

**МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**  
**ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**  
**«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ П.А. СТОЛЬПИНА**  
**(ФГБОУ ВО Омский ГАУ)**

644008 г. Омск, ул. Институтская площадь, 1, тел. (3812) 65-11-46, факс 65-17-35

**Отзыв**

официального оппонента доктора ветеринарных наук, профессора Плешаковой Валентины Ивановны на диссертацию Новиковой Оксаны Борисовны «Разработка способов профилактики и усовершенствование методов диагностики бактериальных болезней птиц», представленную на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

**Актуальность темы исследования**

Одним из серьезных факторов препятствующих развитию птицеводческой отрасли являются инфекционные болезни, обусловленные возбудителями бактериальной этиологии. Помимо прямого ущерба (падеж птицы, снижение продуктивности, низкая конверсия корма, ухудшение биологических качеств эмбрионов) указанные болезни наносят не прямые потери (иммуносупрессивное действие на организм, снижение эффективности применяемых вакцин и т.д.), которые, в конечном счете, негативно отражаются на рентабельности птицеводческих хозяйств.

В этом плане, одним из главных звеньев в предотвращении экономических убытков может явиться контроль стабильной эпизоотической обстановки по бактериальным болезням птицы.

Одним из методов контроля эпизоотической ситуации на птицеводческом предприятии является специфическая профилактика и своевременное лечение больной птицы.

Кроме того, распространенная практика борьбы с бактериальными заболеваниями птиц показывает, что антибиотики не способны обеспечить полную ветеринарно-санитарную безопасность и имеют ряд негативных побочных последствий, в том числе для человека.

Вследствие этого, на первый план выходит комплексный системный подход, который предполагает применение антибиотиков в сочетании с пробиотиками и средствами специфической профилактики

Таким образом, с учетом вышесказанного вопросы разработки способов профилактики и усовершенствования методов диагностики бактериальных болезней птиц являются весьма актуальными и требуют дальнейшего разрешения.

### **Степень обоснованности научных выводов, рекомендаций, сформулированных в диссертации**

При выполнении представленной диссертационной работы Новикова О.Б. использовала существующие современные эпизоотологические, клинические, патоморфологические, микробиологические, биохимические, серологические, молекулярно-биологические, методы исследований. Кроме того, при разработке средств специфической профилактики, автором использовались современные биотехнологические методы. Результаты исследований подтверждены достаточным количеством лабораторных, экспериментальных и научно-производственных опытов.

Цифровой материал, полученный при выполнении экспериментальных исследований, подвергнут обработке методом вариациональной статистики с использованием программы статистики Windows и программных комплектов Microsoft Office Excel.

Представленные соискателем научные положения и выводы обоснованы, подтверждены фактическими результатами исследований и обобщают основные положения диссертации.

Все вышеуказанное дает основание считать полученные Новиковой О.Б. результаты исследований обоснованными и объективными.

### **Достоверность и новизна исследований**

Соискателем на основании многолетних комплексных исследований изучена структура биоразнообразия патогенных микроорганизмов циркулирующих у сельскохозяйственной птицы различных видов и пород.

содержащихся в птицеводческих хозяйствах с различной технологией содержания. Установлено, что доминирующими группами микроорганизмов в указанных биотопах являются – *E.coli* (29,2%) и *Staphylococcus spp* (18,7 %), при этом удельный вес эпидемиологически опасных микроорганизмов рода *Salmonella* в общем спектре сочленов бактериоценоза составил в среднем 3,8%.

Кроме того автором выявлены особенности микробиоценоза у птиц с выраженным респираторным синдромом.

Важным вкладом соискателя в совершенствование методических подходов к микробиологическому мониторингу является модифицированная методика выделения *Clostridium perfringens*. Достаточно интересным в научном плане и важным для лабораторной диагностики, является разработанный Новиковой О.Б. метод двойной индикации с промежуточным накоплением, а также способ быстрого генотипирования бактериальных изолятов на основе двойного расщепления и избирательного мечения фрагментов ДНК.

Соискателем показана эффективность новых препаратов для неспецифической профилактики анаэробной энтеротоксемии птиц на основе органических кислот, в частности КЛИМ, КЛИМ Гидро, КЛИМ Термо. Также установлена антибактериальная активность Сальмоцил FL и Сальмоцил F в отношении наиболее часто встречающихся возбудителей бактериальных болезней птиц.

Впервые разработана технология изготовления вакцины инактивированной эмульгированной против сальмонеллеза птиц «Сальмокрон», которая прошла испытание в экспериментальных и производственных условиях. Установлено, что указанная вакцина формирует специфический иммунитет на 21-28 сутки после вакцинации, который сохраняется на протяжении 12 месяцев.

По результатам научно-исследовательской работы получено два патента: на полезную модель «Чашка Петри» и патент на штамм сальмонеллезного бактериофага «Штамм бактериофага *Bacteriophage Salmonella/VP 1* обладающий лизирующей активностью в отношении *S. enteritidis*.

### **Значимость для науки и практики полученных результатов**

В соответствии с поставленными задачами исследования соискателем разработан и применен в практических условиях метод двойного расщепления и избирательного мечения (ДРИМ), который позволяет эффективно проводить идентификацию микроорганизмов выделенных от птиц при промышленном разведении. На основе полученных результатов разработано методическое пособие «Выявление и генотипирование возбудителей сальмонеллеза птиц (*S. enteritidis*, *S. typhimurium*, *S. infantis*) молекулярно-биологическими методами. Кроме того проведенные Новиковой О.Б. комплексные исследования позволили разработать методические положения «Контроль сальмонелла-энтеридис инфекции у птиц», а также «Диагностика, профилактика и меры борьбы с анаэробной энтеротоксемией птиц».

Основные теоретические положения и практические разработки изложенные в диссертационной работе Новиковой О.Б. используются при проведении курсов повышения квалификации ветеринарных врачей-бактериологов, ветеринарных врачей птицеводческих предприятий. Также, результаты исследований соискателя внедрены в учебный процесс ряда ветеринарных факультетов ВУЗов РФ.

### **Оценка содержания диссертации, её завершенность**

Диссертационная работа Новиковой О.Б. написана в традиционном стиле, согласно нормативным документам. Изложена логично, грамотно и содержательно.

Текстовая часть работы составляет 450 страниц компьютерного текста и содержит следующие разделы: введение; обзор литературы; собственные исследования (материалы и методы исследований, результаты исследований); заключение (выводы, практические предложения, перспективы дальнейшей разработки темы); перечень сокращений, условных обозначений, символов, единиц и терминов; список литературы; приложения. Диссертация иллюстрирована 36 таблицами и 81 рисунком, содержит 45 приложений, подтверждающих достоверность результатов работы, её научную и практическую

значимость. Список использованной литературы включает 573 источника, в том числе 210 иностранных авторов.

Оценивая отдельные разделы рецензируемой диссертационной работы можно указать, что «Обзор литературы» написан в рамках обозначенной цели и задач исследований. В первом разделе указанной главы автор приводит результаты исследования ряда отечественных и зарубежных исследований касающиеся проблемы бактериальных болезней в птицеводческой отрасли и указывает, что в этиологической структуре инфекционной патологии птиц основную долю занимают болезни пищеварительного и респираторного тракта.

Во втором разделе данной главы диссертант на основании обширных научных публикаций характеризует эпизоотолого-эпидемическую значимость патогенной и потенциально-патогенной микрофлоры выделяемой от различных видов птицы разводимой в птицеводческих хозяйствах.

В последующих разделах «Обзора литературы» соискатель показывает неоднозначность, а порой и противоречивость имеющихся научных сведений отечественных и зарубежных авторов относительно биологических свойств возбудителей бактериальных инфекций у птиц, клинических признаков и патологической картины. В разделе 1.4.4. Новикова О.Б. приводит обширную базу научных публикаций посвященных диагностике анаэробной энтеротоксемии птиц и её значению при борьбе с данным заболеванием. Большое место в данной главе соискатель отводит анализу имеющейся научной литературы посвященной неспецифической и специфической профилактики бактериальных болезней птиц.

Последующие разделы «Обзора литературы» в основном отражают отдельные вопросы вакцинации и терапии инфекционных болезней птиц бактериальной этиологии с использованием новых технологических подходов и инновационных методик.

В заключение обзора литературы соискатель справедливо указывает, что, несмотря на определенные достижения отечественных и зарубежных исследователей вопросы разработки, усовершенствования и модификации методов диагностики, специфической и неспецифической профилактики болезней

птиц бактериальной этиологии являются актуальными и требуют дальнейшего разрешения.

На наш взгляд, представленный анализ научных публикаций дал возможность автору корректно сформулировать цель предстоящего научного исследования и определить основные задачи для его выполнения.

В седьмой и последующих содержательных главах диссертации автор подробно описывает используемые материалы и методы исследований, а также полученные результаты при реализации поставленных задач.

Так, в разделе 2.2.1 «Биоразнообразии патогенной микрофлоры, выделяемой от сельскохозяйственной птицы» диссертант указывает, что доминирующими сочленами биотопов у птиц различных видов и пород являются культуры *E.coli*(45,1%), кокковая микрофлора (стафилококки, стрептококки, энтерококки) — 27,25 и протеи — 14,2%. При этом видовой состав выделяемой микрофлоры зачастую зависит от эпизоотологической ситуации в конкретном птицеводческом хозяйстве.

В разделе 2.2.2 главы «Результаты исследований» Новикова О.Б. подробно описывает результаты собственных исследований по усовершенствованию и модификации методики выделения клостридий из патологического материала методом двойной индикации с промежуточным накоплением, который дает возможность быстрого и эффективного выделения чистой культуры возбудителя даже при значительном обсеменении патматериала.

В этом же разделе соискатель дает подробный фактический материал по разработке и испытанию препарата предназначенного для специфической профилактики анаэробной энтеротоксемии птиц созданного на основе выделенного автором штамма *Clostridium perfringens*.

По результатам экспериментальных исследований диссертант приходит к выводу, что внедрение в широкую ветеринарную практику данной вакцины позволит профилактировать анаэробную энтеротоксемию птицы, тем самым повысить рентабельность птицеводческой отрасли.

Раздел 2.2.3 представленной диссертационной работы свидетельствует о том, что предложенный автором универсальный препарат

генотипирования микроорганизмов с использованием метода двойного расщепления и избирательного мечения является эффективным при генотипировании кишечной палочки, сальмонелл и клостридий. Данный метод может быть рекомендован для использования в ветеринарной лабораторной практике.

Интересным и информативным на наш взгляд, является раздел 2.2.4 диссертационной работы, где соискатель на основе экспериментальных исследований посвященных изучению эффективности ряда кормовых добавок (КЛИМ, КЛИМ Гидро, КЛИМ Термо) подкислителей (Сальмоцил F), предлагает использовать указанные препараты, как один из ключевых этапов формирования системы профилактики болезней птиц бактериальной этиологии.

Последующие разделы 2.2.5 и 2.2.6 посвящены разработке и испытанию препаратов для специфической профилактики анаэробной энтеротоксемии и сальмонеллеза птиц. Указанные специфические препараты позволили в промышленных условиях создать стабильное благополучие в отношении энтеротоксемии и сальмонеллеза птицы.

В разделе « Обсуждение результатов исследований» автор в дискуссионной форме с отечественными и зарубежными авторами обсуждает основные подходы и результаты выполненных собственных исследований, при этом убедительно показывая эффективность и актуальность решаемых задач по созданию и разработке эффективных способов профилактики и усовершенствованию диагностики бактериальных болезней птиц.

Заключение рецензируемой работы изложено в форме выводов по основным положениям диссертации. Выводы сформулированы логично и вытекают из содержания диссертационной работы.

Автореферат оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ и отражает основные положения диссертации.

Подчеркивая высокую теоретическую и практическую значимость, а также актуальность темы работы при подробном её рассмотрении и анализе считаем необходимым задать ряд вопросов, а именно:

1. В Главе 2.2.1. соискатель указывает на имеющееся разнообразие сочленов бактериоценоза у изученных птиц. Хотелось бы уточнить, какие ассоциации бактерий в процентном выражении регистрировались наиболее часто и влияли ли они на течение эпизоотического процесса при различных инфекциях?
2. На стр. 143 (последний абзац) автор указывает, что во многих случаях колибактериоз является вторичным, развивающимся на фоне вирусной инфекции. Данное утверждение требует уточнения, оно сделано на основании собственных исследований?
3. Уточните, что подразумевает выражение «респираторная микрофлора», которая ограничивается 3 видами и 1 родом микроорганизмов?
4. Известно, что наиболее информативными критериями при сравнении эффективности тех или иных методов лабораторной диагностики является определение их чувствительности и специфичности. Учитывал ли соискатель эти показатели при усовершенствовании и модификации предложенных методов лабораторной диагностики микроорганизмов?
5. В разделе 2.2.4.1. (стр. 220) автор приводит данные по изучению эффективности кормовых добавок КЛИМ, КЛИМ Гидро, КЛИМ Термо в отношении клостридий. Уточните, наблюдали ли разницу в показателях между животными экспериментальных групп при различной экспозиции и дозировке препарата?

В подрисуночных надписях рис.7,8,9 отсутствуют данные по возрасту исследуемой птицы.

### **Заключение**

Таким образом, диссертационная работа Новиковой Оксаны Борисовны «Разработка способов профилактики и усовершенствование методов диагностики бактериальных болезней птиц» в которой на основании выполненных автором исследований решена научная проблема по контролю ряда инфекций у птицы бактериальной этиологии, имеет важное ветеринарное и медико-эпидемиологическое значение. Разработанные средства специфической



профилактики из циркулирующих местных штаммов решают важную задачу, а именно импортозамещение биопрепаратов, позволяющих обеспечить стабильно благополучную эпизоотическую ситуацию на сельскохозяйственных холдингах с многомиллионным поголовьем.

Диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, соответствует паспорту специальности 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология, что соответствует требованиям, установленным п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор, Новикова Оксана Борисовна, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальности 06.02.02 Ветеринарная микробиология, вирусология, эпизоотология, микология с микотоксикологией и иммунология.

05.10.2021 г.

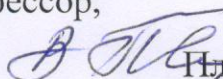
Официальный оппонент:

Заведующий кафедрой ветеринарной микробиологии,  
инфекционных и инвазионных болезней

факультета ветеринарной медицины

доктор ветеринарных наук, профессор,

ФГБОУ ВО Омский ГАУ



Плешакова Валентина Ивановна

Подпись В.И. Плешаковой достоверно

Проректор по научной работе

ФГБОУ ВО Омский ГАУ




Новиков Юрий Иванович

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Омский государственный ветеринарный университет имени П.А. Столыпина» (ФГБОУ ВО Омский ГАУ)

644008 г. Омск-8, ул. Институтская площадь, 1

ФГБОУ ВО Омский ГАУ

Тел. 8(3812) 25-05-19 , E.-mail: vi.pleshakova@omgau.org