

ЗАКЛЮЧЕНИЕ ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА Д 212.074.07 НА БАЗЕ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ИРКУТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНИСТЕРСТВА
НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ, ПО ДИССЕРТАЦИИ НА
СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 18.10.2019 г. № 10

О присуждении Гордейко Натальи Станиславовне, гражданину РФ, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Клещи семейства Ixodidae юга Приморья: типы населения, паразито-хозяйинные связи, инфицированность патогенами (на примере материковых и островных сообществ)» по специальности 03.02.08 – Экология принята к защите 21 июня 2019 г. (протокол заседания № 9) диссертационным советом Д 212.074.07 на базе Федерального государственного бюджетного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ИГУ»), 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, приказ о создании диссертационного совета № 714/нк от 02.11.2012 г. Состав диссертационного совета утвержден приказами № 661/нк от 23.06.2015 г., № 851/нк от 29.08.2015 г., № 626/нк от 03.06.2016 г. и № 280/нк от 14.03.2018 г.

Соискатель Гордейко Наталья Станиславовна 1974 года рождения. В 1996 году окончила Уссурийский государственный педагогический институт по специальности «Биология и химия». В 2018 году Гордейко Н.С. завершила обучение в заочной аспирантуре в Федеральном казенном учреждении здравоохранения «Иркутский ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока»

Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора) по направлению подготовки 06.06.01 – биологические науки, специальность 03.02.08 – «Экология». В настоящее время соискатель работает зоологом в Федеральном казенном учреждении здравоохранения «Приморская противочумная станция» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (ФКУЗ «Приморская противочумная станция» Роспотребнадзора) г. Уссурийск. Диссертация выполнена в ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора (г. Иркутск) и ФКУЗ «Приморская противочумная станция» Роспотребнадзора (г. Уссурийск).

Научный руководитель – доктор биологических наук Никитин Алексей Яковлевич, ведущий научный сотрудник зоолого-паразитологического отдела ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора.

Научный консультант – кандидат медицинских наук Алленов Александр Васильевич, директор ФКУЗ «Приморская противочумная станция» Роспотребнадзора.

Официальные оппоненты:

1. Верховина Марина Михайловна, доктор биологических наук, биолог отделения особо опасных инфекций микробиологической лаборатории Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Иркутской области» Роспотребнадзора, г. Иркутск;

2. Ляпунов Александр Валерьевич, кандидат биологических наук, старший научный сотрудник лаборатории трансмиссивных инфекций Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека», г. Иркутск;

дали положительные отзывы на диссертацию.

Ведущая организация – Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук (далее – ИСиЭЖ СО РАН), г. Новосибирск, в своем положительном отзыве, подписанном старшим научным сотрудником лаборатории зоомониторинга, кандидатом биологических наук Ливановой Н.Н. и заместителем директора по научной работе, заведующим лабораторией экологии сообществ позвоночных животных, доктором биологических наук Литвиновым Ю.Н. и утвержденном директором, доктором биологических наук, профессором Глуповым В. В., указали, что диссертационная работа Н.С. Гордейко «Клещи семейства Ixodidae юга Приморья: типы населения, паразито-хозяйинные связи, инфицированность патогенами (на примере материковых и островных сообществ)» соответствует требованиям предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук (пункты 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 № 842 (ред. от 01.10.2018), а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология» (Биологические науки).

Соискатель имеет 23 опубликованные работы, в том числе 7 – в научных журналах, рекомендуемых ВАК для публикации материалов кандидатских диссертаций, из которых два издания индексируются в Scopus, является соавтором коллективной монографии.

В публикациях изложены основные результаты диссертационного исследования. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах.

Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Никитин А.Я., Андаев Е.И., Сидорова Е.А., Алленов А.В., **Гордейко Н.С.**, Зверева Т.В., Морозов И.М., Балахонов С.В. Эпизоотологический мониторинг и прогноз риска проявления инфекций, передающихся

иксодовыми клещами, на о. Русском в 2016 г. (Приморский край) // Проблемы особо опасных инфекций. – 2016. – № 3. – С. 95–97.

2. Бренева Н.В., Алленов А.В., Шаракшанов М.Б., Киселева Е.Ю., Краснощеков В.Н., **Гордейко Н.С.**, Борзов В.П., Киряков В.Ю., Хоменко Т.В., Мазепа А.В., Борисова Т.П., Севостьянова А.В., Горина М.О., Борисов С.А., Синяговский С.Н., Решетняк Е.А., Ананьев В.Ю., Уманец А.А., Андаев Е.И., Балахонов С.В. Результаты обследования Приморского края на актуальные и природно-очаговые инфекции // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2016. – № 5(90). – С. 38–42.

3. Никитин А.Я., Ананьев В.Ю., Андаев Е.И., Алленов А.В., Сидорова Е.А., Хомичук Т.Ф., Бурухина Е.Г., Просяникова М.Н., Петрова Н.К., **Гордейко Н.С.**, Морозов И.М., Балахонов С.В. Основные факторы, обуславливающие высокую заболеваемость населения иксодовыми клещевыми боррелиозами на острове Русском // Медицинская паразитология и паразитарные болезни – 2017. – № 4. – С. 38-41.

На диссертацию и автореферат поступили отзывы: к.б.н. Д.Е. Гавриков (доцент кафедры естественнонаучных дисциплин Педагогического института ФГБОУ ВО «Иркутский государственный университет»); к.б.н. О.Г. Грибанова (доцент кафедры общей биологии, биотехнологии и разведения животных ФГБОУ ВО «Алтайский государственный аграрный университет»); к.б.н. Е.В. Дубинина (доцент, ведущий научный сотрудник отделения молекулярной систематики лаборатории териологии Зоологического института РАН ФГБУН); к.б.н. А.Г. Еникеев (ведущий научный сотрудник лаборатории растительно-микробных взаимодействий Сибирского института физиологии и биохимии растений СО РАН); к.б.н. А.В. Ковалевский (научный сотрудник научно-инновационного управления ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет») и к.б.н. В.Б. Ильяшенко (научный сотрудник научно-инновационного управления ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет»); к.с.-х.н. О.А. Костромина

(доцент кафедры воспроизводства и переработки лесных ресурсов ФГБОУ ВПО «Братский государственный университет»); к.б.н. Т.В. Кушнарера (доцент кафедры микробиологии и вирусологии ФГБОУ «Тихоокеанский государственный медицинский университет»); к.б.н. О.Л. Макарова (старший научный сотрудник, зав. лабораторией синэкологии Института проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН); к.б.н. А.А. Мусина (энтомолог «ООО Спецбиосервис», г. Тюмень); к.б.н. Т.С. Панова (ведущий инженер Департамента экологического проектирования и консалтинга ООО «ЭСГ Проектно-изыскательские работы»); д.б.н. Н.В. Попов (профессор, главный научный сотрудник лаборатории эпизоотологического мониторинга ФКУЗ РосНИПЧИ «Микроб» Роспотребнадзора); к.б.н. В.А. Рар (научный сотрудник лаборатории молекулярной микробиологии Института химической биологии и фундаментальной медицины СО РАН); д.б.н. Г.Н. Сидоров (профессор кафедры биологии и биологического образования ФГБОУ ВО «Омский государственный педагогический университет», главный научный сотрудник отдела природно-очаговых вирусных инфекций ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора); д.б.н. Н.И. Шашина (ведущий научный сотрудник лаборатории проблем дезинсекции ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Роспотребнадзора); д.м.н. Л.Д. Щучинова (главный специалист эксперт отдела эпидемиологического надзора Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Алтай).

Все отзывы положительные, содержат подробную информацию об актуальности диссертации, новизне результатов, научной и практической значимости. Отмечено, что диссертация выполнена на высоком научном и методическом уровне, выводы достоверны и полностью отражают поставленные задачи.

Вопросы, замечания и предложения, имеющиеся в отзывах: встречаются опечатки, неудачные словосочетания, выражения и неточности; использование курсива для названия семейства; сложная диаграмма на стр. 8; дискуссионен выбор единиц учета клещей; не корректное сравнение численности разных видов клещей и индексов доминирования в разные годы; раздел по оценке эффективности использования противоклещевого костюма не вполне соответствует теме исследования.

Выбор научного консультанта обосновывается тем, что: в работе рассматриваются вопросы инфицированности иксодовых клещей и заболеваемости населения инфекциями, передаваемыми иксодовыми клещами. Алленов Александр Васильевич, к.м.н. – заслуженный врач РФ, один из ведущих специалистов в области изучения экологии человека в Приморском крае. Автор работ, посвященных изучению носителей, переносчиков и возбудителей природно-очаговых и других инфекционных заболеваний, обеспечению эпидемиологического благополучия на территории Дальнего Востока. Является руководителем темы НИР «Изучение механизмов антропогенной трансформации природных очагов зооантропонозов на о. Русском (Приморский край) с целью совершенствования мер профилактики».

Выбор официальных оппонентов обосновывается тем, что:

Верхозина Марина Михайловна, д.б.н. – один из ведущих специалистов России в области экологии вируса клещевого энцефалита и других инфекций, передающихся клещами. Является автором научных работ, опубликованных в журналах, индексируемых в международных базах данных (Scopus, Web of Science). Также занимается изучением распространения по территории страны и экологии различных вариантов вируса клещевого энцефалита, проблемой специфической профилактики болезни.

Ляпунов Александр Валерьевич, к.б.н. – высококвалифицированный специалист в области популяционной биологии, экологии и изучения

эколого-эпидемиологических характеристик паразитарных систем, в том числе трансмиссивных инфекций, передающихся иксодовыми клещами. Является автором научных работ, опубликованных в высокорейтинговых российских и международных журналах.

Выбор ведущей организации обосновывается тем, что Институт систематики и экологии животных Сибирского отделения Российской академии наук является в азиатской части страны ведущим научным учреждением по вопросам экологии, зоологии и энтомологии. Основные направления научной деятельности института связаны с выполнением фундаментальных научных исследований и прикладных разработок в области изучения животного мира. Сотрудниками института впервые широкомасштабно стала исследоваться проблема распространения в Западной Сибири *Ixodes pavlovskiyi*, роль в этом процессе антропогенного фактора и других механизмов, влияющих на численность и конкурентные отношения иксодовых клещей. Институт известен своими приоритетными разработками российского и международного уровня в области изучения пространственной структуры и организации сообществ мелких млекопитающих и других представителей фауны, методов мониторинга, оценки и прогноза изменений численности, границ ареалов, структуры сообществ.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработаны нормативно-методические документы внутреннего использования для оптимизации тактики эпизоотологического мониторинга; **предложена научная гипотеза**, что условия обитания иксодовых клещей на островах залива Петра Великого Японского моря благоприятствуют формированию би- и полидоминантных сообществ, которые характеризуются высоким индексом выравненности Шеннона, в то время как в континентальной части юга Приморского края преобладают монодоминантные персультатусные сообщества; **предложен**

подход к профилактике инфекций, передающихся иксодовыми клещами, на островах и материке юга Приморья с учетом дифференцированного подхода к риску проявления отдельных нозоформ; **доказана** высокая изменчивость индекса доминирования в полидоминантном сообществе иксодид при многолетнем сохранении относительно постоянного уровня обилия и амплитуды колебаний численности клещей; **доказано**, что более высокая по сравнению с материком заболеваемость на о. Русском людей иксодовыми клещевыми боррелиозами, обусловлена высокой степенью инфицированности иксодид боррелиями и степенью контактов переносчика с человеком; **введены** в научный оборот представления о видовом составе массовых видов иксодовых клещей и прокормителей их преимагинальных стадий развития – мелких млекопитающих на юге Приморья, впервые на о. Русском обнаружен *Ixodes pavlovskyi*, который в лесных биоценозах стал содоминантом таежного клеща.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказано различие структуры сообществ иксодовых клещей на материке и островах архипелага залива Петра Великого Японского моря, которое расширяет представления о разнообразии типов населения иксодид в зависимости от мест их обитания на юге Приморского края.

Применительно к проблематике диссертации: результативно **использован** комплекс зоологических, паразитологических, молекулярно-генетических, статистических методов и экологических индексов, описывающих структуру сообществ; **изложены** основные методические приемы определения таксономического разнообразия и структуры сообществ иксодовых клещей, мелких млекопитающих, возбудителей природно-очаговых инфекций; **раскрыты** особенности структуры и видового состава сообществ иксодовых клещей на материке (преобладают монодоминантные персультатусные) и островах архипелага (преобладают би- и полидоминантные с изменчивой структурой доминирования) на юге

Приморья; на о. Русском и материке **сравнительно изучен** видовой состав мелких млекопитающих – прокормителей преимагинальных стадий иксодид, и возбудителей природно-очаговых инфекций, находящихся в организме переносчиков; **актуализирована информация** о распространении, обилии, степени инфицированности иксодовых клещей с учетом их видовой принадлежности на о. Русском и материке юга Приморья.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: определены основные факторы, ответственные за высокую инцидентность иксодовых клещевых боррелиозов на о. Русском; **созданы** условия для экспериментальной оценки эффективности отечественного противоклещевого костюма при защите людей от нападения массовых представителей семейства иксодид, обитающих в Приморье, полученные данные позволяют его использование при оптимизации тактики эпизоотологического мониторинга и профилактики «клещевых» инфекций; **представлены** предложения по эколого-эпидемиологическому мониторингу и подходы к обеспечению биологической безопасности гостей и участников Саммита стран АТЭС-2012 и других ежегодных массовых мероприятий на о. Русском по инфекциям, передаваемым иксодовыми клещами; материалы о характере паразито-хозяйинных связей, типах населения, динамике численности и структуры сообществ иксодовых клещей, мелких млекопитающих и патогенных микроорганизмов, обитающих в переносчиках, могут быть использованы в качестве примеров при изучении особенностей взаимоотношений организмов различных таксономических групп в различных экологических условиях.

Оценка достоверности результатов исследования выявила: в ходе экспериментальных работ проанализирован большой объем полевого материала (1998-2018 гг.), **результаты** получены с помощью стандартных экологических методов (маршрутный учет; видовая дифференциация иксодовых клещей и мелких млекопитающих; анализ материалов с

применением индексов обилия, встречаемости, выравненности Шеннона и др.); молекулярно-генетических и иммуноферментных исследований иксодовых клещей и мелких млекопитающих. Материалы обработаны статистическими методами, что обеспечивает обоснованность сделанных выводов. При проведении работ использовано сертифицированное оборудование микробиологической лаборатории ФКУЗ «Приморская противочумная станция» Роспотребнадзора и лаборатории природно-очаговых вирусных инфекций ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Роспотребнадзора. **Теория** построена на сравнительном анализе научных исследований ведущих отечественных и зарубежных ученых в области экологии, акарологии, микробиологии и собственных данных об изучаемых сообществах иксодовых клещей юга Приморского края, их паразито-хозяйных связях и инфицированностью патогенами. **Идея базируется** на анализе полученного материала, обобщении архивных сведений и передового опыта по изучаемой тематике. **Использованы** современные методики обработки данных, проведено сравнение собственных наблюдений и результатов за последнее десятилетие в сравнении с данными литературы по исследованию сообществ иксодовых клещей и мелких млекопитающих юга Приморья, включая материк и о. Русский. **Установлен** видовой состав иксодовых клещей, структура сообществ, особенности динамики обилия, состав прокормителей и инфицированность возбудителями природно-очаговых инфекций на материке юга Приморья и о. Русском.

Личный вклад соискателя состоит в непосредственном участии во всех основных этапах исследования: экспедиционных работах по сбору материала на территориях Приморья эндемичных по инфекциям, передаваемым клещами; анализе материалов из отчетов Приморской противочумной станции, отечественных и зарубежных научных публикаций; постановке экспериментов; проведении статистической обработки и подготовке собственных публикаций,

сообщений, рекомендаций. По результатам исследований, совместно с соавторами, подготовлены и опубликованы научные статьи в рецензируемых периодических изданиях и в материалах научно-практических региональных, всероссийских и с международным участием конференций, в коллективной монографии.

На заседании 18 октября 2019 года диссертационный совет принял решение присудить Гордейко Н.С. ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, из них 13 докторов наук по специальности 03.02.08 «Экология», участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за присуждение ученой степени – 14, против присуждения ученой степени – 0, недействительных бюллетеней – 0.

Председатель диссертационного совета
Д 212.074.07 при ФГБОУ ВО «ИГУ»,
д.б.н., профессор



Матвеев А.Н.

Ученый секретарь диссертационного совета
Д 212.074.07 при ФГБОУ ВО «ИГУ»,
к.б.н., доцент

Приставка А.А.

18 октября 2019 г.