

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ДИССЕРТАЦИОННОГО СОВЕТА 21.1.018.01, СОЗДАННОГО НА БАЗЕ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМЕНИ ПОЧЕТНОГО АКАДЕМИКА Н.Ф. ГАМАЛЕИ» МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДИССЕРТАЦИИ НА СОИСКАНИЕ УЧЕНОЙ СТЕПЕНИ КАНДИДАТА БИОЛОГИЧЕСКИХ НАУК

аттестационное дело № _____

решение диссертационного совета от 3 октября 2025 года № 3

О присуждении Сироткину Михаилу Борисовичу, гражданину Российской Федерации, ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертация «Выявление общих закономерностей функционирования природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов Евразии для совершенствования эпидемиологического надзора», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.2. – Эпидемиология, принята к защите 18 июня 2025 года (протокол заседания № 2) диссертационным советом Д 21.1.018.01, созданным на базе федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почетного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (адрес: 123098, г. Москва, ул. Гамалеи, д.18), утвержденным приказом ВАК РФ от 11 апреля 2012 г. №105/нк, в редакции приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 30 октября 2020 г. №661/нк.

Соискатель Сироткин Михаил Борисович, 1987 года рождения, гражданин России, в 2009 году окончил Российский государственный аграрный университет – Московскую сельскохозяйственную академию имени К.А. Тимирязева (РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева) по

специальности «Зоотехния». В период подготовки диссертации (и по настоящее время) Сироткин М.Б. работал в ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России в должности младшего научного сотрудника (2013-2018 г.), а с 2018 г. – научного сотрудника в лаборатории переносчиков инфекций. Справка о сдаче экзаменов кандидатских экзаменов выдана ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» в 2025 году (справка № 1 от 19.02. 2025 г.).

Диссертация выполнена в лаборатории переносчиков инфекций Отдела природноочаговых инфекций ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России.

Научный руководитель: Коренберг Эдуард Исаевич – заслуженный деятель науки РФ, доктор биологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории переносчиков инфекций ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (выписка из протокола заседания Ученого совета ФГБУ «НИЦЭМ им.Н.Ф.Гамалеи» Минздрава России об утверждении темы диссертации на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.2. – Эпидемиология, протокол № 3/ОБЩ. от 28.04.2022).

Официальные оппоненты:

Пеньевская Наталья Александровна – доктор медицинских наук, главный научный сотрудник научно-организационного отдела Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека,

Ботвинкин Александр Дмитриевич – доктор медицинских наук, профессор кафедры эпидемиологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, является ведущим специалистом в Российской Федерации по природно-очаговым инфекциям

дали **положительные** отзывы о диссертации.

Ведущая организация Федеральное государственное бюджетное учреждение «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации в своем положительном отзыве, составленном и подписанном доктором биологических наук, старшим научным сотрудником федерального государственного бюджетного учреждения «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации Кротковым Виктором Тимофеевичем и кандидатом ветеринарных наук, научным сотрудником федерального государственного бюджетного учреждения «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации Рубцовым Владимиром Васильевичем, утвержденном начальником Федерального государственного бюджетного учреждения «48 Центральный научно-исследовательский институт» Министерства обороны Российской Федерации, доктором биологических наук, профессором, академиком РАН Борисевичем Сергеем Владимировичем, отмечает, что диссертационная работа «является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной задачи, а именно: выявление основных экосистемных факторов, определяющих распространение и лоймопотенциал природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов Евразии для совершенствования эпидемиологического надзора за инфекциями этой группы, что имеет существенное значение для эпидемиологии и борьбы с клещевыми трансмиссивными инфекциями и несет социально-экономическое и хозяйственное значение для системы здравоохранения Российской Федерации».

По своей актуальности, новизне, научно-практической значимости диссертация Сироткина Михаила Борисовича «Выявление общих закономерностей функционирования природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов Евразии для совершенствования эпидемиологического надзора», соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным постановлением Правительства РФ №842 от

24.09.2013 г. (со всеми редакциями), Постановлений Правительства РФ: №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016г., №1093 от 10.11.2017г., №1168 от 01.10.2018г., №426 от 20.03.2021г., №415 от 18.03.2023г., №1786 от 26.10.2023г., №62 от 25.01.2024г., №1382 от 16.10.2024г., с изменениями и дополнениями вступившими в силу с 01.01.2025г. предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Сироткин Михаил Борисович заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.2. – Эпидемиология».

Апробация диссертации состоялась 22 января 2025 года на совместной научной конференции отделов природноочаговых инфекций и эпидемиологии ФГБУ «НИЦЭМ им. Н.Ф. Гамалеи» Минздрава России (Протокол №1). Материалы диссертации были представлены на Международной научно-практической конференции: «Глобальные климатические изменения: региональные эффекты, модели, прогнозы» (3-5 октября 2019 года, г. Воронеж), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии, природной очаговости болезней человека» (28-29 сентября 2001 г. Омск); Российской научно-практической конференции «Управляемые и другие социально-значимые инфекции: диагностика лечение и профилактика» (7-8 февраля 2023, г. Санкт-Петербург).

Основные научные положения диссертации соответствуют пунктам 2, 5, 7 паспорта научной специальности 3.2.2. – Эпидемиология.

По теме диссертации соискатель имеет 10 научных работ, из них 7 работ, опубликованных в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК, и 3 работы, представленные в материалах научно-практических конференций с международным участием. Публикации посвящены вопросам эпизоотологии и совершенствования эпидемиологического надзора за иксодовыми клещевыми боррелиозами. Общий объем публикаций составил 5,7 печатных листов и содержит 80-100%

авторского вклада. Оригинальность диссертационной работы, определенная по системе «Антиплагиат», составляет 93,69%.

Все заявленные Сироткиным Михаилом Борисовичем научные работы по теме диссертации являются подлинными, достоверность сведений о публикациях подтверждается представленными ксерокопиями. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Коренберг Э.И. Общая схема циркуляции возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов в природных очагах Евразии / Коренберг Э.И., **Сироткин М.Б.**, Ковалевский Ю.В. // Зоологический журнал. – 2016. -Т. - 95. - № 3. - С. 283–299.
2. **Сироткин М.Б.** Влияние абиотических факторов на разные этапы развития таежного (*Ixodes persulcatus*) и европейского лесного (*Ixodes ricinus*) клещей / Сироткин М.Б., Коренберг Э.И. // Зоологический журнал. – 2018. - Т.87. - № 4. - С. 379–396.
3. **Сироткин М.Б.** Влияние абиотических факторов на возбудителей инфекций, экологически связанных с иксодовыми клещами (на примере боррелий и вируса клещевого энцефалита) / Сироткин М.Б., Коренберг Э.И. // Успехи современной биологии. – 2019. - Т. 139. - № 2. - С. 126–146.
4. Коренберг Э.И. Адаптивные черты биологии близких видов иксодовых клещей, определяющие их распространение (На примере таежного *Ixodes persulcatus* Sch. 1930 и европейского лесного *Ixodes ricinus* L. 1758) / Коренберг Э.И., **Сироткин М.Б.**, Ковалевский Ю.В. // Успехи современной биологии. – 2021. - Т. 141. - № 3. - С. 271–286.
5. **Сироткин М.Б.** Термальные константы развития клещей *Ixodes persulcatus* и *Ixodes ricinus* определяющие продолжительность их жизненного цикла и распространение / Сироткин М.Б., Коренберг Э.И. // Зоологический журнал. – 2022. - Т. -101. - № 3. - С. 256–261.
6. **Сироткин М.Б.** Влияние экосистемных факторов на природные очаги иксодовых клещевых боррелиозов в связи с совершенствованием их

эпидемиологического мониторинга / Сироткин М.Б. // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – 2024. - № 3. - С. 35–45.

7. **Сироткин М.Б.** Условия возможного расширения ареалов основных переносчиков иксодовых клещевых боррелиозов и клещевого энцефалита (на примере Магаданской области и Норвегии) / Сироткин М.Б. // Здоровье населения и среда обитания. – 2025. - Т. 33. - № 3. - С. 66–72.

На автореферат диссертации поступили отзывы от:

Попова Николай Владимировича – доктора биологических наук, профессора, заведующего лабораторией эпизоотологического мониторинга, отдела эпидемиологии ФКУН Российский противочумный институт «Микроб» Роспотребнадзора;

Котти Бориса Константиновича – доктора биологических наук, профессора, ведущего научного сотрудника лаборатории медицинской паразитологии ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора и Тохова Юрия Мухаметовича – доктора биологических наук, ведущего научного сотрудника лаборатории медицинской паразитологии ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора;

Вержуцкого Дмитрия Борисовича – доктора биологических наук, главного научного сотрудника зоолого–паразитологического отдела ФКУЗ Иркутский научно-исследовательский противочумный институт Сибири и Дальнего Востока;

Медведева Сергея Глебовича – доктора биологических наук, профессора, заведующего лабораторией по изучению паразитических членистоногих Зоологического института РАН и Григорьевой Людмилы Анатольевны – доктора биологических наук, ведущего научного сотрудник лаборатории по изучению паразитических членистоногих Зоологического института РАН.

Все отзывы положительные, принципиальных замечаний не содержат. В них отмечается высокая научная и практическая ценность результатов исследований для эпидемиологии.

Отмечается, что диссертационная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук.

Выбор официальных оппонентов и ведущей организации обосновывается известностью специалистов и организации в области изучаемой проблемы и наличием у них научных публикаций, близких к изучаемой диссертантом проблеме.

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований:

предложены обобщенные универсальные количественные схемы циркуляции в природных очагах наиболее распространенных в Евразии возбудителей иксодовых клещевых боррелиозов, включающие, все звенья эпизоотического процесса;

выявлены основные экосистемные факторы, определяющие распространение и лоймопотенциал евразийских природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов. Уточнены критерии стабильной циркуляции возбудителей в паразитарных системах, обуславливающие возможность эпидемического проявления природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов;

обоснованы механизмы влияния важнейших биотических и абиотических факторов природных очагов на функционирование паразитарных систем иксодовых клещевых боррелиозов в различных частях евразийского ареала. Рассчитаны видовые термальные константы развития основных переносчиков иксодовых клещевых боррелиозов и проанализирована возможная среднесрочная динамика границ их ареалов в северном направлении;

рекомендованы дополнительные показатели для совершенствования эпидемиологического надзора и краткосрочного прогнозирования лоймопотенциала природных очагов.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что:

предложены новые подходы к оценке влияния биотических и абиотических факторов на паразитарные системы, позволяющие, совершенствовать прогнозирование изменений эпизоотической активности природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов;

установлено, что современное распространение евразийских природных очагов в основном обусловлено возможностью получения значений термальных констант для эмбриогенеза, а также метаморфоза напивавшихся личинок и нимф переносчиков в определенный отрезок теплого сезона. Это положение, позволяет объективно оценивать вероятную динамику границ ареалов основных переносчиков иксодовых клещевых боррелиозов в связи с глобальными изменениями климата;

показана целесообразность включения ежегодных колебаний соотношения напивавшихся диапаузирующих и недиапаузирующих нимф, а также личинок переносчиков в информационный блок эпидемиологического надзора за иксодовыми клещевыми боррелиозами.

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

показано, что использование предложенного алгоритма для прогнозирования лоймопотенциала природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов, может способствовать повышению эффективности планирования и проведения профилактических мероприятий, направленных на обеспечение эпидемиологического благополучия населения;

использованы в утвержденных методических рекомендациях Роспотребнадзора (МР 3.1.0322-23) «Сбор, учет и подготовка к лабораторному исследованию кровососущих членистоногих в природных очагах инфекционных болезней» (2023);

внедрены в учебный процесс на кафедре инфекционных болезней с курсом медицинской паразитологии и тропических заболеваний Военно-медицинской академии (Акт о внедрении от 26 ноября 2024 года протокол №4).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что:

диссертационное аналитическое исследование основано на обработке достаточного **объема** многолетних репрезентативных материалах, выполненных по сопоставимой методике, представленных в публикациях отечественных и зарубежных исследователей;

в работе использованы адекватные методы статистического анализа (t- критерий Стьюдента при уровне достоверности $p \leq 0.05$); полученные данные обработаны с использованием компьютерной программы Excel и применением пакета стандартных приложений. При анализе отношения численности активировавшихся клещей к количеству прокармливающихся переносчиков на единицу площади рассчитывали коэффициенты корреляции ($p \leq 0.05$) и детерминации;

использован полный объем литературных данных по рассматриваемой тематике.

Личный вклад соискателя состоит в выборе темы и основных направлений исследования, отборе и анализе опубликованных литературных данных, проведении необходимых расчетов, их статистической обработке, интерпретации полученных результатов.

Результаты исследования могут быть использованы для прогнозирования эпизоотической активности и интенсивности эпидемического проявления природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов в Российской Федерации.

Заключение:

Таким образом, диссертационная работа **Сироткина Михаила Борисовича** на тему: «Выявление общих закономерностей функционирования природных очагов иксодовых клещевых боррелиозов

Евразии для совершенствования эпидемиологического надзора», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.2. – Эпидемиология, является научно-квалификационной работой. Практическая значимость исследования выражается в возможности применения полученных выводов для совершенствования эпидемиологического надзора и кратсрочного прогнозирования активности природных очагов клещевых боррелиозов. В работе представлено глубокое понимание биологических и эпидемиологических процессов, а также умение интегрировать знания из смежных областей. В диссертации отсутствуют недостоверные сведения об опубликованных соискателем ученой степени работах, в которых изложены основные научные результаты диссертации.

По актуальности, научной новизне, практической значимости диссертация Сироткина М.Б. полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 (в редакции Постановлений Правительства РФ от 30.07.2014 №723, 21.04.2016 г. № 335, от 02.08.2016 г. № 748, от 29.05.2017 г. № 650, от 28.08.2017 г. № 1024, от 01.10.2018 г. № 1168, от 26.05.2020 г. № 751, от 20.03.2021 г. № 426, от 11.09.2021 г. № 1539, от 26.09.2022 г. № 1690, от 26.01.2023 г. № 101, от 18.03.2023 №415, от 26.10.2023 №1786, от 25.01.2024 №62, с последними изменениями от 16.10.2024 N 1382, с изменениями и дополнениями, вступившими в силу с 01.01.2025), а Сироткин Михаил Борисович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата биологических наук по специальности 3.2.2. – Эпидемиология.

На заседании 03 октября 2025 года диссертационный совет принял решение присудить Сироткину Михаилу Борисовичу ученую степень кандидата биологических наук.

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 14 человек, в том числе 14 докторов наук по профилю

рассматриваемой диссертации по специальности «3.2.2. – Эпидемиология», участвовавших в заседании, из 21 человека, входящих в состав совета, проголосовали: за – 12, против – 0, недействительных бюллетеней – 2.

Председатель диссертационного совета

21.1.018.01

член-корр. РАН, д.б.н., профессор


Т.В. Гребенникова

ВРиО ученого секретаря

диссертационного совета

21.1.018.01

д.м.н.


Е.И. Бурцева

«03» октября 2025 г.