

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

аттестационное дело № \_\_\_\_\_

решение диссертационного совета от 25 мая 2018 г. № 11

О присуждении Мельниковой Ольге Витальевне, гражданке РФ, ученой степени доктора биологических наук.

Диссертация «Динамика паразитарной системы клещевого энцефалита в Прибайкалье и ее влияние на заболеваемость населения» по специальности 03.02.08 – Экология (биологические науки) принята к защите «16» февраля 2018 г. (протокол заседания № 3/2) диссертационным советом Д 212.074.07, созданным на базе Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский государственный университет» Министерства образования и науки РФ, 664003, г. Иркутск, ул. Карла Маркса, 1, приказ о создании диссертационного совета № 714/нк от 02.11.2012. Состав совета утвержден приказами № 661/нк от 23.06.2015, № 851/нк от 29.08.2015, № 626/нк от 03.06.2016 г. и 280/нк от 14.03.2018 г.

**Соискатель** Мельникова Ольга Витальевна, 1959 года рождения, работает в должности старшего научного сотрудника лаборатории природно-очаговых вирусных инфекций Федерального казенного учреждения 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).

Диссертацию на соискание ученой степени кандидата биологических наук «Вирусологический мониторинг природных очагов клещевого энцефалита в Прибайкалье на основании индивидуального исследования иксодовых клещей» защитила в 1994 г. в специализированном совете при Томском ор-

дена Трудового Красного Знамени научно-исследовательском институте вакцин и сывороток.

Диссертация выполнена 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).

**Научный консультант** – доктор биологических наук Корзун Владимир Михайлович, заведующий зоолого-паразитологическим отделом Федерального казенного учреждения 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).

**Официальные оппоненты:**

Беликов Сергей Иванович – доктор биологических наук, заведующий лабораторией аналитической биоорганической химии Федерального государственного бюджетного учреждения науки Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук (ФГБУН Лимнологический институт СО РАН), г. Иркутск;

Богданов Игорь Иванович – доктор биологических наук, профессор кафедры экологии и природопользования факультета естественнонаучного образования Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Омский государственный педагогический университет» (ФГБУВПО ОмГПУ), г. Омск;

Леонова Галина Николаевна – доктор медицинских наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории флавивирусных инфекций Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Г.П.Сомова» (ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Г.П.Сомова»), г. Владивосток, дали положительные отзывы на диссертацию.

**Ведущая организация** – Федеральное бюджетное учреждение науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций»

Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (г. Омск) в своем положительном заключении, подписанном Якименко В.В., доктором биологических наук, заведующим лабораторией арбовирусных инфекций, и утвержденном директором института Рудаковым Н.В., указала, что диссертационная работа Мельниковой О.В. «Динамика паразитарной системы клещевого энцефалита в Прибайкалье и ее влияние на заболеваемость населения» по своему содержанию, постановке задач, объему проведенных исследований, подходам и методам, используемым в работе, полностью соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 г. № 335), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Мельникова Ольга Витальевна, достойна присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – «Экология».

Соискатель имеет 119 опубликованных научных работ. По теме диссертации опубликовано более 70 работ, из них 20 статей в журналах из перечня ВАК, включая девять статей в журналах, индексируемых в Scopus. Материалы диссертации представлялись на 25 Всероссийских и Международных конференциях и съездах. Наиболее значимые научные работы по теме диссертации:

1. Мельникова О.В., Вершинин Е.А., Корзун В.М., Андаев Е.И., Сидорова Е.А. Современное состояние очага клещевого энцефалита в окрестностях Иркутска // Проблемы особо опасных инфекций. – 2011. – Вып. 4 (110). – С. 30–34.
2. Мельникова О.В., Корзун В.М., Вержуцкая Ю.А., Вершинин Е.А. Соотношение показателей численности имаго *Ixodes persulcatus* в Прибайкалье при различных способах учета // Мед. паразитология и паразитарные болезни. – 2012. – № 3. – С. 39–42.
3. Мельникова О.В., Андаев Е.И. Связь манифестных случаев клещевого вирусного энцефалита с некоторыми демографическими, социальными и экологическими факторами // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2014. – 4 (77). – С. 37–45.

4. Мельникова О.В., Вершинин Е.А., Корзун В.М., Лесных С.И., Сидорова Е.А., Андаев Е.И. Применение ГИС-технологий в сравнительном анализе заболеваемости трансмиссивными клещевыми инфекциями (на примере города Иркутска) // География и природные ресурсы. – 2014. – № 3. – С. 164–172.
5. Вершинин Е.А., Мельникова О.В., Морозов И.М. Клещи рода *Haemaphysalis* в южной части Прибайкалья // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Биология. Экология». – 2014. – Т. 8. – С. 92–95.
6. Adelshin R. V., Melnikova O. V., Trushina Yu. N., Andaev E. I. Tick-Borne Encephalitis Virus Isolates Features from Natural Foci of Pribaikalie (Eastern Siberia, Russia) // J. Infect. Dis. Epidemiol. – 2015. – V. 1 (1).
7. Мельникова О.В., Вершинин Е.А., Корзун В.М., Никитин А.Я., Вержуцкая Ю.А. Роль мелких млекопитающих разных видов в прокормлении преимагинальных стадий таёжного клеща в Прибайкалье // Известия Иркутского государственного университета. Серия «Биология. Экология». – 2015. – Т. 11. – С. 93–104.
8. Мельникова О. В., Адельшин Р.В., Корзун В.М., Трушина Ю.Н., Андаев Е.И. Характеристика изолятов вируса клещевого энцефалита из природных очагов в Иркутской области и уточнение генотипического пейзажа // Вопросы вирусологии. – 2016. – Т. 61(5). – С. 229–235.
9. Мельникова О.В., Андаев Е.И., Никитин А.Я. Некоторые экологические и клинико-эпидемиологические характеристики клещевого энцефалита в г. Иркутске (1995 – 2015 гг.) // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2017. – 2 (93). – С. 56–62.
10. Мельникова О.В., Андаев Е.И. Эколого-эпидемиологические особенности клещевого энцефалита и иксодовых клещевых боррелиозов в г. Иркутске // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2017. – 6 (97). – С. 20–26.

**На диссертацию и автореферат поступили отзывы:** от д.б.н., заведующего отделом эпизоотологического мониторинга и прогнозирования ФКУЗ Ставропольский противочумный институт Роспотребнадзора В.М. Дубянского; д.б.н., профессора, главного научного сотрудника отдела экологии

животных ФГБУН Института биологии Коми НЦ УрО РАН, заслуженного деятеля науки Долгина М.М.; д.м.н., руководителя лаборатории молекулярной эпидемиологии и генетической диагностики Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научный центр проблем здоровья семьи и репродукции человека» И.В. Козловой; д.б.н., ведущего научного сотрудника лаборатории биологии арбовирусов ФГБНУ «Федеральный научный центр исследований и разработки иммунобиологических препаратов им. М.П. Чумакова РАН» Ю.С. Короткова; д.б.н., профессора кафедры общей биологии и биоразнообразия ФГАОУВО «Северо-Кавказский федеральный университет» Б.К. Котти; к.б.н., научного сотрудника лаборатории патологии насекомых Института систематики и экологии животных СО РАН Н.Н. Ливановой; к.м.н., ассистента кафедры эпидемиологии ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России Н.Д. Пиценко; д.м.н., профессора, руководителя лаборатории прогнозирования качества окружающей среды и здоровья населения Института народнохозяйственного прогнозирования РАН, Нобелевского лауреата 2007 г. в составе Международной группы экспертов по изменению климата Б.А. Ревича; PhD, профессора Иерусалимского еврейского университета И.В. Успенского; д.г.н., заведующего лабораторией теоретической географии ФГБУН «Институт географии им. В.Б. Сочавы» СО РАН А.К. Черкашина; д.б.н., ведущего научного сотрудника лаборатории проблем дезинсекции ФБУН «Научно-исследовательский институт дезинфектологии» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека Н.И. Шашиной.

Все отзывы положительные, содержат подробную информацию об актуальности диссертационной работы, новизне полученных результатов, фундаментальной и практической значимости. Отмечено, что диссертационная работа выполнена в полном объеме, на высоком методическом уровне, выводы диссертации достоверны и полностью отражают поставленные задачи.

**Вопросы и замечания, имеющиеся в отзывах:** опечатки и нарушения форматирования в тексте автореферата; недостаточно ясно отражены причины изменения в динамике численности клещей в начале XXI в. по сравнению с периодом до начала 90-х гг. XX в; слабо отражена возможность прогнозирования ситуации по опасности заражения населения, по развитию очагов; отсутствуют ссылки на публикации, в которых описан алгоритм анализа и

отсутствуют ссылки на web-ресурс, на котором опубликованы электронные карты; вывод о патоморфозе инфекции желателен подкрепить молекулярно-генетическими данными о генетическом дрейфе штаммов сибирского субтипа вируса КЭ.

**Выбор официальных оппонентов обосновывается** тем, что доктор биологических наук, профессор Богданов Игорь Иванович, является известным и авторитетным высококвалифицированным специалистом в области изучения экологических особенностей эктопаразитов в циркуляции возбудителей природно-очаговых болезней человека и медицинской энтомологии. Направлением его научных исследований является экология кровососущих членистоногих и их хозяев – млекопитающих, что предполагает глубокую оценку качества материала, представленного в диссертации. Доктор медицинских наук, профессор Галина Николаевна Леонова – один из ведущих специалистов страны по широкому кругу проблем трансмиссивных природно-очаговых инфекций, в том числе экологии вируса клещевого энцефалита. Имеет более 350 научных публикаций, 6 монографий, посвященных проблеме клещевых и других арбовирусных инфекций, научную школу вирусологов, что подразумевает высококвалифицированную и объективную оценку всех аспектов анализируемой диссертации. Профессор Беликов Сергей Иванович является авторитетным, высококвалифицированным специалистом в области молекулярной биологии и генетики, включая экологическую генетику вируса клещевого энцефалита, автором высокоцитируемых научных работ, посвященных этой тематике, значительное число из которых имеет отношение к вопросам, затронутым в диссертации.

**Выбор ведущей организации обосновывается** тем, что Федеральное бюджетное учреждение науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека занимается прикладными и фундаментальными исследованиями в области экологии носителей и переносчиков возбудителей природно-очаговых инфекций, является единственным научно-исследовательским учреждением в стране, тематика которого полностью посвящена исследованиям проблем природной очаговости болезней в Российской Федерации и за её пределами. Лаборатория арбовирусных инфекций, входящая в состав отдела природно-очаговых вирусных инфекций, занимает-

ся мониторингом природных очагов болезней, экологическими и молекулярно-генетическими исследованиями их возбудителей, разработкой и усовершенствованием методов индикации и идентификации патогенных агентов, районированием нозоареалов и оптимизацией эпиднадзора, а ее руководителем, подписавший отзыв, доктор биологических наук В.В. Якименко, является одним из лучших специалистов в области инфекций, экологически связанных с клещами.

**Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: разработан** алгоритм обработки статистической эпидемиологической информации для целей медико-экологического мониторинга и механизм ее перевода в наглядный картографический вид с использованием возможностей инструментов ГИС, **предложена** научная гипотеза о вероятной трансформации структуры сообществ мелких млекопитающих –прокормителей преимагинальных стадий иксодовых клещей в Прибайкалье и связанными с ней изменениями зараженности переносчика за последние четверть века, доказана циркуляция европейского субтипа вируса в природных очагах Прибайкалья, **введены** положения, доказывающие, что филогенетическое родство изолятов исследуемого патогена более всего связано с географическим местом их выделения.

**Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что: доказаны** положения, расширяющие представления о временной, пространственной и генотипической структуре популяций вируса клещевого энцефалита в Прибайкалье и его эпидемических проявлениях. **Применительно к проблематике диссертации** результативно **использован** комплекс классических и новых методов сбора, обработки и анализа полевого и экспериментального материала и его статистической обработки. **Изложены** факты, демонстрирующие изменение зараженности переносчика вирусом в настоящий период по сравнению с исследованиями 25-летней давности, **раскрыты** особенности сезонной и многолетней динамики численности таёжного клеща на участках с максимальным риском заражения людей КЭ, отличающихся по ландшафтно-биоценотической структуре и антропогенному прессу, **изучены** факторы, влияющие на эпидемические проявления КЭ за многолетний период, **проведена модернизация** метода сравнительной оценки обилия таёжного клеща в условиях подтаёжных лесов юга Восточной Сибири.

**Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что: разработан** методический прием, позволяющий адекватно оценивать обилие клещей для медико-экологического мониторинга в очагах КЭ при различных способах учета, **внедрены** в Международный компьютерный банк данных GenBank нуклеотидные последовательности 74 современных изолятов ВКЭ с территории Прибайкалья, **определены** полногеномные последовательности изолятов европейского субтипа природного происхождения; продемонстрирован высокий уровень их гомологии, **созданы** и зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент) три базы данных, **представлены** три информационно-аналитических документа федерального уровня.

**Оценка достоверности результатов исследования** выявила: для экспериментальных работ **использовано** сертифицированное и прошедшее метрологическую поверку оборудование. Работа основана на объемном и репрезентативном фактическом материале, проанализированы обширные архивные материалы, применены адекватные методы статистической обработки. **Теория** построена на сравнительном анализе литературных данных с учетом существующих в настоящее время взглядов ведущих отечественных и зарубежных ученых на проблемы, затрагиваемые в теме диссертации. Рассмотрены также данные разных авторов по вопросам функционирования паразитарной системы КЭ, надзору за эпидемическими проявлениями природных очагов, свойств вируса и их связи с генетическими факторами и факторами, детерминирующими заболеваемость человека. Полученные автором диссертации результаты исследований согласуются с основными положениями большинства проанализированных литературных источников. **Идея базируется** на результатах полевых и экспериментальных исследований, а также обобщении архивных и литературных данных. **Использованы** результаты собственных наблюдений на современном временном отрезке в сравнении с данными более ранних исследований. Установлено как сходство, так и различия с результатами, опубликованными в отечественной и зарубежной научной литературе по теме диссертации. Применены корректные зоолого-паразитологические, эпизоотологические, серологические, вирусологические, молекулярно-генетические, картографические и статистические методы.

**Личный вклад соискателя:** сбор и обработка полевого материала, экспериментальная работа с животными, большая часть лабораторных исследований, анализ литературных данных и выбор приоритетных направлений, анализ и интерпретация результатов, подготовка публикаций проведены самостоятельно или при непосредственном участии автора.

На заседании 25 мая 2018 г. Диссертационный совет Д 212.074.07 принял решение присудить Мельниковой О.В. ученую степень доктора биологических наук.

При проведении тайного голосования Диссертационный совет в количестве 13 человек, из них 12 докторов наук по специальности 03.02.08 «Экология», участвовавших в заседании, из 19 человек, входящих в состав совета, проголосовали: за – 13, против – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Председатель диссертационного совета  
Д 212.074.07, д. б. н., профессор ..... А.Н. Матвеев

Ученый секретарь диссертационного совета  
Д 212.074.07 к. б. н., доцент ..... А.А. Приставка

