



Федеральная служба по надзору в сфере  
защиты прав потребителей и благополучия  
человека

Федеральное бюджетное учреждение науки  
«Омский научно-исследовательский  
институт природно-очаговых инфекций»

ОКПО 01967106 ОГРН 1025500510716 ИНН/КПП  
5502017857/550101001

Мира пр., д. 7, Омск, 644080, тел. +7 (3812) 65-16-33,  
факс +7 (3812) 65-16-33, e-mail: mail@oniipi.org, адрес в  
сети интернет: www.oniipi.org



УТВЕРЖДАЮ:  
Директор ФБУН «Омский НИИ  
природно-очаговых инфекций»  
Роспотребнадзора

Н.В.Рудаков

« \_\_\_\_\_ » \_\_\_\_\_ 2018 г.

№ \_\_\_\_\_

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### Отзыв

ведущей организации – Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора о научно-практической ценности диссертации Мельниковой Ольги Витальевны на тему «Динамика паразитарной системы клещевого энцефалита в Прибайкалье и её влияние на заболеваемость населения» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология

### Актуальность выполненной работы

Актуальность выбранной темы определяется ведущей ролью клещевого энцефалита среди природно-очаговых трансмиссивных инфекций вирусной этиологии в краевой инфекционной патологии населения РФ в целом, и Прибайкалья в частности.

Динамика заболеваемости населения данной инфекцией определяется комплексом факторов биотической и абиотической природы, и определение ведущих факторов являлось и является предметом пристального внимания исследователей. Многолетние стационарные исследования в совокупности с широкомасштабным обследованием очаговой территории как правило дают удовлетворительные результаты по выявлению ведущих факторов, влияющих на эпидемический процесс, а, следовательно, и дающим возможность прогнозирования эпидситуации. К таковым относятся влияющие на динамические процессы в популяциях переносчиков (на динамику численности, поло-возрастного состава, распределения, инфицированности).

Традиционными являются подходы к оценке динамики численности на основании анализа изменений природно-климатических факторов и (или) трансформации экосистем под влиянием хозяйственной деятельности человека, анализа эффективности воспроизводства популяций переносчиков и причин изменений уровней их инфицированности. Основной проблемой таких исследований является необходимость длительных непрерывных наблюдений на очаговых территориях. Данная работа посвящена изучению пространственно-временных особенностей взаимодействия вируса клещевого энцефалита с сочленами паразитарной системы природных очагов и с человеком в Прибайкалье. Долговременные исследования на ключевых участках с охватом комплекса основных видов переносчиков, мелких млекопитающих из числа прокормителей иксодовых клещей, основных генотипов вируса клещевого энцефалита (на основании авторской рабочей коллекции), и оценкой динамики уровня эпидемической активности, в Восточной Сибири проведены впервые и имеют в этой связи безусловное научное и практическое значение.

### **Научная и практическая ценность диссертации**

Диссертационная работа содержит значительный элемент научной новизны, включающий новые для крупного региона РФ данные по самостоятельному характеру многолетней и сезонной динамике численности переносчика в Прибайкалье, связанные с ландшафтными особенностями местообитаний. Автор на основании анализа генотипического и геновариантного состава авторской рабочей коллекции штаммов КЭ в сопоставлении с имеющимися по Прибайкалью предшествующими данными показала вытеснение на рекреационных территориях региона дальневосточного субтипа вируса сибирским вплоть до полной его элиминации. Описание генотипического и геновариантного состава штаммовой структуры ВКЭ на исследованной территории имеет существенный элемент научной новизны.

Научно-практическое значение имеют данные, характеризующие изменение на некоторых территориях Прибайкалья спектра прокормителей, имеющее на отдельных территориях противоположные тенденции. Определены виды, вносящие основной вклад в поддержание популяции основного эпидемического переносчика – таежного клеща, чем восполнен многолетний информационный пробел. Это может быть использовано при проведении противоэпидемических мероприятий в рекреационных зонах.

Данные, отражающие характер изменений численности и вирусофорности переносчика (таежного клеща) на ряде территорий Прибайкалья на протяжении большого временного промежутка наблюдений имеют безусловное значение для планирования профилактических мероприятий региональными органами

здравоохранения. Автором подтверждены данные по сезонной динамике полового состава переносчика, имеющиеся по некоторым другим территориям РФ, эндемичным по КЭ. Автор подтвердила результаты предшествующих исследований о преимущественной связи генетических характеристик изолятов с местом (географически очерченной территорией), нежели с источником и (или) временем изоляции; о существенной роли самцов таежного клеща в качестве источника инфекции для человека.

Полученные результаты исследований автора вошли в кадастровую сводку по распространению заболеваемости населения КЭ и локализации очагов КЭ на территории Иркутской области и в Бурятии, что нашло отражение в создании зарегистрированных в госреестре трех баз данных.

### **Значимость полученных результатов для развития соответствующей отрасли науки (экология)**

Результаты исследований автора имеют важное научное значение в изучении проблемы паразито-хозяйственных отношений (на примере членистоногих переносчиков инфекции и их теплокровных прокормителей из числа мелких млекопитающих). На основании проведенных исследований автором установлен характер изменения численности таежного клеща, как основного эпидемически значимого переносчика КЭ, а именно – отсутствие существенных изменений численности на протяжении длительного периода наблюдений. Определен круг видов прокормителей, обеспечивающих стабильное воспроизводство популяций переносчиков, при этом отмечается изменение (с начала 90<sup>х</sup> гг. прошлого века) структуры населения мелких млекопитающих на контролируемых территориях со сменой доминирующих видов и усилением роли красно-серой полевки в прокормлении неполовозрелых фаз развития таежного клеща. На фоне наблюдаемых изменений в структуре природных очагов КЭ (смена доминирующего субтипа ВКЭ) на ряде контрольных территорий имеет место достоверный рост инфицированности имаго обоих полов таежного клеща, не связанный с сезонной динамикой. Безусловный интерес представляют данные различий инкубационного периода двух геновариантов ВКЭ сибирского субтипа, дающие представление, с одной стороны, о различной широте их распространения в Прибайкалье, с другой – о возможных причинах тяжести регистрируемой заболеваемости населения на контролируемых территориях.

Материалы диссертационной работы использованы в учебном пособии «Противодействие биотерроризму и биологическая безопасность: Учебное пособие для студентов медицинских вузов»\ Под ред. Голубинского Е.П., Майборода А.А.- Иркутск: РИО ГУ НЦ РВЧ ВСНЦ СО РАМН, 2006. 138 с.

В международных банках данных депонированы полногеномные нуклеотидные последовательности шести оригинальных и из авторской рабочей коллекции штаммов ВКЭ двух субтипов (европейского и сибирского) и фрагмента гена E 68 штаммов сибирского субтипа. Созданы и зарегистрированы в Федеральной службе по интеллектуальной собственности (Роспатент) три базы данных (Свидетельства о госрегистрации №№ 200862001 от 09.01.2008, 2008620422 от 28.11.2008, 2013620219 от 31.01.2013).

По результатам проведенных исследований опубликована 71 статья, в том числе 20 – в научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и образования РФ, две – в зарубежной печати. Материалы диссертации доложены на 24 научных и научно-практических международных и региональных конференциях.

### **Рекомендации по использованию результатов**

Результаты научных исследований рекомендуется к применению в университетских курсах лекций по общей экологии. Можно рекомендовать расширенное применение разработанных баз данных в системе Роспотребнадзора.

### **Заключение**

Диссертация Мельниковой О.В. на тему «Динамика паразитарной системы клещевого энцефалита в Прибайкалье и её влияние на заболеваемость населения» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология является научно-квалификационной работой, в которой охарактеризованы изменения и состояние в современный период паразитарной системы КЭ на территории крупного географического региона РФ.

Полученные научные результаты имеют существенное значение для развития экологического направления на стыке медицины и биологии – природной очаговости инфекционных болезней человека и животных. Прикладные аспекты работы и их новизна подтверждаются наличием зарегистрированных патентов. Результаты работы опубликованы и неоднократно освещались на конференциях разного уровня.

В целом текст диссертации и автореферата оформлены в соответствии с требованиями, библиографический список и список работ автора – в соответствии с действующим ГОСТ. Обращаем внимание диссертанта на возникшие проблемы, при переносе текста автореферата из одной версии редактора в другой, что выразилось в нескольких местах в нарушении форматирования текста.

Все исследования проведены лично автором или при его непосредственном участии в сотрудничестве со специалистами по отдельным (узко-специальным) направлениям молекулярно-биологических исследований институтов Роспотребнадзора, и по вопросам формирования структуры реляционной базы данных – со специалистами Института географии РАН.

Автореферат в целом соответствует структуре диссертационной работы, в достаточной степени отражает суть работы и позволяет оценить уровень проработки поставленных задач.

Представленная диссертационная работа соответствует требованиям и критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, (в редакции Постановления Правительства РФ от 21 апреля 2016 года №335), а соискатель заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология.

Отзыв ведущей организации на диссертационную работу Мельниковой Ольги Витальевны на тему «Динамика паразитарной системы клещевого энцефалита в Прибайкалье и её влияние на заболеваемость населения» на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.08 – экология рассмотрен на заседании Ученого совета ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора 25.04.2018 г. (протокол № 4).

Заведующий лабораторией арбовирусных инфекций  
отдела природно-очаговых вирусных инфекций  
ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций»  
Роспотребнадзора, доктор биологических наук

В.В.Якименко

Подпись Якименко Валерия Викторовича заверяю:  
Ученый секретарь ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора,  
кандидат медицинских наук



Т.А.Решетникова