

УТВЕРЖДАЮ»
Директор ФБУН «Омский НИИ
природно-очаговых инфекций»
Роспотребнадзора
профессор, д.м.н.
Рудаков Н.В.
«21» 12 2023 г.



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций»
Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека
(644080, г. Омск, пр. Мира, д. 7)

Диссертационная работа «Обоснование совершенствования микробиологического мониторинга за природными очагами инфекций, вызываемых риккетсиями и бартонеллами» выполнена в лаборатории зоонозных инфекций отдела природно-очаговых бактериальных зоонозов Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

В период подготовки диссертационной работы соискатель Самойленко Ирина Евгеньевна работала в Федеральном бюджетном учреждении науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в лаборатории зоонозных инфекций отдела природно-очаговых бактериальных зоонозов в должности ведущего научного сотрудника.

В 1984 г. Самойленко И.Е. окончила Омский государственный медицинский институт им. М.И. Калинина по специальности «санитария, гигиена, эпидемиология». В 1999 г. защитила диссертацию на соискание ученой степени кандидата медицинских наук на тему «Эпидемиологические аспекты гетерогенности риккетсий в очагах клещевого риккетсиоза» по специальности 14.00.30 «эпидемиология» в Диссертационном совете Д 084.30.03, созданном на базе Омской государственной медицинской академии, (диплом кандидата медицинских наук серия КТ № 018573).

Научный консультант: Рудаков Николай Викторович, доктор медицинских наук, профессор, Федеральное бюджетное учреждение науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, директор.

По итогам обсуждения на заседании Ученого совета ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора диссертационной работы Самойленко И.Е. на тему «Обоснование совершенствования микробиологического мониторинга за природными очагами инфекций, вызываемых риккетсиями и бартонеллами» принято следующее заключение: диссертационная работа Самойленко И.Е. является законченной научно-квалификационной работой, в которой в результате выполненных автором исследований с использованием комплекса классических риккетсиологических и молекулярно-генетических методов изучены биологические свойства новых представителей рода *Rickettsia*: *R. raoultii*, *Candidatus R. tarasevichiae*, получены новые знания, вносящие вклад в изучение механизмов сохранения популяций новых видов риккетсий в природных очагах, предложен новый алгоритм мониторинга за природными очагами риккетсиозов.

Актуальность темы обоснована широким распространением клещевых риккетсиозов (КР) в Российской Федерации. В последние годы в очагах клещевого риккетсиоза и на территориях с отсутствием заболеваемости этой

инфекцией выявлен ряд патогенных риккетсий и риккетсий с неустановленной патогенностью, что требует разработки новых подходов к микробиологическому мониторингу за природными очагами. В настоящее время в РФ установлена циркуляция новых представителей рода *Rickettsia*: *R. raoultii*, *Candidatus R. tarasevichiae*, при этом биологические свойства и роль этих риккетсий в инфекционной патологии человека окончательно не изучены, что обосновывает актуальность исследований Самойленко И.Е. Имеющиеся данные о гетерогенности антигенных и генетических свойств риккетсий привели к пересмотру традиционных серологических и биологических методов исследования. Возникает необходимость комплексного использования классических и современных молекулярно-генетических методов для изучения возбудителей клещевых риккетсиозов. Задачи исследования включали: изоляцию штаммов новых видов риккетсий (*R. raoultii*, *Candidatus R. tarasevichiae*), проведение отбора адекватных биологических моделей для их изоляции и культивирования, а также оптимальных условий культивирования и изучение биологических свойств с использованием биопробы, культуры клеток и экспериментальной клещевой модели (КЭМ); оценку взаимного влияния риккетсий различных видов в природных очагах на основе полевых и экспериментальных исследований; обоснование использования КЭМ для изучения взаимоотношений в системе переносчик - риккетсии, теоретических аспектов природной очаговости; разработку алгоритмов комплексного микробиологического мониторинга в сочетанных природных очагах в системе эпидемиологического надзора за клещевыми риккетсиозами; изучение спектра бартонелл в природных очагах на юге Западной Сибири с помощью молекулярно-биологических методов.

Личное участие соискателя в получении научных результатов

Лично автором и при его непосредственном участии сформулирован дизайн комплексных научных исследований по проблеме, определены цель и задачи работы, выполнен сбор основного объема первичного материала, экспериментальные исследования, в том числе лично автором проведена

изоляция штаммов нового вида *R. raoultii*, изучена связь этой риккетсии с переносчиками, изучен видовой спектр бартонелл на юге Западной Сибири, проведен анализ и обобщение материалов, проведен обзор отечественных и зарубежных публикаций по теме диссертации, сделаны выводы. Все основные научные результаты, изложенные в диссертации, получены при личном участии соискателя, на соавторов, результаты исследований которых использовались при выполнении диссертации, имеются соответствующие ссылки. Молекулярно-генетические исследования (экстракция ДНК, постановка ПЦР с электрофоретической детекцией, секвенирование по Сэнгеру) авторских штаммов риккетсий, использованных для описания нового вида *R. raoultii*, скрининг и идентификация ДНК риккетсий и бартонелл в органах мелких диких млекопитающих выполнены автором лично. Культивирование *R. raoultii* в лабораторных линиях клещей, изучение компетентности клещей рода *Dermacentor* в качестве вектора этой риккетсии, изучение распределения *R. raoultii* в организме переносчика, изучение взаимоотношений *R. raoultii* и *R. sibirica* выполнены автором лично. Адаптация биологических моделей для культивирования новых риккетсий *R. raoultii* и *Candidatus R. tarasevichiae* проводилась при участии к.м.н. Решетниковой Т.А., к.м.н. Кумпан Л.В., к.м.н. Штрека С.В., м.н.с. Бобровой О.А. Идентификация штаммов риккетсий молекулярно-биологическими методами была проведена с участием д.м.н. Шпынова С.Н., к.м.н. Штрека и сотрудников ФГБУН «Институт химической биологии и фундаментальной медицины» СО РАН к.б.н. В.А. Рар и к.б.н. Я.П. Иголкиной, д.б.н. Н.В. Тикуновой, к.б.н. С.Е. Ткачевым. Идентификация авторских штаммов *R. raoultii* и *Candidatus R. tarasevichiae* молекулярно-биологическими методами проведена совместно с сотрудником ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» д.м.н. С.Н. Шпыновым. Организация подтверждает, что диссертация выполнена с личным участием автора 90%.

Степень достоверности результатов исследования

Достоверность полученных результатов определяется проведением достаточного объема исследований и репрезентативностью выбранного материала. В основу исследования положено изучение этиологической структуры инфекций, вызываемых α -протеобактериями на примере риккетсий и бартонелл, с использованием комплекса микробиологических (риккетсиологических), акарологических, молекулярно-биологических и серологических исследований. Результаты исследований обработаны и систематизированы с помощью современных биоинформационных и статистических методов и представлены в виде таблиц и рисунков.

Диссертационная работа «Обоснование совершенствования микробиологического мониторинга за природными очагами инфекций, вызываемых риккетсиями и бартонеллами» выполнялась в рамках следующих НИР при непосредственном участии соискателя в качестве ответственного исполнителя: «Оптимизация системы эпидемиологического надзора на основе уточнения этиологической роли новых клещевых альфа-протеобактерий и боррелий в инфекционной патологии населения Сибири в сочетанных природных `очагах» № ГР. 01.2.007 03766; «Совершенствование системы комплексного мониторинга природных очагов и лабораторной диагностики инфекций, вызываемых альфа-протеобактериями, боррелиями и другими бактериальными патогенами» № ГР: 01.200.1 12522; «Разработка алгоритмов мониторинга природных очагов и лабораторной диагностики клещевых риккетсиозов на основе молекулярно-биологических и твердофазных методов» (01.2016-12.2020) АААА-А16-116021210007-9; «Молекулярно-эпидемиологический мониторинг и оценка современного состояния очагов клещевых риккетсиозов в Российской Федерации» № ГУ НИОКТР 121020500116-1.

Научная новизна работы

Описан новый вид риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки - *Rickettsia raoultii* с характеристикой генетических и фенотипических свойств. Впервые с использованием клещевой экспериментальной модели выделены

штаммы представителей всех трех генотипов вида *R. raoultii*: DnS14, DnS28, RpA4, проведено экспериментальное изучение их взаимоотношений с переносчиками и изучение фенотипических свойств с использованием биологических моделей (патенты на изобретение RUS 2235769, RUS 2616287, RUS 2704449, в двух последних патентах, помимо характеристики генетических и фенотипических свойств штаммов, отмечена возможность использования данных штаммов в качестве средства для получения диагностических препаратов). Конкурентные отношения риккетсий различных видов в паразитарных системах природных очагов экспериментально подтверждены на примере *R. raoultii* и *R. sibirica*. На использованный в эксперименте по изучению межвидового взаимодействия риккетсий штамм *R. sibirica* получен патент RUS 2723410. Проведено изучение особенностей культивирования штаммов *Candidatus R. tarasevichiae* с использованием биологических моделей. Получен патент на изобретение «Штамм риккетсий генотипа "*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*" – кандидат в новый вид, используемый для идентификации риккетсий и получения диагностических препаратов» № 2354691 от 10.05.2009 г. Изучен спектр бартонелл в природных очагах на юге Западной Сибири. С помощью молекулярно-биологических методов, выявлены как известные представители рода *Bartonella* - *B. grahamii* и *B. taylorii*, так и не принадлежащий к известным видам новый генотип бартонелл, который описан как *Candidatus Bartonella rudakovii*. Выявлен новый природный очаг клещевых риккетсиозов на юге Омской области с циркуляцией двух видов патогенных риккетсий - *R. sibirica* и *R. raoultii*. Получены новые данные о вероятной роли в инфекционной патологии человека новых видов риккетсий (*R. raoultii*, *Candidatus R. tarasevichiae*). Получены и внесены в базу данных NCBI GenBank 9 нуклеотидных последовательностей фрагментов генов кандидата в новые виды бартонелл *Candidatus B. rudakovii*; 5 нуклеотидных последовательностей фрагментов генов нового вида риккетсий *R. raoultii*, 3 нуклеотидных последовательности фрагментов генов *R. sibirica* изолят «Кисляки-63/14» из нового очага на юге

Омской области; 6 нуклеотидных последовательностей фрагментов генов *R. sibirica* из крови и мозга пациента; 3 нуклеотидных последовательности фрагментов генов *Candidatus R. tarasevichiae* из крови и мозга пациента, нуклеотидная последовательность Uncultured *Rickettsia* sp. isolate Omsk_Hb-2 из крови пациента. Сформированы следующие базы данных: «Коллекция штаммов риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки ФБУН «Омского НИИ природно-очаговых инфекций» (свидетельство №2022622333 от 23.09.2022), «Результаты серологических исследований на клещевые риккетсиозы по данным ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора» (свидетельство № 2023621833 от 06 июня 2023г), которые могут быть использованы для анализа региональных особенностей и изучения разнообразия популяций возбудителей клещевых риккетсиозов. Разработан "Алгоритм микробиологического мониторинга природных очагов клещевых риккетсиозов", включающий четыре этапа: скрининг территории; изучение спектра риккетсий, циркулирующих в очаге; изучение особенностей биологических свойств риккетсий в популяции конкретного очага; изучение механизмов сохранения популяции риккетсий в очаге (патент на промышленный образец № 134323 от 01.12.22 г).

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретически обоснована и практически подтверждена целесообразность применения комплекса молекулярных и культуральных методов исследования для всестороннего изучения природных очагов клещевых риккетсиозов. Показана значимость и целесообразность использования клещевой экспериментальной модели для изучения экологических связей риккетсий с переносчиками, и изучения механизмов сохранения популяции риккетсий в природном очаге. Показано, что иксодовые клещи рода *Dermacentor* являются компетентным вектором *R. raoultii*. Получены новые экспериментальные данные о конкурентных отношениях различных видов риккетсий на примере *R. sibirica* и *R. raoultii* и их влиянии на лоймопотенциал сочетанных природных очагов риккетсиозов. Выявление

нового природного очага клещевого риккетсиоза в Называевском районе Омской области является подтверждением продолжающегося процесса формирования нозоареала этой инфекции. Установлены особенности клинических проявлений в данном очаге. В разработанном алгоритме микробиологического мониторинга природных очагов клещевых риккетсиозов с использованием комплекса методов: классических риккетсиологических, молекулярно-биологических и экспериментальных методов даны рекомендации по оценке спектра риккетсий и подходы к повышению эффективности микробиологического мониторинга популяции риккетсий в природных очагах клещевых риккетсиозов. Материалы, полученные в результате исследований, послужили основой для подготовки методических документов: СП 3.1.33100-15 «Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами», МУ 3.1.1755-03 «Организация эпидемиологического надзора за клещевым риккетсиозом», МР 3.1.0281-22 «Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика лихорадки Ку», которые применяются в работе практических учреждений Роспотребнадзора: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Омской области» (акт внедрения от 11.10.2023 г.), ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Новосибирской области» (акт внедрения от 11.10.2023 г.). В Государственную коллекцию бактерий II-III групп патогенности Федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный исследовательский центр эпидемиологии и микробиологии имени почётного академика Н.Ф. Гамалеи» Министерства здравоохранения Российской Федерации депонированы авторские штаммы под номерами: 137, 139-146, 151, 152, 154, 162. Сформированные электронные базы данных позволяют проводить молекулярно-генетический и серологический мониторинг в системе эпидемиологического надзора за природно-очаговыми риккетсиозами. Созданные базы данных и "Алгоритм микробиологического мониторинга природных очагов клещевых риккетсиозов" внедрены в практику работы референс-центра по мониторингу за риккетсиозами ФБУН «Омский НИИ

природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (акт внедрения от 25.10.2023 г.).

Результаты исследований включены в монографии: «Клещевой риккетсиоз и риккетсии группы клещевой пятнистой лихорадки в России» (Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2011) и «Риккетсии и риккетсиозы риккетсии группы клещевой пятнистой лихорадки в Сибири» (Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2012), вошли в материалы Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2023 году» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Материалы диссертации используются в учебном процессе в программах высшего образования по специальностям «лечебное дело», «медико-профилактическое дело» и «педиатрия» на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Омский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения от 02.10.2023 г.), в учебном процессе в программах высшего образования по специальностям «лечебное дело», «педиатрия», «медико-профилактическое дело» на кафедре микробиологии, вирусологии и иммунологии Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Новосибирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (акт внедрения от 02.10.2023 г.).

Научная специальность, которой соответствует диссертация

Тематика, методы исследования, положения, выносимые на защиту и выводы диссертационной работы Самойленко И.Е. соответствуют паспорту научной специальности 1.5.11 «Микробиология», пунктам 1 – «Систематика и филогения микроорганизмов», 8 – «Микробная экология и биогеохимия» и 12 – «Патогенные микроорганизмы, факторы вирулентности и патогенности».

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем

По теме диссертации опубликованы 39 печатных работ, в том числе 30 статей в изданиях, входящих в перечень, рекомендованный ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации и в зарубежных журналах, входящих в международные системы цитирования, 2 статьи в других изданиях, 3 тезиса в рецензируемом издании, 2 монографии в соавторстве, 2 тезиса в материалах международных конференций. Получено 5 патентов на изобретения, 1 патент на промышленный образец, зарегистрированы 2 базы данных, подготовлено 3 нормативно-методических документа. Опубликованные работы соответствуют тематике диссертационной работы, отражают основные научные результаты диссертации, положения и выводы, выносимые на защиту.

Основные научные результаты диссертации наиболее полно отражены

В работах, опубликованных в рецензируемых научных изданиях:

1. Rudakov, N.V. Ecology and epidemiology of spotted fever group rickettsiae and new data from their study in Russia and Kazakhstan / N.V. Rudakov, S.N. Shpynov, **I.E. Samoilenko**, M.A. Tankibaev // Annals of the New York Academy of Sciences. Rickettsiology: present and future directions. - 2003. - Vol. 990, june. - P.12-24.
2. **Samoilenko, I.E.** Study of biological characteristics of spotted fever group rickettsial genotypes RpA4, DnS14 and DnS28 / **I.E. Samoilenko**, N.V. Rudakov, S.N. Shpynov, M.A. Tankibaev, V.V. Yakimenko, L.V. Kumpan // Annals of the New York Academy of Sciences. Rickettsiology: present and future directions. - 2003. - Vol. 990, june. - P. 612-616.
3. Шпынов, С.Н. Генотипирование риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки, выявленных в России и Казахстане / С.Н. Шпынов, Р. Parola, Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, М.А. Танкибаев, И.В. Тарасевич, D. Raoult, Н.Г. Ковалев, М.И. Чубирко, А.П. Гаврилов // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. - 2003. - №3. - С. 20-24.
4. Шпынов, С.Н. Генетическая идентификация риккетсий группы клещевой

- пятнистой лихорадки, изолированных в очагах клещевого риккетсиоза / С.Н. Шпынов, Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, В.К. Ястребов, М.С. Шайман, Р.Е. Fournier, D. Raoult // Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии. - 2004. - № 5. - С.43-48.
5. Shpynov, S.N. Short report: Molecular identification of a collection of spotted fever group rickettsiae obtained from patients and ticks from Russia / S.N. Shpynov, Р.Е. Fournier, N.V. Rudakov, **I.E. Samoilenko**, Т.А. Reshetnikova, V.K. Yastrebov, M. Schaiman, I.V. Tarasevich, D. Raoult // American Journal of Tropical Medicine and Hygiene. - 2006. - 74 (3). - P. 440-443.
6. **Samoylenko, I.E.** Methods of isolation and cultivation of new rickettsiae from the nosoarea of the north asian tick typhus in Siberia / **I.E. Samoylenko**, L.V. Kumpan, S.N. Shpynov, A.S. Obert, O.V. Butakov, N.V. Rudakov // Annals of the New York Academy of Sciences. Rickettsiology: century of rickettsiology (emerging, reemerging rickettsioses, molecular diagnostics, and emerging veterinary rickettsioses). - 2006. - V. 1078. - P. 613-616.
7. Mediannikov, O. *Rickettsia raoultii* sp. nov., a spotted fever group rickettsia associated with *Dermacentor* ticks in Europe and Russia / O. Mediannikov, K. Matsumoto, **I. Samoylenko**, M. Drancourt, V. Roux, E. Rydkina, B. Davoust, I. Tarasevich, P. Brouqui, P.-E. Fournier // International Journal of Systematic and Evolutionary Microbiology. - 2008. - № 58. - P. 1635-1639.
8. **Самойленко, И.Е.** Выявление кандидата в новый вид бартонелл в популяциях диких мелких млекопитающих в Западной Сибири / **И.Е. Самойленко**, Р.Е. Fournier, В.В. Якименко, М.Г. Малькова, А.К. Танцев, D. Raoult // Сибирский медицинский журнал. - 2011. - №1. - С. 39-42.
9. Рудаков, Н.В. Учение о риккетсиях и риккетсиозах / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, Л.В. Кумпан // Бюллетень СО РАМН. - 2011. - №4. - С. 86-92.
10. Кумпан Л.В. Особенности культивирования нового генотипа *Candidatus Rickettsia tarasevichae* на биологических моделях (культуры клеток, морские свинки) / Л.В. Кумпан, И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова, С.Н. Шпынов,

- Н.В. Рудаков // Уральский медицинский журнал. – 2011. - № 13 (91). - С. 67-69.
11. Рудаков, Н.В. Основные итоги разработки проблемы риккетсиозов, передающихся иксодовыми клещами, в России / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, В.К. Ястребов, **И.Е. Самойленко**, Л.В. Кумпан, Т.А. Решетникова, Н.А. Абрамова, А.Н. Коломеец // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2012. - № 5 (66). – С. 29-33.
 12. **Самойленко, И.Е.** Выявление нового очага клещевого риккетсиоза в Западной Сибири / **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, Е.В. Шаламова, Л.В. Кумпан, М.А. Лебедева // Здоровье населения и среда обитания. – 2012. - № 1 (226). – С. 14-15.
 13. Шпынов, С.Н. Применение молекулярных методов типирования при изучении штаммов риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки и вируса бешенства / С.Н. Шпынов, Е.М. Полещук, Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, Л.В. Кумпан, А.Н. Коломеец, Г.Н. Сидоров, С.А. Ткачев, С.В. Грибенча // Проблемы особо опасных инфекций. - 2012. - №1 (111). - С.77-80.
 14. **Самойленко, И.Е.** Изучение адаптации *Rickettsia raoultii* к основным переносчикам – клещам рода *Dermacentor* с использованием экспериментальных методов / **И.Е. Самойленко**, С.Н. Шпынов, В.В. Якименко, Н.В. Рудаков // Сибирский медицинский журнал. - 2013. - № 5. - С. 59-61.
 15. Кумпан, Л.В. Получение и экспериментальное изучение антигенов клещевых α -протеобактерий / Л.В. Кумпан, Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, А.П. Красиков, Н.В. Абрамова, Т.А. Решетникова, Е.В. Матущенко // Здоровье населения и среда обитания. – 2014. - № 12 (261). – С. 36-39.
 16. Рудаков, Н.В. Проблемы лабораторной диагностики риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России / Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова // Клиническая лабораторная диагностика. - 2015. - № 1. - С. 50-52.
 17. Рудаков, Н.В. Актуальные аспекты изучения *Candidatus Rickettsia*

tarasevichiae / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, **И.Е. Самойленко**, Л.В. Кумпан, А.Н. Коломеец, Н.В. Абрамова, Т.А. Решетникова, Н.А. Околелова // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. – 2015. - № 6. – С. 14-19.

18. Рудаков, Н.В. Алгоритмы выявления риккетсий и лабораторной диагностики риккетсиозов группы клещевой пятнистой лихорадки в России / Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, Л.В. Кумпан // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2015. – Т. 14, № 2. – (81). – С. 6-9.

19. **Самойленко, И.Е.** Результаты выявления антител к риккетсиям в сыворотках крови пациентов в Омской области и Западно-Казахстанской области республики Казахстан / **И.Е. Самойленко**, Н.В. Рудаков, Т.А. Решетникова, Р.А. Егембердиева, Е.В. Шаламова, С.В. Штрек, Л.В. Кумпан // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. - 2015. - № 1 (80). – С. 36-38.

20. **Самойленко, И.Е.** Выявление генотипов *Rickettsia raoultii* в южном Казахстане / **И.Е. Самойленко**, Л.В. Кумпан, Н.А. Околелова, Я.П. Иголкина, Ю.А. Тикунов, В.А. Рар, Р.А. Егембердиева, А.Н. Коломеец, Т.А. Решетникова, Н.В. Рудаков // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. – 2016. – Т. 15, № 5 (90). – С.43-45.

21. Рудаков, Н.В. Новые эколого-эпидемиологические аспекты изучения очагов клещевых риккетсиозов на основе молекулярно-биологических методов / Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, Л.В. Кумпан // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. - № 11 (284). – С. 5-7.

22. **Самойленко, И.Е.** Результаты микробиологических и молекулярно-биологических исследований в сочетанном очаге клещевых риккетсиозов в Омской области / **И.Е. Самойленко**, Т.А. Решетникова, Я.П. Иголкина, Н.А. Околелова, А.Н. Коломеец, Е.В. Шаламова, А.К. Танцев, С.В. Штрек, Н.В. Рудаков // Здоровье населения и среда обитания. – 2016. - № 11 (284). – С. 19-21.

23. Рудаков, Н.В. Риккетсии и риккетсиозы группы клещевой пятнистой лихорадки / Н.В. Рудаков, **И.Е. Самойленко** // Инфекционные болезни:

- новости, мнения, обучение. – 2017. - № 2 (19). – С. 43-48.
24. Рудаков, Н.В. Современной состояние очагов сибирского клещевого тифа / Н.В. Рудаков, И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова, Д.А. Савельев, Л.В. Кумпан // Здоровье населения и среда обитания. – 2018. - № 6 (303). – С. 49-52.
25. Штрек, С.В. Оценка эффективности серологических методов для выявления антител у больных клещевыми риккетсиозами на территориях различного риска заражения *Rickettsia sibirica* / С.В. Штрек, Н.В. Рудаков, Н.В. Абрамова, И.Е. Самойленко, Г.В. Березкина, С.Ю. Зеликман, Л.В. Кумпан, Е.В. Матущенко // Клиническая лабораторная диагностика. – 2018. – Т. 63 (11), № 12. – С. 777-782.
26. Рудаков, Н.В. Особенности эпидемической ситуации по сибирскому клещевому тифу и другим клещевым риккетсиозам в Российской Федерации, прогноз на 2019 г. / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, Д.В. Транквилевский, Д.А. Пакскина, Д.А. Савельев, И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова, Л.В. Кумпан, Н.А. Пеньевская // Проблемы особо опасных инфекций. - 2019. - № 1. - С. 89-97.
27. Rudakov, N. A fatal case of tick-borne rickettsiosis caused by mixed *Rickettsia sibirica* subsp. *sibirica* and "*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*" infection in Russia / N. Rudakov, I. Samoylenko, S. Shtrek, Y. Igolkina, V. Rar, E. Zhirakovskaia, S. Tkachev, T. Kostyukina, I. Blokhina, P. Lentz, N. Tikunova // Ticks and Tick-borne Diseases. - 2019. - Vol.10, №6: 101278. doi: 10.1016/j.ttbdis.2019.101278
28. Рудаков, Н.В Особенности эпидемиологической ситуации по клещевым риккетсиозам в Российской Федерации в 2010-2020 гг. и прогноз на 2021 г. / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, Н.А. Пеньевская, А.И. Блох, Т.А. Решетникова, И.Е. Самойленко, Л.В. Кумпан, С.В. Штрек, Д.А. Савельев, Н.В. Абрамова, Д.В. Транквилевский // Проблемы особо опасных инфекций. - 2021. - № 1. - С. 73-80.
29. Штрек, С.В. Валидация ПЦР в режиме реального времени для оценки количества риккетсий в исследуемом биологическом материале / С.В. Штрек, А.И. Блох, И.Е. Самойленко, А.В. Санников, О.А. Боброва, С.Н. Шпынов,

Н.В. Рудаков // Клиническая лабораторная диагностика. – 2022. – Т. 67, № 11. – С. 668-671.

30. Штрек, С.В. Генотипирование риккетсий, циркулирующих на территориях республики Алтай и Хабаровского края / С.В. Штрек, Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, А.В. Санников, И.Е. Самойленко, Л.Д. Щучинова, О.Е. Троценко, А.Г. Драгомерецкая, Е.В. Матущенко // Инфекция и иммунитет. - 2023. - Т. 13, № 1.- С. 100-106.

В монографиях:

1. Рудаков, Н.В. Клещевой риккетсиоз и риккетсии группы клещевой пятнистой лихорадки в России: монография / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко, А.С. Оберт. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2011. – 232 с.
2. Рудаков, Н.В. Риккетсии и риккетсиозы группы клещевой пятнистой лихорадки в Сибири: монография / Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, И.Е. Самойленко, В.К. Ястребов, А.С. Оберт, Н.Ю. Курепина. – Омск: ИЦ «Омский научный вестник», 2012. – 288 с.

В полученных патентах на изобретения:

1. Патент 2235769 Российская Федерация, МПК С 12 N 1/20, С 12 Q 1/04// (С 12 N 1/20, С 12 R 1:00). Апатогенный штамм риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки, используемый для дифференциации патогенных и апатогенных риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки / Самойленко И.Е., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). - № 2001127459; заявл. 09.10.2001; опубл. 27.07.2003, Бюл. № 25. – 4 с.
2. Патент 2354691 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), A61K 39/395 (2006.01). Штамм риккетсий генотипа "*Candidatus Rickettsia tarasevichiae*" – кандидат в новый вид, используемый для идентификации риккетсий и получения диагностических препаратов. /Шпынов С.Н., Кумпан

Л.В., Самойленко И.Е., Рудаков Н.В. Заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). - № 2007129411/13; заявл. 31.07.2007; опубл. 10.05.2009, Бюл. № 13. – 2 с.

3. Патент 2616287 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01), C 12 Q 1/04 (2006.01). Средство для получения препаратов для диагностики риккетсиоза, вызываемого *Rickettsia raoultii* генотипа DnS28. / Самойленко И.Е., Кумпан Л.В., Шпынов С.Н., Рудаков Н.В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). - № 2015152348; заявл. 07.12.2015; опубл. 13.04.2017, Бюл. № 11. – 2 с.

4. Патент 2704449 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2006.01). Средство для получения препаратов для диагностики риккетсиоза, вызываемого *Rickettsia raoultii* генотипа DnS14. / Самойленко И.Е., Кумпан Л.В., Шпынов С.Н., Решетникова Т.А., Абрамова Н.В., Рудаков Н.В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). - № 2017144336; заявл. 18.12.2017; опубл. 28.10.2019, Бюл. № 31. – 2 с.

5. Патент 2723410 Российская Федерация, МПК C12N 1/20 (2019.08), C 12 Q 1/04 (2019.08), A61K 39/02 (2019.08). Средство для получения препаратов для диагностики риккетсиоза, вызываемого *R. sibirica* subsp. *sibirica*. / Рудаков Н.В., Самойленко И.Е., Шпынов С.Н., Кумпан Л.В., Абрамова Н.В., Решетникова Т.А., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). - № 2018143566; заявл. 07.12.2018; опубл. 11.06.2020, Бюл. № 17. – 2 с.

В полученном патенте на промышленный образец:

Патент 134323 Российская Федерация, МКПО 19-07. Схема "Алгоритм микробиологического мониторинга природных очагов клещевых риккетсиозов". / Самойленко И. Е.; Штрек С. В.; Шпынов С. Н.; Кумпан Л. В.; Рудаков Н. В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU). № 2022501328; заявл. 27.03.2022; опубл. 01.12.2022, Бюл. № 12.

В зарегистрированных базах данных:

1. Свидетельство о государственной регистрации базы данных №2022622333 (RU) «Коллекция штаммов риккетсий группы клещевой пятнистой лихорадки ФБУН «Омского НИИ природно-очаговых инфекций». Штрек С.В., Шпынов С.Н., Самойленко И.Е., Рудаков Н.В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU) № 2022622333 заявл. 21.09.2022; опубл. 23.09.2022.
2. Свидетельство о государственной регистрации базы данных № 2023621833 (RU) «Результаты серологических исследований на клещевые риккетсиозы по данным ФБУН «Омский НИИ природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора». Абрамова Н.В., Штрек С.В., Шпынов С.Н., Самойленко И.Е., Березкина Г.В., Решетникова Т.А., Санников А.В., Кумпан Л.В., Боброва О.А., Красоткина С.Ю., Рудаков Н.В., заявитель и правообладатель ФБУН «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Роспотребнадзора (RU) № 2023621478 заявл. 25.05.2023; опубл. 06 июня 2023.

В нормативно-методических документах:

1. В.К. Ястребов, Н.В. Рудаков, И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова, С.Н. Шпынов. Организация эпидемиологического надзора за клещевым риккетсиозом: методические указания. - 3.1.1755-03. – Москва. – 2003. – 20 с.
2. Е.Б. Ежлова, Ю.В. Демина, Н.Л. Пакскина, О.Н. Скударева, С.В. Сенников, Н.В. Рудаков, В.К. Ястребов, С.Н. Шпынов, С.А. Рудакова, В.В. Якименко, И.Е. Самойленко, Т.А. Решетникова, Л.С. Карань, А.Е. Платонов, Е.Г.

Симонова, Н.В. Шестопалов, Л.Г. Пантелеева, С.В. Балахонов, Е.И. Андаев, В.Я. Никитин, Ю.М. Тохов, Н.В. Цапко, О.В. Малецкая, И.В. Чумакова, М.С. Есюнина, Т.А. Пименова, А.С. Гостевских, М.М. Швагер, Н.И. Соломащенко, Е.Н. Романенко, К.А. Пурмак. Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами: санитарно-эпидемиологические правила. - СП 3.1.33100-15. - Москва. - 2015. - 19 с.

3. Н.В. Рудаков, С.Н. Шпынов, **И.Е. Самойленко**, С.Ю. Зеликман, Н.К. Токаревич, Ю.А. Панферова, А.Л. Гинцбург, А.В. Костарной, А.Н. Пантюхина, А.Н. Куличенко, Ю.М. Тохов, С.В. Балахонов, Е.И. Андаев, Д.В. Транквилевский, И.В. Ковальчук, А.В. Сазонов, А.С. Крига, Т.А. Шахова, О.А. Меркушев, Д.А. Квасов, О.В. Клепиков, Ю. С. Калашникова, Е.П. Гайдукова, Ю.А. Юрченко, Л.Ю. Чернышова, Е.В. Семенова, Н.И. Соломащенко, К.А. Пурмак, М.Ю. Маркова. Эпидемиологический надзор, лабораторная диагностика и профилактика лихорадки Ку: методические рекомендации. - МР 3.1.0281-22.- Москва: Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. - 2022. - 47 с.

Результаты исследований докладывались на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях: VIII-XI Всероссийские съезды общества эпидемиологов, микробиологов и паразитологов, Москва, 2002, 2007, 2012, 2017; 3, 4, 5 и 6 International conference on rickettsiae and rickettsial diseases, Ljubljana, 2002; Logrono (La Rioja), Spain, 2005; France, 2008; Heraclion, 2011; 7 international Potsdam symposium on tick – borne diseases, Berlin, 2003; Третья международная конференция «Идеи Пастера в борьбе с инфекциями», С.-Петербург, 2003; 5 и 7 межрегиональные конференции с международным участием «Актуальные проблемы здоровья населения Сибири: гигиенические и эпидемиологические аспекты», Омск, 2004, 2008; Всероссийская конференция с международным участием «Актуальные проблемы природной очаговости болезней», Омск, 2009; Международная научно – практическая конференция «Современная микробиология в биотехнологии, науке и образовании» – Астана, 2012;

Международная научно – практическая конференция «Актуальные проблемы вирусологии, микробиологии, гигиены, эпидемиологии и иммунобиологии», Алматы, 2012; Научно – практическая конференция с международным участием «Актуальные аспекты природной очаговости болезней», Омск, 2014; Международной научно-практической конференции «Перспективы сотрудничества государств-членов Шанхайской организации сотрудничества в противодействии угрозе инфекционных болезней», Сочи, 2015; II Национальный конгресс бактериологов «Состояние и тенденции развития лабораторной диагностики инфекционных болезней в современных условиях», Санкт-Петербург, 2016; Научно – практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии, природной очаговости болезней человека», Омск, 2016; IV Национальный конгресс бактериологов и Международный симпозиум «Микроорганизмы и биосфера “Microbios-2018”», Омск, 2018; Всероссийский интернет-конгресс по инфекционным болезням с международным участием «Инфекционные болезни в современном мире: диагностика, лечение и профилактика», Москва, 2020; Всероссийская научно–практическая конференция с международным участием «Молекулярная диагностика и биобезопасность», Москва, 2020; Всероссийская научно-практическая конференция с международным участием «Актуальные проблемы эпидемиологии, микробиологии, природной очаговости болезней человека», г. Омск, 2021 г.; I Международная научно–практическая конференция «ИНТЕГРАЦИЯ НАУК: БИОФИЗИКА, БИОМЕДИЦИНА, НЕЙРОНАУКА», Алматы, Казахстан, 2022; Международный симпозиум, посвященный юбилею Санкт-Петербургского института эпидемиологии и микробиологии им. Пастера, Санкт-Петербург, 2023 г.; Всероссийская научно-практическая конференция «Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения: вчера, сегодня, завтра», г. Омск, 2023 г.

Общее заключение по диссертации:

Диссертационная работа Самойленко Ирины Евгеньевны на тему «Обоснование совершенствования микробиологического мониторинга за природными очагами инфекций, вызываемых риккетсиями и бартонеллами» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлениями Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора медицинских наук.

Диссертация «Обоснование совершенствования микробиологического мониторинга за природными очагами инфекций, вызываемых риккетсиями и бартонеллами» Самойленко Ирины Евгеньевны рекомендуется к защите на соискание ученой степени доктора медицинских наук по специальности 1.5.11. – «Микробиология».

Заключение принято на заседании Ученого совета Федерального бюджетного учреждения науки «Омский научно-исследовательский институт природно-очаговых инфекций» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

Присутствовало на заседании 12 из 14 членов Ученого совета. Результаты голосования: «за» - 12 человек, «против» - 0 человек, «воздержалось» - 0 человек, протокол № 9 от 30 ноября 2023 г.

Председатель заседания
Ученого совета
заместитель директора
по научной работе, д.м.н.

Наталья Александровна
Пеньевская

Секретарь Ученого Совета
ученый секретарь ФБУН «Омский НИИ
природно-очаговых инфекций»
Роспотребнадзора, к.м.н.



Татьяна Александровна
Решетникова