

Заключение диссертационного совета Д 220.062.02, созданного на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ по диссертации на соискание ученой степени кандидата наук

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета №219 от 17. 12.2021

О присуждении Вакуленко Майе Юрьевне, гражданке Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Предикторы рака молочной железы у кошек» по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных принята к защите 14.10.2021, протокол №211, диссертационным советом Д 220.062.02, созданным на базе федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Ставропольский государственный аграрный университет» Министерства сельского хозяйства РФ, 355017, г. Ставрополь, пер. Зоотехнический 12, созданного приказом Минобрнауки РФ №105/нк от 11.04.2012.

Соискатель Вакуленко Майя Юрьевна, 24 марта 1979 года рождения, в 2001 году окончила биолого-почвенный факультет Ростовского государственного университета по специальности «Биология», с присуждением квалификации «Биолог-преподаватель», а в 2013 окончила Миланский государственный университет с присвоением степени магистра по специальности «Ветеринарная медицина». В 2019 году окончила очную аспирантуру в федеральном государственном автономном образовательном учреждении высшего образования «Южный федеральный университет», по направлению подготовки 06.06.01- биологические науки.

Работает старшим преподавателем на кафедре биологии и общей патологии факультета «Биоинженерия и ветеринарная медицина» в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Донской государственный технический университет» Министерства науки и высшего образования РФ.

Диссертация выполнена кафедре генетики Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Южный федеральный университет» Министерства науки и высшего образования РФ.

Научные руководители:

доктор биологических наук (03.02.07 - генетика), профессор **Шкурят Татьяна Павловна**, федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет», заведующая кафедрой генетики Академии биологии и биотехнологии им. Д.И. Ивановского;

доктор биологических наук (06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных) профессор **Ермаков Алексей Михайлович**, декан факультета биоинженерии и ветеринарной медицины федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Донской государственный технический университет».

Официальные оппоненты:

Салаутин Владимир Васильевич, доктор ветеринарных наук, профессор, ФГБОУ ВО "Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова», профессор кафедры «Морфология, патология животных и биология»;

Горошинская Ирина Александровна, доктор биологических наук, профессор, федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный медицинский исследовательский центр онкологии", старший научный сотрудник лаборатории изучения патогенеза злокачественных опухолей

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "**Российский университет дружбы народов**", (г. Москва) в своем положительном отзыве, подписанном Ягниковым Сергеем Александровичем, доктором ветеринарных наук, профессором департамента ветеринарной медицины и Куликовым Евгением Владимировичем, кандидатом биологических наук, доцентом департамента ветеринарной медицины, указала, что: «Оценивая диссертационную работу Вакуленко М.Ю. на тему: «Предикторы рака молочной железы у кошек», следует отметить, что она пред-

ставляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой по результатам проведенных исследований содержится решение задачи, имеющее существенное значение для биологии и ветеринарии. Диссертация выполнена лично автором на достаточном для обобщения и получения обоснованных выводов фактическом материале, с использованием комплекса объективных методов. По своему содержанию диссертация соответствует заявленной специальности 06.02.01 - диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных и в полном объеме отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, а Вакуленко Майя Юрьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук. Отзыв обсужден и одобрен на заседании департамента ветеринарной медицины ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» протокол № 2021-05-04/04 от 22.11.2021 г».

Соискатель имеет 28 опубликованных работ, в том числе по теме диссертации 19 работ, из них в рецензируемых научных изданиях опубликовано 4 работы; 2 работы в издании, включенном в библиографическую и реферативную базу данных Scopus. Работы посвящены изучению особенностей патоморфологических форм рака молочной железы у кошек и поиску онкомаркеров. Общий объём научных изданий – 5,3 печатных листа, авторский вклад 95%. Требования, предъявляемые к публикации основных научных результатов диссертации, предусмотренные пунктами 11, 13 и 14 «Положения о присуждении учёных степеней», диссертантом полностью выполнены. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем работах.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. **Вакуленко, М.Ю.** Изменение содержания полиаминов в крови кошек с различными типами новообразований молочной железы / М.Ю. Вакуленко, Н.М. Добаева, Н.И. Акинина и др. // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. - 2019. - №1. - С.230-233. 4. *Вакуленко, М.Ю.*
2. Преvalентность и нозологические формы новообразований молочной железы у кошек в Ростовской области / **М.Ю. Вакуленко**, Н.С. Карнаухов, Н.М. Добаева и др. // Ветеринарная патология. - 2019. - №2. - С.28

3. **Vakulenko, M.Y.** Changes in the activity of adenosine deaminase and the content of polyamines in the blood of cats with breast cancer / M.Y. Vakulenko, N.I. Akinina, N.M. Dobaeva et al. // IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 12th International Scientific Conference on Agricultural Machinery Industry, Interagromash. -2019. - С.134-142.

На диссертацию и автореферат поступило 11 отзывов: канд. биол. наук Минченко В. Н. и канд. ветеринар. наук Адельгейм Е. Е. из ФГБОУ ВО «Брянский государственный аграрный университет»; канд. биол. наук Абрамычевой Н. Ю. из ФГБНУ «Научный центр неврологии»; д-ра биол. наук Корниенко И. В. из ФГБУН «Федеральный исследовательский центр Южный научный центр Российской академии наук»; д-ра биол. наук Клетиковой Л. В. и канд. биол. наук Манновой М. С. из ФГБОУ ВО «Ивановская государственная сельскохозяйственная академия имени Д.К. Беляева»; д-ра ветеринар. наук Муллакаева О. Т. из ФГБОУ ВО «Казанская государственная академия ветеринарной медицины имени Н.Э. Баумана»; канд. ветеринар. наук Омарова Р. Ш. и д-ра ветеринар. наук Чеходариди Ф. Н. из ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет»; канд. ветеринар. наук Вахрушевой Т. И. из ФГБОУ ВО «Красноярский государственный аграрный университет»; д-ра биол. наук Лукашевой Е. В. из медицинского института ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; д-ра биол. наук Баймишева Х. Б. из ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Мироновой Л. П. из ФГБОУ ВО «Донской государственный аграрный университет»; д-ра ветеринар. наук Мантатовой Н.В. и канд. биол. наук Убашева О.И. из ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия имени В.Р. Филиппова».

Все отзывы положительные, кроме отзывов из ФГБОУ ВО «Горский государственный аграрный университет» и ФГБОУ ВО «Самарский государственный аграрный университет», где есть вопросы, пожелания и замечания редакционного характера.

В отзыве доктора биологических наук, профессора Баймишева Хамидуллы Балтухановича есть вопрос: «Кошки какой породы и почему подвержены карциноме молочной железы согласно задач исследований?».

В отзыве кандидата ветеринарных наук, доцента Омарова Рашида Широнова и доктора ветеринарных наук, профессора Чеходариди Федора Николаевича есть замечание: «Вызывает некоторое сомнение результатов, полученных по распространенности и диагностике заболеваний, полученных из историй болезни в клиниках».

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается их компетентностью в соответствующей отрасли науки, наличием публикаций в соответствующей сфере исследования и способностью определить научную и практическую ценность диссертации (сведения размещены на официальном сайте ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» www.stgau.ru).

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана научная идея, позволившая дополнить сведения о процессах, сопровождающих рак молочной железы у кошек;

предложены инновационные подходы использования определенных маркеров для диагностики рака молочной железы у кошек.

доказана перспективность использования полученных сведений о биохимических параметрах крови и экспрессии генов пуринового обмена в тканях опухолей молочной железы.

введены новые данные о содержании полиаминов в периферической крови кошек, с раком молочной железы и данные об активности фермента аденозиндезаминазы в плазме крови этих животных.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения, вносящие вклад в расширение и формирование представлений о молекулярно-генетических подходах в диагностике рака молочной железы у кошек;

применительно к проблематике диссертации результативно (эффективно, то есть с получением обладающих новизной результатов) использован комплекс базовых медико-биологических методов исследования, в том числе гистологических, молекулярных и биохимических, а также сравнительный, корреляционный анализ и статистические методы, адекватные поставленным задачам;

изложены положения и факты в виде цифрового материала (таблицы и графики) и фотографий, которые наглядно подтверждают диагностическую значимость предикторов рака молочной железы у кошек;

раскрыты особенности встречаемости новообразований молочной железы у кошек и предложены методики определения предикторов, которые могут быть использованы как для диагностики, так и для мониторинга лечения инвазивной неспецифической карциномы молочной железы у кошек;

изучены встречаемость и распределение клинико-морфологических форм рака молочной железы среди кошек Ростовской области; показатели активности фермента аденозиндезаминазы и содержание полиаминов в крови кошек с новообразованиями молочной железы; экспрессия гена *АДА* в тканях опухоли молочной железы кошек;

проведена модернизация подходов к диагностике рака молочной железы у кошек, в частности, впервые разработаны ДНК-праймеры на ген *АДА*, и получены рекомендации оценки экспрессии данного гена в тканях опухолей молочной железы у кошек;

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что

разработаны и внедрены практические предложения по использованию результатов исследования, подтвержденные актами внедрения в научно-исследовательскую работу и учебный процесс в трех ВУЗах РФ;

определены перспективы использования результатов исследования в научных целях при изучении маркёров рака молочной железы для диагностики и мониторинга карциномы молочной железы у кошек;

создана научно обоснованная база для разработки практических рекомендаций с целью унификации диагностики рака молочной железы для диагностики и учета встречаемости данной патологии;

представлены предложения по практическому использованию результатов исследования для диагностики карцином молочной железы у кошек в клинической практике;

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

использованы современные методики сбора первичных экспериментальных данных, способы получения, обработки и анализа исходной информации, адекватные сформулированной цели и задачам исследования;

получены результаты диссертационного исследования с применением традиционных и современных методов исследования на сертифицированном оборудовании, на достаточном количестве животных в эксперименте, данные подтверждены статистической обработкой цифрового материала;

использован анализ литературных данных и сравнение авторских данных с данными, полученными ранее другими авторами по рассматриваемой тематике;

установлены определённые совпадения авторских результатов с данными других исследователей по молекулярно-биохимическим показателям в тканях животных при возникновении рака молочной железы, в частности активация образования полиаминов и фермента аденозиндезаминазы. Однако, автором впервые, показано, что активность аденозиндезаминазы не изменяется в крови животных с карциномой молочной железы. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с использованием современных компьютерных программ с достаточным объемом выборочных совокупностей и обоснованным подбором объектов исследований.

Личный вклад соискателя состоит в участии на всех этапах исследования: собраны первичные документы (выкопировка данных из отчетности ветеринарных клиник, проведение). Автором самостоятельно проведен аналитический обзор отечественной и зарубежной литературы по изучаемой проблеме, осуществлено обобщение литературных данных, определены методы исследования, этапы исследования, проведены гистологические и генетико-биохимические исследования, анализ полученных результатов. Статистическая обработка полученных результатов проводилась с участием автора данной диссертационной работы. Подготовка статей к публикации, написание диссертации и автореферата, научное обоснование и формулировка выводов и практических рекомендаций выполнены автором лично.

Диссертация отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» и не содержит недостоверных сведений об опубликованных соискателем работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

В ходе защиты диссертации были высказаны критические замечания, касающиеся оформления раздела «Обзор литературы» и рисунков в разделе «Результаты исследования»; наличия неудачных фраз в тексте диссертации и автореферата; недостаточной информативности проведенной статистической обработки.

Соискатель Вакуленко Майя Юрьевна полностью ответила на задаваемые ей в ходе заседания вопросы, согласилась с рядом замечаний и привела собственную аргументацию.

На заседании 17.12.2021 г., № 219, диссертационный совет принял решение: за решение научной задачи, имеющей значение для развития биологии и ветеринарной онкологии, новые научно обоснованные разработки в области диагностики рака молочной железы у животных, моделирования онкологических заболеваний, имеющие значение для развития страны, присудить Вакуленко Майе Юрьевне ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 8 докторов наук по специальности 06.02.01 – диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, дополнительно введены на разовую защиту - нет, проголосовали: за - 18, против - нет, недействительных бюллетеней - нет.

Председатель
диссертационного совета



Оробец Владимир Александрович

Ученый секретарь
диссертационного совета

Дьяченко Юлия Васильевна

17 декабря 2021 г.