

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 35.2.035.02, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ГЕНЕТИКИ, БИОТЕХНОЛОГИИ И ИНЖЕНЕРИИ ИМЕНИ Н.И. ВАВИЛОВА» МИНОБРНАУКИ РОССИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЁНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

Аттестационное дело № _____

Решение диссертационного совета от 03.04.2026 г. № 78
(в дистанционном режиме)

О присуждении Клокову Владимиру Сергеевичу, гражданину РФ, ученой степени кандидата ветеринарных наук.

Диссертация «Иммунологические и морфологические аспекты прагматизации репаративного остеогенеза у мелких непродуктивных животных» по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология принята к защите 27.01.2026 года протокол № 71 диссертационным советом 35.2.035.02 на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерства образования и науки РФ, 410012, г. Саратов, пр-кт им. Петра Столыпина зд.4, стр. 3 приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации №1226/нк от 12.10.2022 г.

Соискатель Клоков Владимир Сергеевич, 20 июня 2000 года рождения, в 2022 году окончил Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный аграрный университет имени Н.И. Вавилова» по специальности 36.05.01 «Ветеринария».

В 2025 году окончил очную аспирантуру Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» по направлению подготовки 36.06.01 «Ветеринария и зоотехния», работает научным сотрудником по ветеринарии в отделе исследований на целевых животных компании ООО «НИТА-ФАРМ» с марта 2025 года по настоящее время.

Диссертация выполнена на кафедре «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова» Министерство науки и высшего образования Российской Федерации.

Научный руководитель - Артемьев Дмитрий Алексеевич, доктор ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры «Болезни животных и ветеринарно-санитарная экспертиза» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Саратовский государственный университет генетики, биотехнологии и инженерии имени Н.И. Вавилова».

Официальные оппоненты:

Луцай Владимир Иванович, доктор ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры «Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО «Российский биотехнологический университет», г. Москва;

Винокурова Диана Петровна, кандидат ветеринарных наук, доцент, доцент кафедры «Анатомия, ветеринарное акушерство и хирургии» ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И.Т. Трубилина», г. Краснодар, дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация: федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», г. Ростов-на-Дону, в своём положительном заключении, подписанном заведующей кафедрой «Ветеринарная интернатура», доктором ветеринарных наук, профессором Концевой Светланой Юрьевной, а также доктором ветеринарных наук, профессором кафедры «Диагностика болезней и терапия животных», профессором Дерезиной Татьяной Николаевной, указала, что кандидатская диссертация Клокова Владимира Сергеевича по своей актуальности, методическому решению поставленных задач, научной новизне, достоверности результатов, их теоретической и практической значимости соответствует требованиям п.9-14 «Положение о порядке присуждения учёных степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Клоков Владимир Сергеевич, заслуживает присуждения учёной степени кандидата ветеринарных наук по специальности 4.2.1. Патология животных, морфология, физиология, фармакология и токсикология.

Соискатель имеет 28 научных работ, из них 7 в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК РФ. На основании результатов научных исследований выдан 1 патент РФ на изобретение. Общий объем публикаций составляет 12,5 п.л., из них 6,8 п.л. принадлежат лично соискателю.

Недостоверных сведений в опубликованных работах нет.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Клоков, В.С. Динамика клинико-биохимических показателей крови животных при применении спиц с инновационным остеопластическим биокомпозиционным покрытием для восстановления костной ткани / Д.А. Артемьев, В.С. Клоков, Д.Д. Левашкина, Д.А. Бугаенко // Научная жизнь. - 2022. - № 2. - С. 270-281.

2. Клоков, В.С. Цитокиновый профиль экспериментальных животных при

применении интрамедуллярных имплантов с биоконпозиционным покрытием / Д.А. Артемьев, С.В. Козлов, В.С. Клоков // Вестник аграрной науки. - 2023. - № 6(105). - С. 56-64.

3. Клоков, В.С. Применение покрытия спиц с наночастицами селена при переломах у собак / В.С. Клоков, Д.А. Артемьев // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. - 2025. - № 3(37). - С. 5-10.

На автореферат диссертации получено 15 положительных отзывов, отзывы поступили от: доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой «Ветеринария» ФГБОУ ВО «Пензенский Государственный аграрный университет» Здоровина В.А.; кандидата ветеринарных наук, доцента, доцента кафедры «Анатомия, хирургия и внутренние незаразные болезни» ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный агротехнологический университет им. Л.Я.Флорентьева» Вавиной О.В.; доктора ветеринарных наук, профессора РАН, заведующего кафедрой «Физиология, хирургия и акушерство» ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Квочко А.Н. и кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры «Физиология, хирургия и акушерство» ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный аграрный университет» Некрасовой И.Н.; кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры «Акушерство и терапия» ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный аграрный университет» Кочарян В.Д.; доктора ветеринарных наук, доцента, профессора кафедры «Диагностика, внутренние незаразные болезни, фармакология, хирургия и акушерство» ФГБОУ ВО «Омский государственный аграрный университет имени П.А. Столыпина» Мелешкова С.Ф.; кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры «Эпизоотология и ветеринарно-санитарная экспертиза» ФГБОУ ВО «Удмуртский государственный аграрный университет» Мерзляковой Е.А.; доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой «Общая, частная и оперативная хирургия» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Нечаева А.Ю. и кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры «Общая, частная и оперативная хирургия» ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный аграрный университет» Горохова В.Е.; доктора ветеринарных наук, профессора, заведующего кафедрой «Морфология, акушерство и терапия» ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет», заслуженного деятеля науки РФ Семенова В.Г. и ассистента кафедры «Морфология, акушерство и терапия» ФГБОУ ВО «Чувашский государственный аграрный университет» Колесникова В.К.; доктора биологических наук, профессора, заведующего кафедрой «Незаразные болезни животных» ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный аграрный университет», Сеитова М.С.; доктора ветеринарных наук, профессора кафедры «Незаразные болезни им. профессора Кабыша А.А.» ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный аграрный университет» Безина А.Н.; доктора ветеринарных наук,

доцента, директора Северо-Кавказского зонального научно-исследовательского ветеринарного института - филиал ФГБНУ «Федеральный Ростовский аграрный научный центр» Чекрышевой В.В.; доктора биологических наук, доцента ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет», профессора кафедры «Патология, морфология и физиология» Федоровой А.О. и кандидата биологических наук, старшего преподавателя кафедры «Патология, морфология и физиология» ФГБОУ ВО «Дальневосточный государственный аграрный университет» Сосновского И.Е.; доктора биологических наук, профессора кафедры «Ветеринарная медицина» ФГБОУ ВО «Кабардино-Балкарский государственный аграрный университет», заведующего ПНИЛ орнитологии и болезней птиц Кожокова М.К.; доктора ветеринарных наук, доцента, декана факультета ветеринарной медицины, заведующей кафедрой «Морфология, хирургия и акушерство» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Медведевой Л.В. и ассистента кафедры «Морфология, хирургия и акушерство» ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет» Бердовой Е.Д.; доктора ветеринарных наук, доцента, заведующей кафедрой «Ветеринарная хирургия» ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина» Гончаровой А.В. и кандидата ветеринарных наук, доцента кафедры «Ветеринарная хирургия» ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологии - МВА имени К.И. Скрябина» Белогурова В.В.

Вопросы в отзывах на автореферат:

1. В работе указано, что концентрация наночастиц в растворе доведена до 100 мг/мл для предотвращения их агрегации. Проводилась ли оценка стабильности распределения и размеров наночастиц в готовом полимерном покрытии после его высыхания (методами электронной микроскопии или иными физикохимическими методами)?

2. При интерпретации результатов гистологического исследования (рисунок б) указано на «наличие небольшого межтканевого пространства», что трактуется как признак более компактной структуры новообразованной ткани. Можно ли подобное пояснить, с чем именно связано уменьшение межтканевого пространства и почему это является маркером ускоренного остеогенеза?

3. Какие критерии отбора пациентов (породная предрасположенность, характер травмы) являются ключевыми для рекомендации к применению разработанного модифицированного покрытия в рутинной клинической практике, и существуют ли противопоказания к его использованию, помимо индивидуальной непереносимости компонентов?

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обоснован тем, что кандидат ветеринарных наук, доцент Винокурова Диана Петровна; доктор ветеринарных наук, доцент Луцай Владимир Иванович защитили диссертации по

специальности 06.02.04 и 06.02.01 имеют труды по данным исследованиям, опубликованные в рецензируемых научных журналах.

Ведущая организация федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Донской государственный технический университет», является компетентной организацией в области диссертационных исследований, имеет публикации по данной тематике.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

разработана модификация оригинального покрытия с применением наночастиц селена, способного сократить время на консолидацию переломов трубчатых костей у собак;

предложен оригинальный способ прагматизации репаративного остеогенеза за счёт антиоксидантных свойств остеопластических покрытий;

доказано сокращение времени на консолидацию переломов при применении модифицированного наночастицами селена остеопластического биокомпозиционного покрытия для имплантов;

введены иммунологические, морфологические и биохимические маркеры оценки гомеостаза в процессе остеогенеза.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

доказаны и научно обоснованы положения, вносящие вклад в расширение представлений о репаративном остеогенезе, что может быть использовано при разработке эффективных схем лечения, способных сократить время на консолидацию переломов и минимизировать риски развития осложнений, возникающих при травматолого-ортопедических патологиях;

применительно к проблематике диссертации результативно использован комплекс общепринятых клинических и лабораторных методов исследований в ветеринарной медицине, с проведением исследований на сертифицированном оборудовании в аккредитованных лабораториях;

изложены факторы, влияющие на патогенез травматологических патологий опорно-двигательного аппарата животных, в том числе влияние иммунной и антиоксидантной систем на остеогенез; механизмы саморегуляции и способы их протекции и оптимизации с целью минимизации риска осложнений в процессе остеогенеза и ускорения консолидации переломов костей;

раскрыты системные аспекты прагматизации репаративного остеогенеза посредством применения модифицированного наночастицами селена остеопластического покрытия для имплантов, обладающего остеокондуктивными, остеоиндуктивными, антибактериальными, регенераторными, а также антиоксидантными свойствами;

изучены морфологические, гематологические, биохимические, рентгенологические, гистологические параметры, цитокиновый профиль и уровень окислительного стресса физиологического и оптимизированного процесса

репаративного остеогенеза;

проведена модернизация существующих терапевтических подходов в лечении переломов трубчатых костей у животных, путём внедрения в клиническую практику способа прагматизации репаративного остеогенеза.

Значение полученных соискателем результатов исследований для практики подтверждается тем, что:

разработан и внедрен новый способ прагматизации репаративного остеогенеза трубчатых костей у собак за счет применения модифицированного наночастицами селена остеопластического биокомпозиционного покрытия для имплантов;

определена эффективность применения биокомпозиционных покрытий, содержащих наночастицы селена в качестве антиоксидантного средства, в процессе остеогенеза переломов трубчатых костей;

создана научно-обоснованная база для практического применения наночастиц селена при травматолого-ортопедических патологиях;

представлены научно-практические предложения по оптимизации и прагматизации репаративного остеогенеза трубчатых костей у собак.

Оценка достоверности результатов исследований выявила:

результаты экспериментальных данных получены на сертифицированном оборудовании, клинических исследований - при большой выборке животных с использованием современной методики планирования экспериментов и принципа аналогов при формировании опытных и контрольных групп;

теория построена на известных и проверенных данных и согласуется с опубликованными экспериментальными данными отечественных ученых по теме диссертации (С.Ю. Концевая, 2004; В.В. Анников, 2006; Ф.В. Шакирова, 2011; Н.В.Сахно,2012; С.В. Чернигова, 2014; А.В. Красников, 2017; Е.М. Марьина, 2020; Д.А. Артемьева, 2024);

идея базируется на анализе научных материалов, опубликованных в ведущих российских и зарубежных изданиях, обобщении данных практики и передового опыта;

использовано сравнение авторских результатов экспериментальных и клинических исследований с ранее полученными результатами данными отечественных и зарубежных исследователей по рассматриваемой тематике;

установлено некоторое качественное совпадение авторских результатов с результатами, представленными в независимых источниках по теме диссертации (Анников В.В., 2006; Красников А.В., 2017; Марьин Е.М., 2020; Артемьев Д.А., 2024);

использованы клинический, гематологический, биохимический, рентгенологический, гистологический, иммунологический, и статистический методы исследований.

Личный вклад соискателя состоит в определении научной проблемы, цели, задач и модели исследований. Лично автором проведены экспериментальные и клинические исследования с использованием клинических, гематологических, биохимических, рентгенологических, гистологических, иммунологических и статистических методов. Осуществлен анализ, обобщение результатов, формулирование выводов, разработка рекомендаций и подготовке публикаций по выполненной работе.

В ходе защиты диссертации соискателю были заданы вопросы по диссертации, которые носили уточняющий характер, критических замечаний со стороны членов диссертационного совета, ведущей организации, официальных оппонентов не поступало. Соискатель Клоков Владимир Сергеевич ответил на задаваемые ему в ходе заседания вопросы и привел собственную аргументацию.

На заседании 3 апреля 2026 года диссертационный совет принял решение: за разработку и внедрение способа прагматизации репаративного остеогенеза у собак, при использовании модифицированного наночастицами селена остеопластического покрытия спиц, имеющего существенное значение для развития ветеринарной хирургии и ортопедии присудить Клокову Владимиру Сергеевичу учёную степень кандидата ветеринарных наук.

При проведении тайного электронного голосования диссертационный совет в количестве 11 человек, из них 10 докторов наук по специальности, рассматриваемой диссертации, участвующих в заседании, из них 13 человек, входящих в состав совета, в том числе 8 человек очно и 3 человека дистанционно, проголосовали: за – 11, против – нет.

Председатель
диссертационного совета

Ученый секретарь
диссертационного совета



Молчанов Алексей Вячеславович

Егунова Алла Владимировна

03.04.2026 г.