

## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Полноценность питания птицы определяется многими факторами, в том числе уровнем биологически активных веществ, а также от состояния микрофлоры кишечника птицы. Важную роль в поддержании эффективного роста, здоровья и благополучия птицы играет микрофлора кишечника, дисбаланс которой приводит к нарушению продуктивности поголовья. Важнейшей задачей является применение кормовых смесей, которые бы максимально усваивались организмом и обладали профилактическими свойствами. Особенный интерес для промышленного птицеводства вызывают препараты с широким спектром действия, в том числе натуральные стимуляторы роста и антиоксиданты, которые могли бы обеспечить повышение естественной резистентности, сохранности и продуктивности птицы родительского стада и цыплят-бройлеров и не оказывали отрицательного влияния на качество инкубационных яиц и мяса птицы.

Диссертационная работа Андреевой О.Н. посвященная изучению влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы, является актуальной и имеет практическую значимость.

Автором работы впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Установлено влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров. Научно обоснована и экспериментально доказана эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров.

Исходя из полученных в результате проведенных исследований и полученных результатов, автором рекомендуется использовать натуральную кормовую добавку растительного происхождения «Апекс» и антиоксидант «Эмицидин» в кормлении кур родительского стада бройлеров и цыплят-бройлеров.

По результатам диссертационного исследования Андреевой О.Н. опубликовано 24 научные работы, в том числе 5 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации, 1 статья в журналах, индексируемых в международных базах данных (Scopus), 4 - в журналах, индексируемых в РИНЦ, 11 - в материалах международных и всероссийских конференций, получено 2 патента на полезную модель. Результаты исследований по оценке микроструктуры скорлупы яиц включены в монографию (В.И. Фисинин, А.Ш. Кавтарашвили, И.А. Егоров и др., 2016) и учебное пособие (Н.В. Сахно, В.С. Буяров, Ю.А. Ватников и др., 2015).

На основании изучения автореферата, Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», является завершенной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Доктор сельскохозяйственных наук, профессор,  
заведующая, главный научный сотрудник  
лаборатории ресурсосберегающих технологий в животноводстве  
ФГБОУ ВО «Курганская государственная  
сельскохозяйственная академия имени Т.С. Мальцева»,  
Почётный работник высшего профессионального  
образования Российской Федерации

С.Ф. Суханова

Суханова Светлана Фаилевна  
641300, Курганская область, Кетовский р.-н, с. Лесниково.  
ФГБОУ ВО «Курганская государственная сельскохозяйственная  
академия имени Т.С. Мальцева».  
Тел. +79195643000      E-mail: nauka007@mail.ru

21.04.2022 г.



Подпись	<i>С.Р. Суханова</i>
Заверяю	
Инспектор отдела кадров	
Косова М.Л.	

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Андреевой Ольги Николаевны «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной к защите 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.

Тема диссертационной работы Андреевой Ольги Николаевны является актуальной для современной отрасли индустриального птицеводства, так как основная статья затрат в данной отрасли приходится на кормление, и поиск современных биологически активных добавок в кормлении птицы имеет очень существенное значение обеспечивающий повышение продуктивных и воспроизводительных качеств мясной птицы.

Не останавливаясь на подробном разборе всех разделов выполненных исследований, отметим, что все задачи, поставленные автором изучению влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы выполнены. Работа выполнена на большом производственном материале, методически правильно, с применением современных и общепризнанных методов исследований. В полученных результатах есть научная новизна: впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Соискателем получены новые знания об эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров.

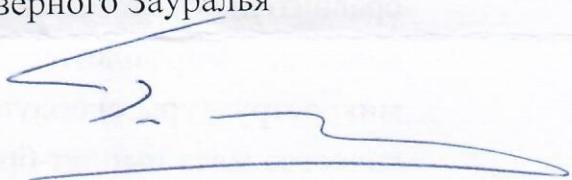
Достоверность результатов подтверждена большим объемом исследований, проведенных на сертифицированном оборудовании с

использованием современных методик сбора и обработки информации, а также статистических данных.

Основные положения докторской работы доложены, на всевозможных научно-практических конференциях. По материалам докторской опубликовано 24 научные работы, в том числе 5 статей в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Российской Федерации, 1 статья в издании, входящем в библиографическую и реферативную базу Scopus. получено 2 патента на полезную модель, одну монографию и одно учебное пособие.

Анализируя материалы докторской в целом, считаем, что выполненная работа по теме: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров» является завершенной научно-квалификационной работой, она отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским докторским докторским (п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней), а ее автор Андреева Ольга Николаевна достойна присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Бахарев Алексей Александрович  
доктор сельскохозяйственных наук, доцент  
директор института биотехнологии и ветеринарной медицины,  
профессор кафедры технологии производства и  
переработки продукции животноводства  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
Государственный аграрный университет Северного Зауралья  
625003 г. Тюмень, ул. Республики 7  
тел.: 8(3452)29-01-81; тел.: 8(3452)29-01-60  
e-mail: salers@mail.ru



Подпись Бахарева А.А. заверяю:

*специалист по работе с персоналом*  Буханина А.А.

22 апреля 2022 г.

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему:

» Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Повышение эффективности производства и качества продукции птицеводства – одна из стратегических задач отрасли.

Оптимизация кормления птицы способствует повышению ее продуктивных, воспроизводительных качеств, повышению качества продукции. Использование в кормлении птицы биологически активных добавок, пробиотиков, пребиотиков, антиоксидантов и других препаратов на разных этапах технологического процесса производства мяса бройлеров повышают эффективность их выращивания.

В связи с этим исследования, целью которых являлось изучение влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс3010» на продуктивность кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы являются актуальными.

Не вызывает сомнений научная новизна исследований, в которых впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности и воспроизводительных качеств кур родительского стада бройлеров; изучена мясная продуктивность и качество мяса бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс3010» отдельно и в сочетании друг с другом.

Диссертация изложена на 189 страницах компьютерного текста и имеет солидный список использованной литературы, что свидетельствует о тщательной проработки исследований других ученых по теме диссертации.

Структура и оформление работы соответствует предъявляемым требованиям, хорошо иллюстрирована.

Выводы диссертации логичны, обоснованы и вытекают из проведенных лично соискателем исследований. Проведенный анализ полученных научных результатов позволили автору сделать конкретные предложения производству.

По своей актуальности, научной новизне, степени достоверности полученных результатов и практической значимости, представленная работа Андреевой Ольги Николаевны полностью соответствует требованиям пункта 9 « Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а её автор присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Щербатов Вячеслав Иванович,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
разведения сельскохозяйственных животных  
и зоотехнологий

ФГБОУ ВО « Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина»

350044 г. Краснодар, ул. Калинина 13

Тел . +7 961 500 16 78

Scherbatov023@mail.ru

25.04.2022

*Леонид Щербатов В.Ч*  
*Заверено*



## Отзыв

на автореферат диссертации: «Эффективность применения препаратов «апекс» и «эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной Андреевой Ольгой Николаевной 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 (ФНЦ «ВНИТИП» РАН) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности: 06. 02. 10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

В условиях интенсивных технологических регламентов выращивания мясная птица современных высокопродуктивных кроссов подвергается различного рода стрессовым нагрузкам. Для сохранения здоровья и удержания высокого уровня продуктивности необходимо сохранение баланса естественной и чужеродной микрофлоры кишечника. Нарушение равновесия и сдвиги в нём сопровождаются функциональными нарушениями всего организма, снижением продуктивности птицы. Использование препаратов с широким спектром действия, в том числе натуральных стимуляторов роста и антиоксидантов по отдельности и в комплексе, которые могли бы обеспечить повышение естественной резистентности, сохранности и продуктивности родительского стада и цыплят-бройлеров и не оказывали бы отрицательного влияния на качество инкубационных яиц и мяса птицы является одним из перспективных направлений в технологии отрасли.

К таким препаратам, по мнению соискателя, можно отнести антиоксидант «Эмицидин» и природный стимулятор роста растительного происхождения «Апекс», что и предопределило **актуальность** поставленной на изучение темы.

Диссертант, по чётко разработанному плану, в соответствии с нормативно-правовыми документами, с использованием методик, адекватных поставленным целям, провела весь комплекс запланированных исследований, детально проанализировала полученные результаты, что позволило ей грамотно сформулировать обоснованные выводы и предложения производству.

Работа обладает **научной новизной, теоретической и практической значимостью**; в 2013-2021 г.г. прошла апробацию на 12 научно-практических конференциях различного уровня; её основное содержание изложено в 24 публикациях, в т.ч. в журналах, индексируемых в российских и международных базах данных. Кроме того, с участием диссертанта, в составе авторских коллективов изданы монография и учебное пособие, получено 2 патента на полезные модели. По итогам исследований, диссертантом предложены режимы использования изученных добавок при эксплуатации кур родительского стада и при выращивании цыплят-бройлеров, а в качестве перспектив дальнейшей разработки темы-расширить

исследования по изучению механизмов действия кормовых добавок растительного происхождения (фитобиотиков), в том числе в качестве альтернативы кормовым антибиотикам, с учетом физиологических особенностей организма, состава рациона, состояния микрофлоры кишечника и условий содержания различных технологических групп сельскохозяйственной птицы.

Таким образом, в результате ознакомления с авторефератом диссертации «Эффективность применения препаратов «апекс» и «эмцидин» в технологии производства мяса бройлеров» считаем, что она соответствует критериям «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, а её автор Андреева Ольга Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06. 02. 10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующая кафедрой общей и частной зоотехнии ФГБОУ ВО «Белгородский государственный аграрный университет имени В. Я. Горина»,  
кандидат сельскохозяйственных наук,  
доцент  
тел.: 8 (991) 405-14-42

*Ольга Егоровна Татьяничева*

Профессор кафедры общей и частной зоотехнии  
ФГБОУ ВО «Белгородский государственный  
аграрный университет имени В. Я. Горина»,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор  
тел.: 8-980-324-12-99; e-mail: tehfakbsaa@mail.ru

308503, Белгородская область,  
Белгородский район, п. Майский, ул. Вавилова, 1.

26.04.2022 г.



**ОТЗЫВ**  
**на автореферат диссертации Ольги Николаевны Андреевой на тему:**  
**«Эффективность применения препаратов «АПЕКС» И «ЭМИЦИДИН» в**  
**технологии производства мяса бройлеров»**

Изучение продуктивных качеств птицы родительского стада и цыплят-бройлеров при использовании антиоксидантов и природных стимуляторов является актуальной темой научных исследований. Этому и посвящена работа О.Н. Андреевой.

Научная новизна работы Ольги Николаевны Андреевой М заключается в том, что она впервые комплексно изучила продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом.

Практическая значимость работы состоит в том, что от использования данных добавок повышается продуктивность родительского стада, цыплят-бройлеров и рентабельность производства. Необходимо отметить, что результаты диссертационной работы прошли производственную проверку и внедрены в учебный процесс 12 вузов.

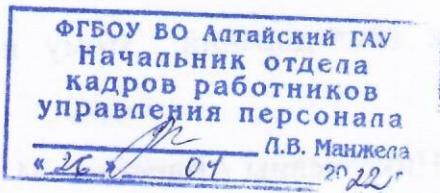
Цель и задачи исследования достаточно четко сформулированы, выводы и рекомендации достоверны, обоснованы и являются ценным вкладом в теорию и практику птицеводства.

Основные материалы исследования доложены на научно-практических конференциях разного уровня. По теме диссертации опубликовано 24 научных работы, в том числе 5, в изданиях рекомендованных ВАК РФ. Получено 2 патента.

Актуальность, новизна и практическая значимость работы дают основание признать, что она соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Андреева О.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10-частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Заведующий кафедрой «Частная зоотехния»  
 ФГБОУ ВО Алтайского государственного аграрного университета, доктор с.-  
 х. наук, профессор *Н.Н.Хаустов* Хаустов Владимир Николаевич

Подпись В.Н. Хаустова заверяю:



Почтовый адрес:

656049, Алтайский край,  
 г. Барнаул,  
 Красноармейский проспект, 98

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
 высшего образования «Алтайский государственный аграрный университет»  
 Тел. 8 (3852) 203087; E-mail: [haustovvn@mail.ru](mailto:haustovvn@mail.ru)

## Отзыв

**на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны, выполненной по теме: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.**

*Актуальность.* В настоящее время одним из эффективных технологических приемов, обеспечивающим повышение продуктивных, воспроизводительных качеств мясной птицы, качества продукции, является применение биологически активных добавок и препаратов (пробиотиков, пребиотиков, синбиотиков, фитобиотиков, антиоксидантов и др.) на различных этапах технологического процесса производства мяса бройлеров. Оптимизация кормления птицы с использованием современных биологически активных добавок и учетом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта птицы, ее гематологического статуса является важнейшим элементом промышленной технологии производства мяса бройлеров. В связи с этим использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс3010» для кур родительского стада и цыплят-бройлеров является актуальным и имеет практическое значение.

*Практическая значимость* работы состоит в том, что использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. Себестоимость 1 головы суточного молодняка при комплексном использовании препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» снизилась на 8,32%. В результате производственной проверки установлено, что комплексное использование «Эмицидина» и «Апекса 3010» способствовало повышению живой массы цыплят-бройлеров в новом варианте выращивания на 7,5%, среднесуточного прироста - на 7,7%, сохранности - на 2,0%, снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы - на 2,8% по сравнению с базовым вариантом. Себестоимость 1 кг мяса бройлеров в новом варианте выращивания была на 3,66 руб. (4,2%) ниже, чем в базовом, а рентабельность - на 4,7% выше..

*Научная новизна.* Впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Установлено влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров. Научно обоснована и экспериментально доказана эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров.

Материалы грамотно и логически изложены, обстоятельно проанализированы. Выводы аргументированы, предложения производству обоснованы. Работа имеет завершенный характер. Основные положения диссертационной работы доложены на

Международных и Всероссийских конференциях, опубликованы в печати и внедрены в сельскохозяйственное производство.

В качестве замечаний:

1. Кормовые добавки и препараты оказывают влияние не только на состав и качество мяса, но и на вкусо-ароматические свойства, поэтому желательно было бы провести дегустационные испытания мясных продуктов убоя бройлеров.

Исходя из содержания автореферата, можно заключить, что работа Андреевой О.Н. является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задач, имеющих значение для повышения продуктивных показателей кур родительского стада и цыплят-бройлеров. Таким образом, диссертация полностью соответствует требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 1 октября 2018 г.) "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Считаю, что диссертационная работа Андреевой О.Н. «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров» по актуальности, практической значимости, оформлению, объему и структуре соответствует требованиям ВАК РФ к диссертациям, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

29.04.2022 г.

Третьяков Евгений Александрович

Подпись

Учёная степень: кандидат сельскохозяйственных наук (06.02.04 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства, 2001 год)

Учёное звание: доцент по кафедре кормления сельскохозяйственных животных

Должность: доцент кафедры зоотехнии и биологии  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Вологодская государственная молочнохозяйственная академия имени Н.В. Верещагина» (ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА)

Адрес организации: 160555, г. Вологда, с. Молочное, ул. Шмидта, д. 2

Контактный телефон: 8 (8172) 525-595, 525-581

E-mail: evgen-tretyakov@yandex.ru

Подпись Третьякова Е. А. заверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО Вологодская ГМХА



/ Зарубина Л.В./

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной 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 (ФНЦ «ВНИТИП» РАН) на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

С целью увеличения производства продукции птицеводства и повышения эффективности отрасли в стране применяются различные добавки и препараты. В связи с этим, диссертационная работа О.Н. Андреевой, посвященная изучению эффективности применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров, выполнена на актуальную тему.

**Научная новизна работы** заключается в том, что впервые проведено комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы. Проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Автором установлено влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят бройлеров. Научно обоснована и экспериментально доказана эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров. Получено два патента на полезную модель №150660 и №126566.

**Работа имеет теоретическую и практическую значимость**, поскольку расширены знания по эффективности применения антиоксидантов и природных стимуляторов роста растительного происхождения в промышленном птицеводстве. Практическая значимость работы состоит в том, что использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. В результате производственной проверки установлено, что комплексное использование «Эмицидина» и «Апекса 3010» способствовало повышению живой массы цыплят-бройлеров в новом варианте выращивания на 7,5%, среднесуточного прироста - на 7,7%, сохранности - на 2,0%, снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы - на 2,8% по сравнению с базовым вариантом. Себестоимость 1 кг мяса бройлеров в новом варианте выращивания была на 3,66 руб. (4,2%) ниже, чем в базовом, а рентабельность - на 4,7% выше. Научные разработки и положения диссертационной работы внедрены в учебный процесс 12 вузов Российской Федерации и Республики Казахстан.

При проведении научных исследований автор использовала современные приборы и оборудование, различные методы исследований, провела биометрическую обработку данных.

Экспериментальные исследования и производственная проверка по теме диссертационной работы О.Н. Андреевой были проведены в условиях ЗАО

«Агропромышленный комплекс «Орловская Нива», структурное подразделение «Фабрика по производству мяса птицы» в 2012-2016 годы.

Диссертационная работа О.Н. Андреевой является законченным научным исследованием, выполненным лично автором и прошедшим апробацию на научно-практических конференциях различного уровня (2013-2021).

Основное содержание научной работы и ее результаты отражены в 24 научных работах, в т.ч. 5 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, 1 - в издании, входящем в библиографическую и реферативную базу Scopus, 4 - в журналах, индексируемых в РИНЦ, 11 - в материалах международных и всероссийских конференций, получено 2 патента на полезную модель. Результаты исследований по оценке микроструктуры скорлупы яиц включены в монографию и учебное пособие.

Оценивая положительно представленную к защите диссертационную работу, возникло несколько вопросов:

1. Какой состав природного стимулятора роста «Апекс-3010», и какова техника ввода препарата в комбикорм марки ПК?

2. Чем Вы можете объяснить, что одновременное использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста «Апекс 3010» более эффективно?

**Заключение.** Диссертация Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», является законченной научно-квалификационной работой, направленной на повышение эффективности отрасли птицеводства. По актуальности, новизне, практической и теоретической значимости, достоверности полученных данных, полноте аprobации материалов в периодической печати, диссертационная работа соответствует критериям п. 9 «Положение о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор Андреева Ольга Николаевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

#### Контактные данные

ФИО:

Ученое звание (специальность, по которой защищена докторская диссертация и год присвоения ученой степени)

Ученая степень

Должность, структурное подразделение

Полное название организации

Почтовый адрес: индекс, город, улица, дом

Контактные телефоны, E-mail Тел.:

05 мая 2022 г.

Д. с.-х. н., профессор

Подпись д. с.-х. н. Н.С. Барановой заверяю:  
Начальник управления персоналом

Баранова Надежда Сергеевна

доктор сельскохозяйственных наук (06.02.01  
– разведение, селекция и генетика  
сельскохозяйственных животных, 2001)

профессор

заведующий кафедрой частной зоотехнии,  
разведения и генетики  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Костромская государственная  
сельскохозяйственная академия»  
156530, Костромская обл., Костромской р-н,  
пос. Караваево, Учебный городок, д. 34  
тел.:(4942) 65-71-10; E-mail: van@ksaa.adu.ru

Баранова Надежда Сергеевна

Васильева Татьяна Николаевна



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему:  
«Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии  
производства мяса бройлеров» по специальности 06.02.10 - частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства на соискание ученой  
степени кандидата сельскохозяйственных наук

Особенный интерес для промышленного птицеводства вызывают препараты с широким спектром действия, в том числе натуральные стимуляторы роста и антиоксиданты, которые могли бы обеспечить повышение естественной резистентности, сохранности и продуктивности птицы родительского стада и цыплят-бройлеров и не оказывали отрицательного влияния на качество инкубационных яиц и мяса птицы. В этой связи, цель - изучение влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы, представляется актуальной.

Диссидентом, впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Автор установил влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров. Соискатель научно обосновал и экспериментально доказал эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров.

Практическая значимость работы состоит в том, что использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. Себестоимость 1 головы суточного молодняка при комплексном использовании препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» снизилась на 8,32%.

Считаю, что автореферат диссертации отвечает действующим требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее Андреева Ольга Николаевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Доктор сельскохозяйственных наук,  
доцент департамента  
ветеринарной медицины РУДН

Ткачев Александр Владимирович

ФГАОУ ВО "Российский университет дружбы народов"  
117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6  
Тел. +7 (495) 434-70-27  
tkachev\_av@pfur.ru  
06.05.2022 г

Подпись А. В. Ткачева заверяю:

Ученый секретарь ученого совета АТИ

Хайрова Н.И.



## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной к защите на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства**

Дальнейшее развитие бройлерного птицеводства и повышение его конкурентоспособности во многом зависит от совершенствования существующих, а также разработки новых технологий содержания и кормления цыплят-бройлеров и птицы родительского стада. В настоящее время одним из эффективных технологических приемов, обеспечивающим повышение продуктивных, воспроизводительных качеств мясной птицы, качества продукции, является применение биологически активных добавок и препаратов на различных этапах технологического процесса производства мяса бройлеров. Особенный интерес для промышленного птицеводства вызывают препараты с широким спектром действия, в том числе натуральные стимуляторы роста и антиоксиданты, которые могли бы обеспечить повышение естественной резистентности, сохранности и продуктивности птицы родительского стада и цыплят-бройлеров и не оказывали отрицательного влияния на качество инкубационных яиц и мяса птицы. Исходя из вышеизложенного, комплексные исследования по изучению эффективности применения препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» в технологии содержания птицы родительского стада и цыплят-бройлеров, являются актуальными и представляют большой научный и практический интерес.

Целью работы являлось изучение влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы.

Научная новизна исследования заключается в том что, впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивные и мясные качества тушек , а также качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом.

Установлено влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров.

В результате проведенных исследований предложено использование разработанной пластины - шаблона для определения поперечного и продольного диаметров куриных яиц и последующего расчета индекса формы яиц - патент на полезную модель №150660.

Практическая значимость работы состоит в том, что использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. Результаты исследований прошли широкую апробацию на международных научно-практических конференциях.

На базе проведенных исследований автор диссертации выполнил значительную программу экспериментов с использованием зоотехнических, физиологических и биохимических методик

Экспериментальная работа проведена с использованием новейших методик исследований, достоверность и обоснованность научных положений диссертации обусловлены представительностью и достоверностью исходных данных репрезентативностью выборов, корректно проведенным анализом.

Выводы и рекомендации производству сделаны на основе глубокого научного анализа данных проведенных исследований.

## **Заключение**

В целом, по актуальности темы, объёму и глубине проведенных исследований, объективности анализа полученного материала, достоверности выводов и обоснованности практических предложений, диссертационная работа Андреевой О.Н. соответствует п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Российской Федерации от 24.09.2013 года №842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по научной специальности 06.02.10 Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Профессор кафедры пчеловодства,  
частной зоотехнии  
и разведения животных  
ФГБОУ ВО Башкирский ГАУ,  
доктор с.-х. наук, профессор

Гадиев Ринат Равилович

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный аграрный университет». Адрес: 450001, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. 50-летия Октября, 34; Моб. тел.: 8-927-304-75-67; E-mail: rgadiev@mail.ru;

Подпись Ражиева Р.Р.  
ЗАВЕРЯЕТ  
Заведующий начальством  
Рафисов Амирбеков  
« 11 » 05 2022  
ИИН 0278011005



## **ОТЗЫВ**

на автореферат диссертации **Андреевой Ольги Николаевны**  
на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в  
технологии производства мяса бройлеров», представленный к защите 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 (ФНЦ «ВНИТИП» РАН) на соискание учёной степени кандидата  
сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства

Оптимизация кормления птицы с использованием современных биологически активных добавок и учётом микробиоценоза желудочно-кишечного тракта птицы, её гематологического статуса является важнейшим элементом промышленной технологии производства мяса бройлеров.

Для промышленного птицеводства интерес вызывают препараты с широким спектром действия, в том числе натуральные стимуляторы роста и антиоксиданты, которые могли бы обеспечить повышение естественной резистентности, сохранности и продуктивности птицы родительского стада и цыплят-бройлеров и не оказывали отрицательного влияния на качество инкубационных яиц и мяса птицы.

В этом плане исследования, проведенные Андреевой О.Н. по изучению эффективности применения препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» в технологии содержания птицы родительского стада и цыплят-бройлеров, являются актуальными и представляют научный и практический интерес.

Автором впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц и других показателей кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом.

Выполненная работа имеет теоретическое и практическое значение, получены расширенные и углубленные знания об эффективности применения антиоксидантов и природных стимуляторов роста растительного происхождения в промышленном птицеводстве. Использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. Себестоимость 1 головы суточного молодняка при комплексном использовании препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» снизилась на 8,32%.

Производственная проверка подтвердила результаты, установленные в научно-хозяйственных опытах.

Основные положения диссертации отражены в 24 научных работах, в том числе 5 – в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК при Минобрнауки РФ, 1 – в издании, входящем в библиографическую и реферативную базу Scopus, 4 – в журналах, индексируемых в РИНЦ, получено 2 патента на полезную модель.

Результаты работы доложены и обсуждены на международных и Всероссийских конференциях.

Полученные результаты позволяют говорить об обоснованности выводов, которые соответствуют целям и задачам работы и вытекают из результатов проведенных автором исследований, практические предложения резюмируют выводы. Приведены перспективы дальнейшей разработки темы.

Считаем, что диссертационная работа, выполненная Андреевой О.Н. по актуальности темы, научной новизне, практической значимости, методическому уровню, объёму исследования, достоверности является научно-квалификационной работой, соответствующей требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемых к кандидатским диссертациям, а её автор достойна присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Десятов Олег Александрович  
432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1. Тел.:  
8(8422) 44-30-62, e-mail: kormlen@yandex.ru  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, заведующий кафедрой кормления, разведения и частной зоотехнии, кандидат сельскохозяйственных наук, доцент



О.А. Десятов

Пыхтина Лидия Андреевна  
432017, г. Ульяновск, бульвар Новый Венец, 1. Тел.:  
8(8422) 44-30-62, e-mail: kormlen@yandex.ru  
ФГБОУ ВО Ульяновский ГАУ, профессор кафедры кормления, разведения и частной зоотехнии, доктор сельскохозяйственных наук, профессор



Л.А. Пыхтина

Подпись доцента Десятова О.А и  
профессора Пыхтины Л.А.  
заверяю Ученый секретарь ученого совета  
Ульяновского ГАУ



Н.Н. Аксенова

11.05.2022 г.



## **ОТЗЫВ**

на автореферат Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

Актуальность данной работы состоит в том, что автор провел комплексные исследования по изучению эффективности применения препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» в технологии содержания птицы родительского стада и цыплят-бройлеров.

Научная новизна данной работы несомненна и позволяет на основании экспериментальных данных обосновать введение препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010». Проанализировано влияние этих препаратов на яичную продуктивность кур, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц, микроструктуру скорлупы, изучена мясная продуктивность, качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров. Практическая ценность работы заключается в установлении оптимальной дозировки и технологии скармливания добавок «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Установлено, что лучшие показатели были получены при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» в сочетании друг с другом. Яйценоскость на начальную несушку была на 5,8% выше по сравнению с контрольной группой, выход инкубационных яиц составил 92,9%, сохранность птицы - 90,0%. Затраты корма на 10 инкубационных яиц в 3 опытной группе были ниже, чем в контрольной группе на 6,3%, что объясняется лучшей яйценоскостью кур данной группы. Аналогичными тенденциями было отмечено использование данных препаратов при выращивании цыплят-бройлеров, по живой массе, массе тушек и их морфологического состава. Автором отмечено увеличение количества бифидобактерий и лактобактерий на 16,0% - 17,0% и 29,6 - 29,4% в слепых отростках кишечника бройлеров у птицы в опытных группах, относительно контрольной группы. Одновременно наблюдалось снижение количества бактерий группы кишечных палочек, энтерококков и стафилококков в слепых отростках кишечника у птицы 2 и 3 опытных групп по сравнению с контрольной.

Цель исследований и задачи, которые решал соискатель в работе, сформулированы четко. Методический уровень соответствует поставленным задачам. Исследователь достаточно убедительно и научно обоснованно излагает последовательность работы и дает существенные рекомендации производству.

Все выводы подтверждаются практическими и экономическими показателями.

Судя по автореферату, автором проведен большой объем научных исследований, которые имеют не только теоретическую, но и практическую значимость. Работа имеет целостный и законченный вид, основное содержание которой нашло отражение в 21 научных статьях, в том числе 4 опубликованных в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья в издании, индексируемом в Scopus, 2 патента и 1 монография, изданная в соавторстве.

Принципиальных замечаний по методике и результатам исследований не имеется.

Научная новизна и практическая ценность работы позволяет сделать заключение, что диссертационная работа Андреевой Ольги Николаевны по актуальности поставленных задач и научно-практической значимости результатов является законченным исследованием и соответствует требованиям, предъявляемым на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 6.02.10 – «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», а сам автор заслуживает присуждения ему искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук.

Никулин Юрий Петрович  
Кандидат с.-х. наук, доцент

(шифр специальности - расшифровка). 06.02.07. -Разведение, селекция воспроизводство сельскохозяйственных животных.

Никулина Ольга Азгатовна  
Кандидат с.-х. наук, доцент

(шифр специальности - расшифровка). 06.02.10. – «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства»,  
Федеральное государственное образовательное учреждение высшего образования  
«Приморская государственная сельскохозяйственная академия»; 692510, Приморский край, г. Уссурийск, пр-т Блюхера 44, факс 8 (4234) 26-0313, тел. 8(4234)265460, E-mail: pgas@rambler.ru

Институт животноводства и ветеринарной медицины  
ФГБОУ ВО Приморская ГСХА



Подпись Ю.П. Никулина и О.А. Никулиной заверяю:  
Проректор по научной работе и  
инновационным технологиям ФГБОУ ВО Приморская ГСХА  
кандидат техн. наук, доцент

11.05.22

## **Отзыв**

на автореферат диссертации **Андреевой Ольги Николаевны**  
на тему: «Эффективность применения препаратов «АПЕКС» и «ЭМИЦИДИН» в  
технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени  
кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния,  
технология производства продуктов животноводства в докторской совет  
Д 006.006.01 при ФГБНУ ФНЦ «Всероссийский научно-исследовательский и  
технологический институт птицеводства» РАН

Мясо цыплят-бройлеров занимает наибольший удельный вес в мясном балансе нашей страны, поэтому устойчивое развитие отрасли, повышение продуктивности птицы и качества мяса является приоритетной задачей. Продуктивность птицы зависит от ряда факторов, ведущими из которых являются полноценное сбалансированное питание, обеспечение необходимыми питательными и биологически активными веществами, поэтому докторская работа Андреевой О. Н., посвященная изучению влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы является актуальной.

Научная новизна и практическая ценность докторской работы заключается в том, что автором впервые научно обосновано и экспериментально доказано положительное влияние совместного применения препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» на морфологические и биохимические показатели крови кур родительского стада и цыплят-бройлеров, микрофлору кишечника, состояние естественной резистентности и антиоксидантной защиты их организма, что способствовало повышению яйценоскости на 5,8%, массы яиц на 3,0%, морфологических показателей и инкубационных качеств яиц кур родительского стада, живой массы цыплят-бройлеров на 7,5%, среднесуточного прироста на 7,7%, сохранности на 2,0%, снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы на 2,8% по сравнению с базовым вариантом. Научная новизна исследований подтверждена 2 патентами на полезную модель.

Судя по автореферату, рецензируемая докторская работа проведена с использованием общепринятых в зоотехнии методологии и методов. Результаты исследований обработаны методом вариационной статистики с помощью программы Microsoft Excel 2003, их достоверность не вызывает сомнения. Сформулированные выводы полностью отвечают поставленной цели и задачам, они вполне аргументированы.

Материалы диссертации и основные ее положения могут быть внедрены в птицеводческие хозяйства.

Основные положения диссертации достаточно полно отражены в 24 печатных работах, в том числе 5 в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации, 1 - в издании, входящем в библиографическую и реферативную базу Scopus.

Положительно оценивая докторскую работу, в качестве замечаний необходимо отметить следующее: в автореферате диссертации автором не представлены методики определения морфологических и биохимических показателей крови, мяса, яиц и т.д.

В целом, диссертация по актуальности, научной новизне, содержанию, достоверности полученных результатов, теоретической и практической значимости, выводов и результатов исследований соответствует требованиям, предъявляемым к

кандидатским диссертациям (п.9 «Положения о присуждении учёных степеней»), а её автор Андреева Ольга Николаевна заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Зав. кафедрой технологии производства  
и переработки сельхозпродукции  
ФГБОУ ВО Казанская ГАВМ,  
доктор сельскохозяйственных наук,  
профессор

*М.К.*

Гайнуллина  
Мунира Кабировна

Доктор биологических наук,  
профессор кафедры технологии  
производства и переработки  
сельхозпродукции ФГБОУ ВО  
Казанская ГАВМ, профессор

*О.А.Якимов*

Якимов  
Олег Алексеевич

16.05.2022 г.

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»

Адрес: 420029, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сибирский тракт, 35.

Тел. (843)273-97-74

e-mail: nis\_kgavm@mail.ru

Подпись Гайнуллина М.К.  
ЗАВЕРЯЮ: Альбина О.А.  
Ученый секретарь № 12 № 12  
федерального государственного бюджетного  
образовательного учреждения высшего образования  
«Казанская государственная академия  
ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»  
«16» мая 2022



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров» представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

В настоящее время одним из эффективных технологических приемов, обеспечивающих повышение продуктивных, воспроизводительных качеств мясной птицы, качества продукции, является применение биологически активных добавок и препаратов на различных этапах технологического процесса производства мяса бройлеров.

Целью работы являлось изучение влияния антиоксиданта «Эмицидин» и натуральной кормовой добавки «Апекс 3010» на продуктивные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы.

Автором было установлено, что яйценоскость на начальную несушку при использовании «Эмицидина» была больше на 2,6% ( $P \leq 0,05$ ), при использовании «Апекса 3010» – на 3,2% ( $P \leq 0,01$ ) и при совмещении данных препаратов – на 5,8% ( $P \leq 0,001$ ), чем в контрольной группе. Лучшая сохранность кур - 90,0% была получена в группе 3 при комплексном использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010». Затраты корма на 10 инкубационных яиц в опытной группе 3 были ниже, чем в контрольной группе, на 6,3%, что объясняется лучшей яйценоскостью кур данной группы.

Комплексные исследования показали, что применение препаратов «Эмицидин» и «Апекс» как в отдельности, так и в сочетании друг с другом оказало положительное влияние на качество инкубационных яиц, полученных от опытных групп кур.

Зоотехнические показатели выращивания цыплят-бройлеров с использованием препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» значительно повысились: живая масса, сохранность, Европейский индекс продуктивности, а затраты корма на 1 кг прироста живой массы снизились по сравнению с контролем. Лучшие результаты по основным показателям продуктивности цыплят-бройлеров были достигнуты в группе, где применялась комплексная схема использования биологически активных добавок.

Результаты морфологического анализа тушек бройлеров показали, что цыплята, потреблявшие препараты «Эмицидин» и «Апекс 3010» в сочетании друг с другом, обладали самыми высокими мясными качествами по сравнению с контролем и остальными опытными группами. Установлено положительное влияние препаратов «Эмицидин» и «Апекс» как в отдельности, так и в сочетании на морфологические и биохимические показатели крови кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также на

состояние естественной резистентности и антиоксидантной защиты их организма.

Комплексное использование препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» в технологии содержания родительского стада бройлеров позволило снизить себестоимость одной головы суточного цыпленка на 2,35-8,32%.

Отмечая в целом актуальность, научную новизну, практическую значимость проведенных исследований, считаем необходимым получить пояснения на некоторые вопросы:

1. Чем обусловлен выбор биологически активных добавок и чем обосновывается их дозировка?

2. Каким образом вводились изучаемые добавки в рацион кормления?

Оценивая в целом представленные в автореферате результаты можно утверждать, что выводы диссертации вытекают из результатов исследований и соответствуют целям и задачам, поставленным соискателем.

Диссертационная работа Андреевой Ольги Николаевны, судя по автореферату, представляет собой научно-обоснованный законченный труд, который отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ, Утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013, № 842 и в соответствии с п. 9-14 является научно-квалификационной работой, имеющей важное значение, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Зав. кафедрой кормления и разведения с.-х. животных ФГБОУ ВО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, доктор с.-х. наук, профессор

Е.М. Кислякова

Кандидат с.-х. наук, доцент кафедры кормления и разведения с.-х. животных ФГБОУ ВО Ижевская государственная сельскохозяйственная академия

Е.В. Ачкасова

Контактные данные: УР, 426069  
г. Ижевск, ул. Студенческая, 11  
Тел. 8 (3412) 598811, E-mail: [korm@izhgsha.ru](mailto:korm@izhgsha.ru)

*Согласен кафедрой с.-х. кормления и разведения с.-х. животных*

*Погашение уравнения  
карбонатного генофонда курстада  
ФГБОУ ВО Ижевская ГСХА*



## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной 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 (ФНЦ «ВНИТИП» РАН), по адресу: 141311, Московская область, г. Сергиев Посад, ул. Птицеградская, д. 10; тел: 8(496)549-95-75; факс 8 (496) 551-21-38, e-mail: dissovet@vnitip.ru на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», защита состоится 08.06.2022г.

Поиск и внедрение натуральных кормовых добавок с целью увеличения продуктивности кур родительского стада и цыплят-бройлеров в условиях промышленной технологии содержания птицы – одно из перспективных направлений, поэтому работа, выполненная Андреевой Ольгой Николаевной на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров» - является актуальной.

**Научная новизна исследования.** Впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктур скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом. Установлено влияние изучаемых препаратов на морфологический и биохимический состав крови, показатели перекисного окисления липидов, состояние антиоксидантной системы защиты организма кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров. Научно обоснована и экспериментально доказана эффективность использования препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом при содержании птицы родительского стада и выращивании цыплят-бройлеров.

В результате проведенных исследований предложено использование разработанной пластины - шаблона для определения поперечного и продольного диаметров куриных яиц и последующего расчета индекса формы яиц патент на полезную модель №150660 (В.С. Буяров, О.Н. Сахно, 2013) и модернизированного инкубатора - патент на полезную модель №126566 (В.С. Буяров, О.Н. Сахно, 2015).

## **Теоретическая и практическая значимость работы.**

Теоретическая значимость работы обоснована актуальностью исследуемой проблемы, расширением и углублением знаний об эффективности применения антиоксидантов и природных стимуляторов роста растительного происхождения в промышленном птицеводстве. Практическая значимость работы состоит в том, что использование антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста растительного происхождения «Апекс 3010» позволило повысить продуктивность, воспроизводительные качества, морфологические показатели качества инкубационных яиц и результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров. Себестоимость 1 головы суточного молодняка при комплексном использовании препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» снизилась на 8,32%. В результате производственной проверки установлено, что комплексное использование «Эмицидина» и «Апекса 3010» способствовало повышению живой массы цыплят-бройлеров в новом варианте выращивания на 7,5%, среднесуточного прироста - на 7,7%, сохранности - на 2,0%, снижению затрат корма на 1 кг прироста живой массы - на 2,8% по сравнению с базовым вариантом. Себестоимость 1 кг мяса бройлеров в новом варианте выращивания была на 3,66 руб. (4,2%) ниже, чем в базовом, а рентабельность – на 4,7% выше. Научные разработки и положения диссертационной работы внедрены в учебный процесс 12 вузов Российской Федерации и Республики Казахстан. Производственная проверка проходила на базе фабрики по производству мяса птицы АО АПК «Орловская Нива». По результатам исследований получены следующие положительные отзывы из Управлений сельского хозяйства, Управлений ветеринарии и птицеводческих предприятий: Служба ветеринарии и государственной ветеринарной инспекции Калининградской области; Управление сельского хозяйства Южно-Казахстанской области, Республика Казахстан; ООО «Птицефабрика «Красная поляна» Железногорского района Курской области.

Экспериментальная часть диссертации и производственная проверка проведена на высоком методическом уровне, позволившие получить достоверный материал, широко апробированный на различных конференциях, а также возможность его использования в птицеводстве.

На основании вышеизложенного считаем, что диссертационная работа, выполненная Андреевой Ольгой Николаевной по актуальности избранной темы, новизне и практической значимости полученных результатов отвечает требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям на соискание ученой

степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства», а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 - «частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства».

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Институт прикладной биотехнологии  
и ветеринарной медицины  
Зав. кафедрой  
«Зоотехнии и технологии переработки  
продукции животноводства»  
профессор, д.с.-х. наук

 Лефлер Тамара Федоровна

ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ  
Институт прикладной биотехнологии  
и ветеринарной медицины  
Доцент кафедры  
«Зоотехнии и технологии переработки  
продукции животноводства»  
к.с.-х. наук

 Тюрина Лилия Евгеньевна

Адрес: 660130 г. Красноярск,  
ФГБОУ ВО Красноярский ГАУ,  
Институт ПБ и ВМ  
ул. Е. Стасовой, 44А  
т. 8 (391) 2-46-49-98  
E-mail: zoofak@kgau.ru

*18 мая 2022г.*

Подпись Лефлер Т.Ф.  
ЗАВЕРЯЮ, канцелярия ФГБОУ ВО  
"Красноярский ГАУ" Помощница ИИ

Подпись Тюрина Л.Е.  
ЗАВЕРЯЮ, канцелярия ФГБОУ ВО  
"Красноярский ГАУ" Помощница ИИ

## **Отзыв**

на автореферат диссертации АНДРЕЕВОЙ Ольги Николаевны на тему: «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

По своей направленности и широте рассматриваемых в исследовании вопросов, тема диссертационной работы актуальна, нова и имеет научно-практическое значение.

Автор установила, что лучшие показатели качества инкубационных яиц и результатов инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, продуктивности и воспроизводительных качеств были получены при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» в сочетании друг с другом. При использовании «Эмицидина» яйценоскость на начальную несушку в опытной группе 1 была на 2,6% выше, в опытной группе 2 при использовании «Апекса 3010» - на 3,2% и в опытной группе 3, при совмещении данных препаратов - на 5,8%, чем в контрольной группе. Затраты корма на 10 инкубационных яиц в опытной группе 3 были ниже, чем в контрольной группе на 6,3%.

В исследовании показано, что применение препаратов «Эмицидин» и «Апекс» как в отдельности, так и в сочетании друг с другом оказало положительное влияние на качество инкубационных яиц. Показатели выращивания цыплят-бройлеров с использованием препаратов существенно повысились, в частности, живая масса, сохранность, европейский индекс продуктивности. Экономическая эффективность в расчете на 1000 голов бройлеров за один технологический цикл напольного выращивания составила 5746,00 рублей.

В целом считаю, что диссертационная работа, судя по автореферату, отвечает требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых

степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 года, а сама автор, АНДРЕЕВА Ольга Николаевна после публичной защиты заслуживает присуждения ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.

Лебедько Егор Яковлевич  
доктор сельскохозяйственных наук  
(06.02.10-частная зоотехния,  
технология производства продуктов  
животноводства, 2002 г.), профессор;  
профессор кафедры кормления животных,  
частной зоотехнии и переработки продуктов  
животноводства Брянского ГАУ

Е. Я. Лебедько

Федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Брянский государственный  
агарный университет»

243365 Брянская область,  
Выгоничский район, с. Кокино,  
ул. Советская, д. 2а  
тел: 8-915-534-19-63, E-mail: vasilev.1958@mail.ru



## Отзыв

на автореферат диссертации Андреевой Ольги Николаевны «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров» представленной на соискание учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10- частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

Разработка способа повышения показателей продуктивности и качества мясной продукции, а также улучшение обмена веществ у цыплят-бройлеров за счёт совместного и отдельного скармливания антиоксиданта «Эмицидин» и природного стимулятора роста «Апекс» являются актуальной проблемой представляющей значительный практический интерес.

Андреевой О.Н., судя по автореферату диссертации, выполнен достаточно большой объём исследований по выявлению влияния апробируемых кормовых добавок на: продуктивность, морфологические показатели качества инкубационных яиц и анализу результатов инкубации яиц кур родительского стада бройлеров; продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров; морфологические и биохимические показатели крови кур родительского стада и цыплят-бройлеров, а также микрофлору кишечника цыплят-бройлеров; экономическую эффективность.

Следует отметить, что впервые проведено сравнительное комплексное изучение продуктивности, воспроизводительных качеств, морфологических показателей качества инкубационных яиц, микроструктуры скорлупы, проанализированы результаты инкубации яиц кур родительского стада бройлеров, изучены продуктивность, мясные качества тушек и качество мяса цыплят-бройлеров при использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» отдельно и в сочетании друг с другом.

При проведении производственной проверки автором установлено, что в результате повышения продуктивности и сохранности цыплят-бройлеров, снижения затрат корма на единицу продукции при совместном использовании препаратов «Эмицидин» и «Апекс 3010» себестоимость 1 кг мяса птицы в новом варианте выращивания была на 3,66 руб. ниже, чем в базовом, а рентабельность на 4,7% выше. Экономическая эффективность в расчете на 1000 голов бройлеров за один технологический цикл напольного выращивания составило 5746,0 руб.

Проведенный расчет экономической эффективности соискателя показал, что комплексное использование препаратов «Апекс 3010» и «Эмицидин» в технологии содержания родительского стада бройлеров позволило снизить себестоимость 1 головы суточного цыпленка на 2,35-8,32%.

Работа выполнена методически правильно, полученный эмпирический материал обработан с использованием методов вариационной статистики, выводы вытекают из результатов исследований, они лаконичны и имеют практическую направленность, а потому и предложения производству вполне обоснованы.

Работа прошла широкую апробацию. Основные положения диссертации получили своё отражение в 24 опубликованных работах в том числе: 5 опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки России; 1 статья, индексируемая в международной базе цитирования Scopus; 2 патента; 1 монография.

В целом, судя по автореферату, представленная к защите диссертационная работа отвечает предъявляемым требованиям, а её автор – Андреева Ольга Николаевна, заслуживает присуждения учёной степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10- частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства.



Абдулхаликов Рустам Заурбиевич  
кандидат сельскохозяйственных наук  
(06.02.10 – частная зоотехния, технология  
производства продуктов животноводства, 2001 г.)  
доцент

доцент кафедры технологии производства и  
переработки сельскохозяйственной продукции  
Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кабардино-Балкарский государственный аграрный  
университет имени В.М. Кокова»  
(ФГБОУ ВО Кабардино-Балкарский ГАУ)  
360030, г. Нальчик, пр. Ленина, 1в  
тел: 8(8662) 40-50-20  
E-mail: rustam742008@mail.ru



## О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы **Андреевой Ольги Николаевны** на тему «Эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» в технологии производства мяса бройлеров», представленной на соискание ученой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10 – частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства

В последнее время природные стимуляторы роста доказали свою безусловную зоотехническую эффективность в условиях промышленного птицеводства. Установлено, что натуральные кормовые добавки растительного происхождения, к которым относится препарат «Апекс 3010», оказывают положительный эффект на пищеварение и общее состояние здоровья птицы. Преимущественными качествами фитобиотических препаратов являются их натуральность, более высокая усвояемость, низкий уровень токсичности, отсутствие побочного действия. Также достоинством фитобиотиков является их сравнительно недорогая стоимость. Ведутся активные исследования по вопросу кормления птицы с применением антиоксидантов с целью повышения сохранности корма и оптимизации обмена веществ в организме. Поэтому считаю тему диссертационной работы актуальной.

Автором данного исследования доказана эффективность применения препаратов «Апекс» и «Эмицидин» на продуктивность и воспроизводительные качества кур родительского стада и цыплят-бройлеров. Установлена профилактическая доза введения в корм для кур-несушек и цыплят-бройлеров родительского стада препарата «Апекс 3010» в количестве 150 г/т, а также выпаивание 2,5 мг на 1 кг живой массы препарата «Эмицидин». Это позволяет снизить себестоимость суточного цыпленка на 2,35-8,32%, повысить рентабельность производства мяса птицы на 4,7%.

Основные положения изложены в работах опубликованных в 5 рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России, в том числе одном, входящим в базу Scopus. Часть результатов исследования включены в монографию и учебное пособие. Достоинством представленной научной работы являются данные морфобиохимического состава крови молодняка и взрослых кур кросса «Росс 308» и их интерпретация.

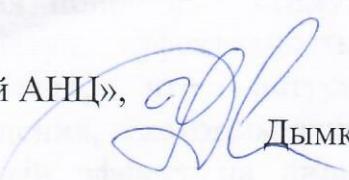
Вместе с тем, имеются следующее замечания и вопросы:

- 1) В методике не указан возраст кур при формировании групп для проведения опыта 1 (с.8).
- 2) Чем объяснить снижение абсолютной массы скорлупы яиц при увеличении ее толщины и уплотнении ее структуры (табл. 4, с.12)?
- 3) Какой фактор послужил снижением сортности тушек в контрольной группе (с.16)?

4) Название таблицы 7 некорректно. К мясным качествам относится масса мышц, их процентное отношение (к живой массе, массе потрошеной тушки), и их качество. В таблице таких данных нет. Выход съедобных частей не может быть отнесен к мясным качествам, так как в категорию «съедобные части» входят кроме мышц печень, почки, легкие, кожа, подкожный и абдоминальный жир (с.16).

Считаю, что диссертационная работа соответствует всем необходимым требованиям, изложенными в п.9 "Положения о порядке присуждения ученых степеней", а Ольга Николаевна заслуживает присуждения искомой степени кандидата сельскохозяйственных наук по специальности 06.02.10.

Директор СибНИИП-  
филиал ФГБНУ «Омский АНЦ»,  
кандидат с.-х. наук

  
Дымков Андрей Борисович

Ведущий научный сотрудник,  
И.о. зав.отдела селекции, генетики и биотехнологии птицеводства  
СибНИИП-филиал ФГБНУ «Омский АНЦ»

кандидат с.-х. наук

  
Колокольникова Татьяна Николаевна

Адрес:

644555, Омская область, Омский район, с. Морозовка, ул. 60 лет Победы, д.1.  
E-mail: sibniip@mail.ru  
Тел. (381-2)-937-272

