

«УТВЕРЖДАЮ»

Первый проректор-проректор
по научной работе РУДН
доктор медицинских наук, профессор,
член-корреспондент РАН

А.А. Костин



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы» (РУДН) на основании решения, принятого на заседании Департамента ветеринарной медицины АТИ РУДН.

Диссертация «Особенности репродуктивных качеств котов (*felis catus*) Российской селекции» выполнена в департаменте ветеринарной медицины аграрно-технологического института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы».

Петряева Алина Вадимовна 1993 года рождения, гражданка России, в 2016 году окончила с отличием федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» по специальности 36.05.01 Ветеринария, с присвоением квалификации Ветеринарный врач.

С 2016 по 2020 гг. обучалась в аспирантуре РУДН по программе подготовки научно-педагогических кадров по направлению, соответствующему научной специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология, по которой подготовлена диссертация. С 04.05.2024 по 30.12.2024 г. прикреплена к департаменту ветеринарной медицины АТИ РУДН для подготовки и защиты диссертации. С 05.03.2021 г. и по настоящее время работает педагогом дополнительного образования кафедры общеобразовательных дисциплин Института русского языка ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы».

Документ о сдаче кандидатских экзаменов выдан в 2024 году в ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патрисы Лумумбы».

Научный руководитель – Ткачёв Александр Владимирович, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, Проректор по науке и инновациям Автономной некоммерческой образовательной организации высшего образования «Международная ветеринарная академия», доцент (переизбран по конкурсу с 01.07.2023 по 30.06.2026)

департамента ветеринарной медицины ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы».

Тема диссертационного исследования была утверждена на заседании Ученого совета Аграрно-технологического института 26 июня 2024 года, протокол №2021-08/13.

По итогам обсуждения принято следующее заключение:

Оценка выполненной соискателем работы. На сегодняшний день главными проблемами фелинологии и ветеринарии в России и мире является недостаток данных относительно физиологических особенностей домашнего кота российской селекции в сфере физиологических и морфологических особенностей их репродуктивной функции. Расширение изучаемых аспектов научно-исследовательских тематик в физиологии домашней кошки в России связано с увеличением поголовья данного вида животных, особенно в городской местности (более 51 % семей содержат кошек), и резким увеличением экономического ущерба от болезней. Парадоксальным в фелинологии является то, что физиологические особенности репродуктивной функции самцов и самок, криорезистентности спермы, гормонального профиля, морфологические особенности половых клеток, функциональные аспекты полового поведения и развитие репродуктивных стратегий лучше изучены на диких видах кошачьих, численность которых в России снижается, нежели на домашней кошке. Ключевым фактором для сохранения и увеличения численности вида является размножение. Несмотря на это физиологические особенности спермы домашних котов в зависимости от породы, возраста, гендерного темперамента, гормонального профиля, состояния системы антиоксидантной защиты, систем групп крови и других факторов практически не изучались в России. Недостаточно данных о физиологических особенностях криорезистентности спермы *Felis catus* отечественной селекции и факторах, которые могут негативно сказываться на эффективности криосохранения генетического материала домашнего кота. Известно, что более 60 % самцов у кошачьих являются тератоспермийными, что лишь повышает актуальность изучения физиологических особенностей их спермы.

Личное участие соискателя в получении результатов, изложенных в диссертации, состоит в непосредственном участии в проведении исследований по теме диссертации; в получении, оценке и криоконсервировании спермы котов; разработке способа определения гендерного темперамента котов и способа прогнозирования общей бактериальной контаминации свежеполученной спермы котов; в получении крови для ее исследования на показатели гормонального профиля, уровня антиоксидантной и иммунной систем; в определении групп крови и изучения их ассоциированности с репродуктивными качествами котов; в изучении сапрофитной контаминации репродуктивной системы котов; написании статей и методических рекомендаций, а также в написании самой

диссертации; тема, цель и задачи, схема исследования определялись совместно с научным руководителем.

Степень достоверности результатов проведенных исследований определяется дизайном физиолого-морфологических исследований репродуктивной функции котов с применением критериев доказательной медицины, а также достаточным объемом материала, объективной выборкой обследуемых животных, использованием современных методов физиологических, морфологических, клинических, лабораторных и инструментальных исследований. Количественные показатели подвергнуты статистической обработке, а сформулированные положения, итоги проведенного исследования, рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы аргументированы и обосновано вытекают из интерпретации полученных данных. Результаты проведенного исследования внедрены в учебный процесс департамента ветеринарной медицины Российского университета дружбы народов; Луганского национального аграрного университета; Российского государственного аграрного университета – МСХА им. К.А. Тимирязева. Основные положения диссертации доложены на XV Международной научно-практической конференции молодых ученых «Инновационные процессы в сельском хозяйстве», 20-21 апреля 2023 года, г. Москва; Всероссийской научно-практической конференции «Морфология в XXI веке: теория, методология, практика», 5-7 апреля 2023 года, г. Москва; X Национальной научно-практической конференции с международным участием «Актуальные научно-технические средства и сельскохозяйственные проблемы», 22 июня 2023 года, г. Кемерово. XIII Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения», посвященной 80-летию Ульяновского ГАУ, 23 июня 2023 года, г. Ульяновск; на XV Международной научно-практической конференции «Инновационные процессы в сельском хозяйстве», 20 - 21 апреля 2023 года, г. Москва.

Новизна результатов проведенных исследований. Впервые разработан и внедрен в клиническую практику способ определения гендерного темперамента котов на основании определения уровня тестостерона, хронометража половых рефлексов и отдельных элементов полового поведения. Впервые установлено, что криорезистентность эякулятов котов Русской голубой породы составляет 84,71%, Сибирской породы 79,33 %, Европейской породы 95,71 %, Ангоры турецкой – 41,41 % от всех полученных проб спермы. Впервые представлены особенности системы антиоксидантной защиты и неспецифической резистентности организма *Felis catus*, каталазная активность спермы Русской голубой породы составляет 29,36 единиц активности фермента, Сибирской породы 24,11, Европейской породы 25,02, Ангоры турецкой 35,6 единиц. Впервые представлены показатели нативной спермы и ее криорезистентность в зависимости от групп крови *Felis catus*. Впервые предложены оптимальные

уровни естественной контаминации половых органов и спермы *Felis catus*, которые не снижают физиологические характеристики спермы после замораживания-оттаивания в зависимости от породы. Для нативной спермы *Felis catus* Европейской породы предлагается максимально допустимая контаминация до 6000 КОЕ/см³, для Русской голубой породы до 7000-7500 КОЕ/см³, для породы Сфинкс до 8000-8500 КОЕ/см³, для остальных пород предлагается такой же уровень, как и для других видов животных – до 5000 КОЕ/см³.

Практическая значимость проведенных исследований. Петряевой А.В. разработан, апробирован и внедрен эффективный способ определения гендерного темперамента котов, который повышает эффективность определения темперамента и позволяет отбирать животных с желаемым типом высшей нервной деятельности для более эффективного криоконсервирования спермы. Установленные морфо-физиологические отличия спермы котов различных пород позволяют лучше прогнозировать эффективность биотехнологической работы при создании криобанков семени у самцов в зависимости от породного фактора. Выявленные особенности системы антиоксидантной защиты организма *Felis catus* в связи количественными и качественными характеристиками их спермы позволяют прогнозировать функциональные характеристики семени по показателям антиоксидантных ферментов и конечным продуктам перекисного окисления липидов. Полученные данные позволяют повысить эффективность криоконсервирования спермы *Felis catus* путем снижения процента брака спермодоз, а также расширить возможности криоконсервирования спермы мелких домашних животных. Применение разработанного нами разбавителя позволяет повысить криорезистентность спермиев на 11-16%, а криорезистентность эякулятов на 8-9%. Соискателем разработаны методические рекомендации: «Метод оценки гендерного темперамента и репродуктивной функции котов» ISBN 978-5-907526-52-5, «Получение и криоконсервирование спермы котов» ISBN 978-5-907526-51-8 одобренные на заседании департамента ветеринарной медицины аграрно-технологического института Российского университета дружбы народов.

Ценность научных работ соискателя. На сегодняшний день в России практически не изучены физиологические особенности репродуктивной функции *Felis catus* отечественной селекции в зависимости от породы, возраста и гендерного темперамента. Недостаточно данных о криорезистентности спермы, гормональном профиле, морфологических особенностях половых клеток, системе антиоксидантной защиты организма *Felis catus* российской селекции. Не установлен естественный, максимально допустимый уровень контаминации спермы *Felis catus* российской селекции.

Соответствие **пунктам** паспорта научной специальности. Диссертация Петряевой Алины вадимовны соответствует следующим пунктам паспорта специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология:

Пункту 3. Механизмы нервной и гуморальной регуляции, генетических, молекулярных, биохимических процессов определяющих динамику и взаимодействие физиологических процессов и функций у животных.

Пункту 4. Закономерности и механизмы поддержания постоянства внутренней среды организма, физиологических процессов и функции систем организма и отдельных органов животных, физиологические механизмы их адаптации к различным факторам, поведение и реакции организма на их действие в норме, при патологических состояниях и эксперименте.

Пункту 5. Изучение высшей нервной деятельности и поведения животных в норме, эксперименте и при воздействии эндогенных и экзогенных факторов.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, 6 из них – в отечественных журналах, включенных в перечень рецензируемых научных изданий, рекомендованных высшей аттестационной комиссией (ВАК) Минобрнауки РФ и РУДН для опубликования основных результатов диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, 2 патента на изобретение, 2 методические рекомендации.

Текст диссертации был проверен на использование заимствованного материала без ссылки на авторов и источники заимствования. После исключения всех корректных совпадений иных заимствований не обнаружено.

Диссертационная работа Петряевой Алины Вадимовны рекомендуется к публичной защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Присутствовало на заседании 22 чел.

Результаты голосования: «за» – 22 чел.,

«против» – нет, «воздержалось» – нет.

Заключение принято на заседании Департамента ветеринарной медицины АТИ РУДН, протокол № 2021-05/05, от 11.12.2024 г.,

Председательствующий на заседании
департамента ветеринарной медицины
АТИ РУДН доктор ветеринарных наук,
профессор

Ю.А. Ватников

Подпись Ю.А. Ватникова удостоверяю.
Ученый секретарь Ученого совета
АТИ РУДН

С.Г. Друковский

