

Тихоокеанский институт географии Дальневосточного отделения
Российской академии наук
Биолого-почвенный институт
Дальневосточного отделения Российской академии наук
Автономная некоммерческая организация
«Центр по изучению и сохранению популяции амурского тигра»
Всемирный фонд дикой природы, Амурский филиал



Ареалы, миграции и другие перемещения ДИКИХ ЖИВОТНЫХ

**Материалы Международной научно-практической конференции
(г. Владивосток, 25–27 ноября 2014 г.)**

Под редакцией А.П. Савельева и И.В. Серёдкина

Утверждено к печати Ученым советом
ФГБУН Тихоокеанский институт географии ДВО РАН

Владивосток
2014

УДК 591.52
ББК 28.6

Рецензенты:

Д.Г. Пикунов, д-р биол. наук, М.П. Тиунов, д-р биол. наук

A80 **Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных:** материалы Международной научно-практической конференции (г. Владивосток, 25–27 ноября 2014 г.) / под ред.: А.П. Савельева, И.В. Серёдкина. – Владивосток: ООО «Рея», 2014. – 394 с. – (Табл. 54, ил. 132, библиограф. 1 151).

ISBN 978-5-91849-073-0

Сборник включает статьи, предоставленные авторами из России, Украины, Белоруссии, Казахстана, Монголии, Японии, Германии и США на Международную научно-практическую конференцию «Ареалы, миграции и другие перемещения диких животных» (г. Владивосток, 25–27 ноября 2014 г.). В статьях представлены оригинальные исследования по следующим направлениям: распространение и ареалы диких животных: методы и проблемы изучения, их динамика; миграции рыб, птиц и млекопитающих: современные проблемы и перспективы изучения; вопросы экологии животных, связанные с использованием пространства: участки обитания, перемещения, предпочтение местообитаний. Рассмотрены пути сохранения редких и исчезающих видов животных, что невозможно без знания их ареалов, сезонных предпочтений в выборе местообитаний, размеров участков, необходимых для обитания отдельных особей и популяций.

Для биологов, охотоведов, специалистов природоохранных организаций, а также студентов и аспирантов биологических специальностей.

УДК 591.52
ББК 28.6

Научные редакторы: А.П. Савельев, д-р биол. наук, И.В. Серёдкин, канд. биол. наук

Reviewers:

Dr. D.G. Pikunov, Dr. M.P. Tiunov

Distribution, migration and other movements of wildlife: proceedings of the International conference (Vladivostok, 25–27 November 2014) / editors: Dr. A.P. Saveljev, Dr. I.V. Seryodkin – Vladivostok: Reya, 2014. – 394 p. – (Tabl. 54, ill. 132, bibl. 1,151).

This book includes materials prepared and presented by authors from Russia, Ukraine, Belarus, Kazakhstan, Mongolia, Japan, Germany and USA at the International conference “Distribution, migration and other movements of wildlife” (Vladivostok, 25–27 November 2014). The articles present original research in the following areas: distribution and range of wild animals: methods and problems in studying the dynamics movements; migration of fish, birds and mammals; current problems and prospects for future study; consider conservation questions centered on space use: home range, movement, habitat selection. Conservation of rare and endangered species is impossible without knowledge of distribution, seasonal habitat preferences, area requirements for individuals and populations.

The book should be of interest to biologists, game managers, environmental specialists, as well as undergraduate and postgraduate students of biology.

Editors: Dr. A.P. Saveljev, Dr. I.V. Seryodkin

ISBN 978-5-91849-073-0

© Коллектив авторов, 2014

tive potential corridor to retain wildlife connectivity between Land of the Leopard National Park and Ussuriisky Zapovednik. We found that a single potential corridor still exists between the villages of Baranovskiy and Partizan, with the total distance of 62.5 km from Land of the Leopard National Park to Ussuriisky Zapovednik. We recommend formal recognition of a Razdolnaya River Ecological Corridor with three management components: 1) the core corridor across Razdolnaya River and adjacent lands; 2) forest lands linking the core corridor to protected areas; and 3) crossings of the federal highway. Recommendations for each of these sectors are provided.

О ДИНАМИКЕ ЗОНЫ ТРАНСГРЕССИИ АРЕАЛОВ КУНИЦЫ ЛЕСНОЙ И СОБОЛЯ В НОВЕЙШЕМ ВРЕМЕНИ

В.Г. Монахов

Институт экологии растений и животных УрО РАН, Екатеринбург, Россия

В последнее десятилетие все больший интерес зоологов стала привлекать тема межвидовых отношений родственных видов и их гибридизации (Ермаков и др., 2003; Бородин и др., 2011; Гимранов, 2011; Симакин, 2011; Рожнов и др., 2013; и др.). Эти аспекты были популярны и раньше (Мантейфель, 1934; Павлинин, 1963), но в последние годы такие исследования стимулируются еще и изменениями, происходящими в популяциях: регистрируются значительные колебания численности, зверьки появляются в несвойственных уголках, а также – за пределами ареалов (Монахов, 2010; Корытин, 2011; Пищулина, 2013). Особенную актуальность приобретают исследования подобной тематики, если изучаемые виды являются охотничьими, т. е. имеют практическое значение.

Взаимоотношения двух видов рода *Martes* – лесной куницы *M. martes* и соболя *M. zibellina* – являются предметом пристального внимания териологов уже многие десятилетия (Юргенсон, 1933, 1947, 1956; Бакеев, Бакеев, 1970; и др.). Феномен кидусирования также может стать существенным фактором в развитии проблемы межвидовых отношений и приобрести значимость не только научную (биологическую), но и в менеджменте охотничьих ресурсов. Дело в том, что фиксируемые количественные и территориальные тренды ресурсов обоих видов могут привести к локальному замещению более ценного вида (соболя) видом менее ценным или их межвидовыми гибридами. Не секрет, что промысловое хозяйство и пушная внешняя торговля в значительной мере зависят от ресурсов соболя, ареал которого практически весь находится на территории России, а промысловые запасы являются исключительным достоянием нашей страны. По оценкам специалистов, предпромысловая численность вида в России уже ряд лет подряд превышает 2 млн. особей (Борисов, 2011; Вайсман, Миньков, 2011; Дежкин и др., 2011; Monakhov, 2012; Monakhov, Li, 2013). Практически каждый сезон являет новый рекорд внешнеторговой реализации шкурки вида.

В данном сообщении мы попытаемся количественно оценить изменения во взаиморасположении западной границы ареала соболя и восточного предела обитания лесной куницы за последние несколько десятилетий. Соответственно с изменениями этих границ происходит сопряженное движение зоны совместного обитания двух видов, которая в разные периоды времени охватывает разные территории от Предуралья до восточной окраины Западно-Сибирской равнины.

Источником материала для сообщения послужили литературные источники, в которых существует графическое отображение ареалов двух модельных видов. К наиболее ранним из таковых относится публикация П.Б. Юргенсона (1933), где район совместного обитания куницы и соболя выглядит довольно узкой (около 250 км) полосой между реками Печора и Тапсуй и ленточным продолжением вдоль р. Лозьва.

В капитальном труде Э. Хагмайера (Hagmeier, 1955), посвященном видам рода *Martes*, имеются карты ареалов лесной куницы и соболя на период рубежа 1940–1950-х гг., репродукцию которых в совмещенном виде мы приводим на рис. 1. В отличие от ареала куницы, ареал соболя в тот период был разорванным, фрагментирован вследствие депрессии. Зона трансгрессии тогда простиралась уже на более значительное расстояние – около 850 км в широтном направлении.

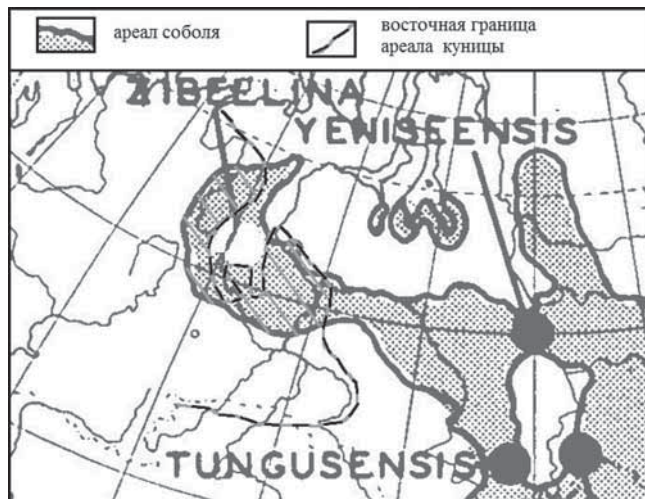


Рис. 1. Зона стыка ареалов соболя и лесной куницы в 1950 г. (по: Hagmeier, 1955; с нашими дополнениями). Здесь и далее на рисунках 2–5: косая штриховка – зона трансгрессии (симпатрии, совместного обитания)

В работе Н.Н. Бакеева (1972) ареал куницы к 1970 г. выглядел сплошным лишь к западу от рек Иртыш и Обь, а к востоку от них в пределах ареала соболя располагалось еще семь изолированных участков, наиболее восточный из которых находился на левобережье среднего течения р. Таз. Зона совместного обитания расположена между 54 и 83 градусами восточной долготы, или примерно 1200 км. Наличие куньих «анклавов» в глубине ареала соболя автор объясняет дальними миграциями куниц в восточном направлении.

В.Г. Гептнер (1967) дает немного другую конфигурацию восточной границы лесной куницы (рис. 2). Поскольку ареал соболя автор привел по данным В.В. Тимофеева и В.Н. Надева (1955), мы сопоставили его данные с вариантом, предложенным В.В. Тимофеевым и М.П. Павловым (1973). Зона наложения ареалов простирается на 1400 км от верховьев р. Нем (притока Вычегды) до долготы с. Каргасок в Томской области.

Карты ареалов куницы и соболя представлены в коллективном труде «Соболь, куницы, харза» (1973). Западная граница ареала соболя обозначена на рис. 3 в версии Н.Б. Полузадова (1973), а восточная граница распространения куницы прочерчена Н.Н. и Ю.Н. Бакеевыми (1973), которые считали, что дальше на восток продвинулись северные группировки куниц, в то время как у В.Г. Гептнера (1967) – южные. Ширина зоны совмещения ареалов около 1200 км – от верховий Печоры до верховий Ваха.

Сведения о расселении видов в Зауралье на период конца 1970-х гг. находим в двух видовых монографиях – Г.И. Монахова и Н.Н. Бакеева (1981) и Н.Н. Гракова (1981). Очертания западной границы соболя близки к данным Н.Б. Полузадова (1973), но куница, достигая левого берега р. Таз, практически «исчезла» из бассейна Ваха. И в этом случае наиболее дальние участки зоны трансгрессии отстоят друг от друга на те же 1200 км (рис. 4).



Рис. 2. Зона стыка ареалов соболя и лесной куницы в 1960 г.
(по: Гептнер, 1967; Тимофеев, Павлов, 1973; с нашими дополнениями)



Рис. 3. Зона стыка ареалов соболя и лесной куницы в 1970 г.
(по: Бакеев, Бакеев, 1973; Полузадов, 1973; с нашими дополнениями)



Рис. 4. Зона стыка ареалов соболя и лесной куницы в 1980 г.
(по: Граков, 1981; Монахов, Бакеев, 1981; с нашими дополнениями)



Рис. 5. Зона стыка ареалов соболя и лесной куницы в начале XXI века (наши данные, косая штриховка). Стрелками помечены три изолированных участка обитания лесной куницы на территории Казахстана

В последние десять лет также происходят изменения в распространении видов на Урале и в Зауралье, наиболее существенные – продвижение лесной куницы на восток в подзону южной тайги и лесостепь. Имеются сведения о появлении и дальнейшем продвижении куницы в Омской и Новосибирской областях (Кассал, Сидоров, 2013). Отмечен рост численности вида в 2004–2007 гг. в Тюменской (с 4 до 6,4 тыс. голов), Омской (с 1,4 до 2,5 тыс.) и Новосибирской (с 0,6 до 1,7 тыс.) областях (Борисов, 2007). В последующие три года, по данным М.Г. Ляпиной (2011), произошла стабилизация на уровне 4,3 тыс. (Тюмень) и 2,2 тыс. (Омск) или продолжился рост популяции до 2,4 тыс. (Новосибирск).

Однако этот тренд охватил и Алтайский край, где куница появилась, по одним данным в 1988 г. (Котлов, 2007), а по другим (Иноземцев, Рыжков, 2007) – в 2003 г., сначала в ленточных борах, а затем и вплотную подошла к местам обитания соболей в верховьях Оби в Чарышском районе. Сообщения о быстром заселении этих территорий находим и в публикации О.Я. Гармса (2013), по данным которого, современная численность вида в крае достигла 383 особей.

Нами были рассчитаны некоторые количественные параметры зоны трансгрессии ареалов лесной куницы и соболя (табл.) в разные периоды наблюдений по данным разных авторов. Так, наименьшей по площади эта территория была на рубеже 1940-х и 1950-х гг., что вполне естественно, поскольку ареал соболя был сокращен под влиянием многолетней депрессии. Наибольшей зона симпатрии была в 1960-е гг., когда произошел значительный рост численности соболя. В последующие десятилетия (1970–1980-е гг.) величина зоны трансгрессии ареалов несколько сократилась, а ее протяженность в долготном направлении стабилизировалась на уровне около 1200 км. В последнее десятилетие произошло дальнейшее расширение зоны до 1650 км за счет экспансии на территорию Алтайского края.

Как видим, движение ареалов двух изучаемых видов отмечается с начала XX века, заметны они и в последние два десятилетия. Они происходят на фоне экономических преобразований в охотпромысловой отрасли (передача пушного рынка в частные руки), с одной стороны, и глобального потепления климата – с другой. И если экономический фактор (конъюнктура рынка) воздействует на ресурсы видов примерно одинаково и выражается в снижении либо увеличении промыслового давления на популяции обоих видов, как вида, имеющего более высокотемпературный оптимум (Монахов, Бакеев, 1981).

Основываясь на имеющихся фактах, мы можем предположить, что завоевание новых территорий лесной куницей, которое происходит уже в течение последних 50 лет, продол-

Количественные характеристики зоны трансгрессии ареалов куницы и соболя

№ рисунков, авторы	Площадь зоны совместного обитания, км ² (период)	Расположение зоны (градусы восточной долготы)	Ширина зоны, км
1. Nagmeier, 1955	346091 (1950 г.)	56–69	850
2. Гептнер, 1967; Тимофеев, Павлов, 1973	1175934 (1960 г.)	54–81	1220
3. Бакеев, Бакеев, 1973; Полузадов, 1973	893265 (1970 г.)	58–82	1230
4. Монахов, Бакеев, 1981; Граков, 1981	852781 (1980 г.)	57–81	1250
5. Монахов В.Г.	543549 (соврем.)	56–83	1650

жится и в ближайшем будущем. Поэтому следует ожидать формирования новых очагов симпатрии, на которых изучаемые виды будут обитать совместно (Алтайский край, Кузнецкий Алтай, Северо-Восточный Казахстан, Западный Китай).

Работа выполнена при частичной поддержке РФФИ и администрации Свердловской области (проект 13-04-96046) и Программы фундаментальных исследований УрО РАН (проект 12-П-45-2002).

Литература

- Бакеев Н.Н. О связи распространения куниц подрода *Martes* в СССР с биоклиматическими факторами // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1972. Т. 77. Вып. 2. С. 5–15.
- Бакеев Н.Н., Бакеев Ю.Н. О налегании ареалов разных видов подрода куниц в СССР // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1970. Т. 75. Вып. 2. С. 27–37.
- Бакеев Н.Н., Бакеев Ю.Н. Урал и Западная Сибирь // Соболю, куница, харза. М.: Наука, 1973. С. 172–186.
- Борисов Б.П. Куницы // Состояние ресурсов охотничьих животных в Российской Федерации в 2003–2007 гг. М.: ФГУ Центрохотконтроль, 2007. С. 121–123.
- Борисов Б.П. Раздел 11. Соболю (*Martes zibellina* L., 1758) / Работы по государственному мониторингу охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008–2010 гг. // Государственное управление ресурсами. Спец. выпуск. 2011. Охота и охотничьи ресурсы Российской Федерации. Журнал МПРиЭ РФ. С. 56–58.
- Бородин А.В., Давыдова Ю.А., Фоминых М.А. Природный гибрид красной (*Clethrionomys rutilus*) и рыжей (*Clethrionomys glareolus*) полевков (Rodentia, Arvicolinae) на Среднем Урале // Зоол. журн. 2011. Т. 90(5). С. 634–640.
- Вайсман А., Миньков С. Соболю в России вчера и сегодня. А завтра? // Охота – национальный охотничий журнал. 2011. № 11. С. 6–11.
- Гармс О.Я. Материалы к распространению лесной куницы в Алтайском крае // Алтайский зоол. журн. 2013. Вып. 7. С. 45–47.
- Гептнер В.Г. Соболю // Млекопитающие Советского Союза. Т. 2. Ч. 1. 1967. М.: Высшая школа. С. 507–553.
- Гимранов Д.О. Морфотипическая изменчивость нижних зубов у представителей рода *Martes* // Экология: сквозь время и расстояние: матер. конф. молодых ученых. Екатеринбург: Гошицкий, 2011. С. 25–32.
- Граков Н.Н. Лесная куница. М.: Наука, 1981. 110 с.
- Дежкин В.В., Данилкин А.А., Кузякин В.А. Концептуальные основы рационального ресурсопользования в охотничьем хозяйстве России // Государственное управление ресурсами. Спец. выпуск. 2011. Охота и охотничьи ресурсы Российской Федерации. Журнал МПРиЭ РФ. С. 332–339.

Ермаков О.А., Сурин В.Л., Титов С.В., Тагиев А.Ф., Лукьяненко А.В., Формозов Н.А. Исследование гибридизации четырех видов сусликов Поволжья (*Spermophilus*: Rodentia, Sciuridae) разными молекулярно-генетическими методами // Генетика. 2003. Т. 38. № 7. С. 950–964.

Иноземцев А.Г., Рыжков Д.В. Лесная куница на юге Западной Сибири // Алтайский зоол. журн. 2007. Вып. 1. С. 76–77.

Кассал Б.Ю., Сидоров Г.Н. Расселение соболя (*Martes zibellina*) и куницы лесной (*Martes martes*) в Омской области и биогеографические последствия их гибридизации // Российский журнал биологических инвазий. 2013. № 1. С. 51–65.

Корытин Н.С. Изменения численности хищных млекопитающих на Среднем Урале, вызываемые антропогенными факторами // Экология. 2011. № 3. С. 204–208.

Котлов А.А. Ресурсы охотничьих животных семейства куньих и их использование // Современные проблемы природопользования, охотоведения и звероводства. Киров: ВНИИОЗ, 2007. С. 224–225.

Ляпина М.Г. Раздел 21. Куницы (лесная и каменная) (*Martes martes* L., 1758, *M. foina* Erxl. 1777) / Работы по государственному мониторингу охотничьих ресурсов в Российской Федерации в 2008–2010 гг. // Государственное управление ресурсами. Спец. выпуск. 2011. Охота и охотничьи ресурсы Российской Федерации. Журнал МПРиЭ РФ. С. 87–88.

Мантейфель П.А. О реконструкции охотничье-промысловой фауны млекопитающих СССР // Соц. реконструкция и наука. 1934. Вып. 2. С.41–53.

Монахов В.Г. О случаях добычи соболей за пределами ареала на юге Свердловской области зимой 2009/2010 гг. // Зоол. журн. 2010. Т. 89. № 11. С. 1394–1397.

Монахов Г.И., Бакеев Н.Н. Соболю. М.: Лесная пром-ть, 1981. 240 с.

Павлинин В.Н. Тобольский соболь. Свердловск, 1963. 112 с.

Пищулина С.Л. Взаимодействие популяций лесной куницы и соболя в зоне симпатрии: генетический аспект: автореф. дис. ... канд. биол. наук. М.: ИПЭЭ РАН, 2013. 24 с.

Полузадов Н.Б. Урал и прилегающая часть Западной Сибири // Соболю, куницы, харза. М.: Наука, 1973. С.52–59.

Рожнов В.В., Пищулина С.Л., Мещерский И.Г., Симакин Л.В. О соотношении фенотипа и генотипа соболя и лесной куницы в зоне симпатрии на Северном Урале // Вестн. Моск. ун-та. Серия биол. 2013. № 4. С. 23–26.

Симакин Л.В. Многолетняя динамика смешанной популяции соболя и куницы на Северном Урале // Териофауна России и сопредельных территорий: матер. Междунар. совещ. (IX Съезд Териологического общества при РАН). М.: Т-во науч. изд. КМК, 2011. С. 439.

Соболю, куницы, харза / под ред. А.А. Насимовича. М.: Наука, 1973. 240 с.

Тимофеев В.В., Надеев В.Н. Соболю. М.: Заготиздат, 1955. 404 с.

Тимофеев В.В., Павлов М.П. Соболю // Акклиматизация охотничье-промысловых зверей и птиц в СССР. Киров: ВНИИОЗ, 1973. Ч. 1. С. 51–105.

Юргенсон П.Б. Об особенностях ареалов куниц (род *Martes*) // Бюл. МОИП. Отд. биол. 1933. Т. 42. Вып. 1. С. 62–77.

Юргенсон П.Б. Кидас – гибрид соболя и куницы // Тр. Печоро-Ильчского заповед. 1947. Вып. 5. С. 145–178.

Юргенсон П.Б. Очерки по сравнительному изучению соболя и куниц // Сб. матер. по результатам изучения млекопитающих в гос. заповедниках. М., 1956. С. 33–71.

Hagmeier E.M. The genus *Martes* (Mustelidae) in North America: its distribution, variation, classification, phylogeny and relationship to Old World forms. PhD thesis. University of British Columbia, 1955. 469 p.

Monakhov V.G. *Martes* and other mustelids in Southern and Middle Urals // *Martes Working Group Newsletter*. 2012. No. 19. P. 42–45.

Monakhov V.G., Li B. Current status, protection and exploitation of Sable *Martes zibellina* resources in Russia and China // Вестник охотоведения. 2013. Т. 10. № 2. С. 213–217.

DYNAMICS OF THE AREAS' TRANSGRESSION ZONE OF PINE MARTEN AND SABLE IN MODERN TIME

V.G. Monakhov

Institute of Plant and Animal Ecology, Urals Branch RAS, Yekaterinburg, Russia

Paper is devoted to the chronological changes of marten and sable areas overlap in the last 75 years. Territorial fluctuations in this zone occurred between 54° and 83° EL. This zone was the smallest in the 1940–1950s (850 km from west to east, with the area of 346,000 km²), and currently reaches 1,650 km wide with an area of 543,000 km². The reasons of fluctuations of transgression zone are changes due to anthropogenic (hunting pressure) and natural (global warming) factors. We believe in further expansion of joint habitation of two species.

ВОЗМОЖНАЯ РОЛЬ МИГРИРУЮЩИХ ПТИЦ В РАСПРОСТРАНЕНИИ КЛЕЩЕВЫХ ИНФЕКЦИЙ НА ТЕРРИТОРИИ СИБИРИ И ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА РОССИИ

**Н.С. Москвитина¹, И.Г. Коробицын¹, О.Ю. Тютеньков¹, С.И. Гашков¹,
Ю.В. Кононова², С.С. Москвитин¹, В.Н. Романенко¹, Т.П. Микрюкова²,
Е.В. Протопопова², М.Ю. Каргашов², Е.В. Чаусов², С.Н. Коновалова²,
Н.Л. Тупота², А.О. Семенцова², В.А. Терновой², В.Б. Локтев²**

¹*Томский государственный университет, Томск, Россия*

²*ФБУН ГНЦ ВБ «Вектор», Кольцово, Россия*

Роль птиц, как резервуаров для хранения и передачи трансмиссивных инфекций, достаточно давно интересовала как орнитологов, так и специалистов – вирусологов, микробиологов, медиков. Подтверждение этому – серия Всесоюзных междисциплинарных конференций, посвященных роли перелетных птиц в распространении арбовирусов, прошедших во второй половине XX века в Новосибирске (1969, 1972, 1978). В настоящем интерес к этому вопросу несколько спал, обостряясь лишь в периоды возникновения вспышек заболеваний в мире и в России, связанных с перелетными птицами (вирус птичьего гриппа, вирус лихорадки Западного Нила, и др.). Вместе с тем, новые методы и подходы позволяют более точно и быстро идентифицировать возбудителей, определять их разнообразие на генетическом уровне, что могло бы способствовать ранней диагностике и назначению лечения в случае присасывания к человеку иксодовых клещей, являющихся носителями патогена. К сожалению, интерес к подобного рода исследованиям невелик и со стороны медицинских учреждений, и значительная часть инфекционных заболеваний, передаваемых клещами, не только не лечится, но и не диагностируется.

Исследования, проведенные коллективом авторов, в 2006–2011 гг. на территории Томской области (юг Западной Сибири) выявили в иксодовых клещах и птицах возбудителей восьми инфекций: вирус клещевого энцефалита (ВКЭ), вирус лихорадки Западного Нила (ВЗН), боррелии, риккетсии, бартоanelлы, анаплазмы, эрлихии, бабезии (Москвитина и др., 2008, 2014; Чаусов и др., 2009; Mikryukova et al., 2014). Для Западной Сибири изучение очагов природных инфекций особенно актуально, так как уровень заболеваемости населения клещевым энцефалитом является одним из самых высоких в России (Жукова и др., 2002). Кроме того, в Томской области с начала XXI века регистрируется орнитофильный клещ *Ixodes pavlovskyi* (Романенко, Чекалкина, 2004), который в настоящее время преобладает в городских биотопах над *I. persulcatus*. Естественный ареал *I. pavlovskyi* располагался