

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ФГБОУ ВО МГАВМиБ –

МВА имени К.И.Скрябина

Тюзябин С.В.



2020 г.

## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии – МВА имени К.И. Скрябина» на диссертацию Кузнецова Юрия Евгеньевича «Паразитозы пушных зверей в хозяйствах Северо-Западного региона Российской Федерации (меры борьбы и профилактика)», представленную для защиты по специальностям 03.02.11 Паразитология и 06.02.03 Ветеринарная фармакология с токсикологией на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук в диссертационный совет Д 220.059.03, созданный на базе ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет ветеринарной медицины».

### Актуальность темы диссертации

Актуальность диссертационного исследования Кузнецова Юрия Евгеньевича обусловлена тем, что протекание болезней паразитарной этиологии у пушных зверей в Северо-Западном регионе долгое время не изучались, тем не менее, они способны снижать качество получаемой продукции, наносят существенный экономический ущерб и препятствуют эффективному ведению хозяйственной деятельности.

Изучению вопросов эпизоотологии протозоозов, гельминтозов и арахноэнтомозов посвящены работы целого ряда российских и зарубежных ученых, однако комплексного мониторинга эпизоотической ситуации в Северо-Западном регионе РФ не проводилось.

Зараженность животных различными паразитами, а также применение препаратов, направленных на избавление организма от них, способствуют снижению естественной резистентности животных и повышению их восприимчивости к новым инвазиям.

Многие исследователи отмечают, что распространение инвазий происходит по причине их несвоевременной диагностики, методы которой необходимо улучшать и совершенствовать. За последние годы в ветеринарную практику не внедрены научно-обоснованные схемы мероприятий по лечению и профилактике паразитозов пушных зверей. Несмотря на широкий спектр противопаразитарных препаратов, существует потребность в разработке лекарственных средств, обладающих не только



выраженными терапевтическим эффектом, но и отвечающих требованиям безопасности для животных, окружающей среды, доступных для приобретения ветеринарными службами в хозяйствах с различными финансовыми возможностями. Решение явно существующей проблемы определило цель и задачи исследований.

#### Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Научные положения, выводы и предложения, изложенные в диссертационном исследовании, обоснованы. Цель и задачи исследований сформулированы четко. Методы, использованные автором в работе, специфичны, адекватны поставленным задачам и отвечают современному научно-методическому уровню исследований. Основные положения диссертации являются обобщением результатов, полученных автором.

Достоверность результатов подтверждается изучением материала, основная часть которого собрана автором. На базе данных, полученных автором, была комплексно проанализирована, обобщена и систематизирована достаточная по объему информация, что позволило решить задачи, отвечающие целям исследования.

Выводы и практические предложения автора отражают результаты всех разделов исследований, аргументированы большим фактическим материалом и грамотно сформулированы.

#### Рекомендации по использованию результатов исследований

Результаты исследований внедрены в учебный процесс на ветеринарных факультетах вузов и используются при проведении практических занятий, чтении лекций, при выполнении научно-исследовательской работы.

Полученные данные по особенностям развития эпизоотического процесса при паразитозах пушных зверей в условиях Северо-Западного региона могут быть использованы в разработке системы комплексных лечебно-профилактических мероприятий в хозяйствах данного региона.

Результаты исследований автора используются практикующими ветеринарными врачами при организации и проведении комплексной терапии и профилактики инвазионных болезней в зверохозяйствах РФ. Это подтверждается, в том числе использованием результатов исследований соискателя при разработке и утверждении инструкций по применению препаратов для ветеринарии:

«Стоп-кокцид», утвержденной Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Минсельхоза России 03 августа 2018 года, номер регистрационного удостоверения 77-3-8.17-4215 № ПВР-3.21.12/02859.

«Эпримек», согласована Комитетом ветеринарного контроля и надзора МСХ Республики Казахстан 25 июня 2017 года, номер регистрационного удостоверения РК-ВП-5-3476-17 от 27.11.2017 года.



«Иверсан», утвержденной Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Минсельхоза России 13 марта 2019 года, номер регистрационного удостоверения 77-3-2.19-4435 № ПВР-3.12.15/03238.

«Эмидонол 5%, 10%», утвержденной Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Минсельхоза России 18 октября 2018 года, номер регистрационного удостоверения 77-3-2.18-4280 № ПВР-3.21.13/02944.

«Эмидонол 20%», утвержденной Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору Минсельхоза России 23 ноября 2018 года, номер регистрационного удостоверения 77-3-13.18-4323 № ПВР-3.21.13/02952.

Внедрение разработок автора в диагностическую практику паразитологических лабораторий, в научно-исследовательскую работу повысит эффективность и точность диагностики инвазионных болезней.

#### Достоинства и недостатки по содержанию и оформлению диссертации

При оформлении диссертации автором полностью соблюдены существующие требования, предъявляемые к архитектонике подобных работ. Разделы диссертации отражают последовательную и логическую связь. Диссертационная работа изложена на 496 страницах компьютерного текста, включает в себя введение, обзор литературы, основную часть, заключение, список сокращенных терминов, список использованной литературы и приложения. Работа иллюстрирована 76 таблицами и 112 рисунками. Список литературы включает 391 источник, в том числе 159 иностранных авторов.

В разделе «Введение» (стр.7-20) автором сформулирована актуальность темы, обозначена цель исследований с вытекающими задачами, отражена новизна, теоретическая и практическая значимость работы. На защиту вынесено семь положений, которые отражают основное содержание работы.

Глава 1 (стр. 20-72) посвящена анализу литературных данных, она содержит 8 подразделов, в которых приводятся сведения, содержащиеся в научной литературе о распространении и особенностях эпизоотологии при эймериидозах, кишечных паразитозах и арахноэнтомозах пушных зверей. Изложены данные, характеризующие патогенез и симптоматику инвазионных болезней пушных зверей, освещены опубликованные данные о влиянии кишечных паразитов на иммунитет животных и актуальности изучения микробиоты для прогнозирования течения болезни и выбора адекватных схем лечения.

Глава 2 «Собственные исследования» имеет несколько разделов.

В разделе 2.1 «Материал и методы исследования» (с. 73-95) изложены материалы и методы паразитологических и фармакологических исследований; примененные клинические, микроскопические, морфологические, биохимические, иммунодиагностические методы; молекулярно-генетические; фармако-токсикологические, методики изучения эффективности противопаразитарных препаратов при паразитозах пушных зверей, методы статистической обработки цифровых показателей.



Раздел 2.2 «Результаты собственных исследований» (с. 96-376) включает 16 подразделов, в которых автор раскрывает данные исследований в соответствии с поставленными целью и задачами.

В двух подразделах 2.2.1, 2.2.2 (с. 96-186) диссертационной работы изложены результаты изучения паразитофауны и особенностей эпизоотического процесса при паразитозах пушных зверей в хозяйствах Северо-Западного региона Российской Федерации, определены источники, факторы передачи, сезонная и возрастная динамика кишечных паразитозов.

В подразделе 2.2.3 (с.189-199) приведены результаты изучения особенностей патогенеза при кишечных паразитозах пушных зверей. Определено отрицательное влияние инвазии эймериями на товарные свойства волосяного покрова шкур норок.

В подразделе 2.2.4 (с. 200-203) описывается влияние паразитозов на показатели крови здоровых и зараженных эймериидозами животных.

Подразделы 2.2.5-2.2.7 (с. 203-225) посвящены клеточным и гуморальным факторам защиты организма пушных зверей, а также влияние на их изменение при помощи специфической терапии и иммуномодулятора на растительной основе. В ходе исследования соискателем было доказано, что применение специфической и иммунокорректирующей терапии оказывает положительное влияние на динамику уровней Т-лимфоцитов в крови больных эймериидозами норок. Изучены гуморальные факторы защиты и иммунобиологическая реактивность норок на фоне эймериидозов и специфической терапии. Отмечено, что на фоне микстинвазии *Isospora vulpina* + *Toxascaris leonina* у песцов наблюдается выраженная иммуносупрессия, при специфической терапии она не стабилизировалась, а наоборот становилась более выраженной, что говорит о том, что противопаразитарные препараты оказывают иммуносупрессивное действие на организм песцов.

В подразделе 2.2.8 (с. 226-229) определены клинические признаки и патологоанатомические изменения при микстинвазии у песцов и серебристо-черных лисец. Помимо этого в подразделах 2.2.9, 2.2.10 (с. 230-237) описаны патоморфологические и патогистологические изменения в тонком кишечнике норок при эймериидозах.

На страницах 238-239 иммуногистохимическим методом, автором проведена дифференциальная диагностика эймериидозов норок от болезней вирусной этиологии (п. 2.2.11).

В подразделе 2.2.12 (с. 239-265) изложены результаты проведенных молекулярно-генетических исследований микробиоценоза клинически здоровых норок и на фоне кокцидиидозов, в результате было установлено, что микробиота обследованных животных состоит из доминантной аутохтонной, субдоминантной и транзиторной микрофлоры.

Результаты оценки эффективности прижизненных методов диагностики паразитозов пушных зверей, методов, предложенных автором изложены, в подразделе 2.2.13 (с. 266-286).



В подразделе 2.2.14 (с. 287-323) диссертационной работы приведены результаты доклинических исследований лекарственных препаратов – «Стоп-кокцид», «Эйметерм», «Ваусох 5%», «Эмидонол» и оценки антимикробной активности препарата «Азициклин». В частности, определены общетоксические свойства препаратов, приведены результаты изучения острой токсичности, кумулятивных свойств, субхронической токсичности, раздражающего, аллергического, сенсibiliзирующего действия, эмбриотоксических и тератогенных свойств.

В подразделе 2.2.15 (с. 324-363) представлены результаты определения терапевтической и экономической эффективности кокцидиостатиков, антигельминтиков, антиоксиданта, инсектоакарицидных препаратов, пробиотических и фитобиотических кормовых добавок, фитосорбционного комплекса изложены.

В разделе 2.2.16 (с. 364-376) представлен комплекс мероприятий по борьбе с кишечными паразитами пушных зверей в хозяйствах Северо-Западного региона РФ, он состоит из четырех подразделов: «Организационно-хозяйственные мероприятия», «Биологические мероприятия», «Специальные мероприятия» и «Девастация и дезинвазия звероводческих объектов».

В главе «Обсуждение результатов исследований» (с. 405-448) диссертант проанализировал полученные результаты и сопоставил их с данными изученных литературных источников.

Завершается диссертация заключением, рекомендациями и анализом перспективы дальнейшей разработки темы. Выводы в целом отражают исследования диссертанта, сформулированы на основании полученных результатов, достаточно аргументированы и объективны.

Список литературы уместен на 43 страницах (с. 405-448).

Приложения (с. 449-496) включают патенты на изобретения, а также справки о внедрении в производство.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Достоверность подтверждается использованием репрезентативной выборки объектов исследования, которая соответствует целям и задачам данной научно-квалификационной работы.

Четкое изложение и систематизация материала, многократность экспериментов дают основание для уверенности в достоверности приведенных данных.

Цифровой материал сведен в таблицы, а также проиллюстрирован оригинальными рисунками, результаты работы проанализированы и обобщены. Биометрический анализ проведен с использованием пакетов STATISTICA, БИОСТАТИСТИКА, с помощью программы Microsoft Excel.

По материалам диссертационной работы опубликованы 42 научные работы, в том числе 15 в изданиях, включенных ВАК при Минобрнауки РФ в перечень российских рецензируемых научных журналов для опубликования



основных научных результатов диссертации, 4 статьи в журналах из международных баз данных WoS и Scopus, получено 6 патентов РФ.

Путем проведения мониторинга эпизоотической ситуации по паразитарным болезням в звероводческих хозяйствах Северо-Западного региона РФ за период 2012-2019 гг. установлен видовой состав паразитофауны у пушных зверей. Впервые выявлен вид изоспор – *I. evermanni*, ранее не встречавшийся в условиях данного региона.

Изучены особенности сезонной динамики и возрастные аспекты эпизоотического процесса при протозойных инвазиях, гельминтозах, акариозах и энтомозах пушных зверей в Ленинградской, Калининградской областях, а также получены подробные данные по гуморальному иммунитету, неспецифической резистентности и реактивности у норок при эймериозе и изоспорозе в случаях применения специфической терапии и без нее.

Новизна работы подтверждена разработанными и запатентованными методами, устройствами для усовершенствования прижизненной диагностики, а также способа лечения животных. Молекулярно-генетическим методом проведено изучение генов 16S рРНК содержимого тонкого кишечника норок, установлено влияние эймериид на микробиоценоз животных.

Результаты исследований автора по доклинической и клинической оценке новых препаратов, определению их эффективности, легли в основу изменений в инструкции по их применению, а также были использованы для регистрации в Россельхознадзоре.

#### Степень завершенности и качество оформления диссертации

Проведенные Кузнецова Ю.Е. анализ и интерпретация результатов исследований, свидетельствуют о том, что сформулированная в работе цель достигнута, а поставленные задачи в целом решены. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертации, представляют собой законченное научное исследование. К достоинствам работы также можно отнести качество изложения материала, который подан последовательно, логично и аргументировано. Каждая глава посвящена отдельным этапам исследования и заканчивается кратким подведением итогов. Работа аккуратно оформлена, проиллюстрирована информативными таблицами и рисунками. Автореферат соответствует тексту диссертации и дает возможность вынести заключение о характере научных результатов и их достоверности.

Несмотря на положительную оценку диссертационной работы, имеется ряд вопросов.

#### Замечания, вопросы и пожелания

1. Какие профилактические и лечебные мероприятия, проводимые Вами в период с 2015 по 2018 гг. позволили снизить зараженность зверей всех возрастов?



2. Почему в своей работе Вы при изучении сезонной и возрастной динамики кишечных паразитозов пушных зверей в Ленинградской и Калининградской областях проводили исследования только на норках?

3. В чем заключалась практическая цель проведения ИГХ исследования на инфекционные болезни в паразитологической работе?

4. Чем обусловлен выбор противопаразитарных препаратов, исследованных Вами? В чем смысл проведения доклинических исследований препарата «Байкокс», который уже давно зарегистрирован в Россельхознадзоре, в сравнении с препаратом «Стоп-кокцид»?

В диссертации имеются отдельные опечатки, некорректные или неудачные выражения, которые не снижают научную и практическую значимость работы, а потому не могут отразиться на ее положительной оценке в целом.


### **Заключение**

Диссертационное исследование Кузнецова Юрия Евгеньевича является законченной научно-квалификационной работой, выполненной автором самостоятельно на высоком научном уровне. В работе изложены научные результаты, позволяющие классифицировать их как научно-обоснованные разработки, имеющие существенное значение в области паразитологии, фармакологии и ветеринарии.

Учитывая актуальность выполненных исследований, научную новизну и практическую значимость полученных результатов, диссертационная работа «Паразитозы пушных зверей в хозяйствах Северо-Западного региона Российской Федерации (меры борьбы и профилактика)», соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК при Минобрнауки РФ, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор, Кузнецов Юрий Евгеньевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора ветеринарных наук по специальностям 03.02.11 Паразитология и 06.02.03 Ветеринарная фармакология с токсикологией.

Материалы диссертационного исследования, автореферат и опубликованные работы рассмотрены, обсуждены и одобрены на заседании кафедры паразитологии и ветеринарно-санитарной экспертизы 14.09.2020 г., протокол № 3.

Отзыв ведущей организации составил:  
заведующий кафедрой паразитологии и  
ветеринарно-санитарной экспертизы  
ФГБОУ ВО МГАВМиБ –  
МВА имени К.И.Скрябина,  
доктор ветеринарных наук, профессор,  
академик РАН

 Василевич Федор Иванович

Фактический адрес: 109472, г. Москва, ул. Академика Скрябина, д. 23  
Телефон: 8 (495) 377-49-39  
e-mail: rector@mgavm.ru