

Администрация Приморского края  
Департамент природных ресурсов  
и охраны окружающей среды

Российская академия наук  
Дальневосточное отделение  
Федеральный научный центр биоразнообразия  
наземной биоты Восточной Азии

## **ПРИРОДА БЕЗ ГРАНИЦ**

XII Международный экологический форум

18–19 октября 2018 г.

Владивосток

*Сборник итоговых материалов*



© Оформление. ФГАОУ ВО ДВФУ, 2018  
ISBN 978-5-7444-4399-3

Administration of Primorsky territory  
Department of Natural Resources and Environmental Protection

Russian Academy of Sciences  
Far East Branch  
Federal Scientific Center of the Biodiversity  
of the Terrestrial Biota of East Asia

## **THE NATURE WITHOUT BORDERS**

XII International ecological forum

October 18–19, 2018

Vladivostok

Collection of total materials

Vladivostok



2018

© Typography. FEFU, 2018  
ISBN 978-5-7444-4399-3

УДК 504.06(571.63)(06)  
ББК 20.18(255)я431

Ответственный редактор Т.С. Вшивкова

**Природа без границ.** XII Международный экологический форум, 18–19 октября 2018 г., Владивосток [Электронный ресурс] : сборник итоговых материалов / [отв. ред. Т.С. Вшивкова]. – Электрон. дан. – Владивосток : Изд-во Дальневост. федерал. ун-та, 2018. – 1 CD-ROM. – Систем. требов.: процессор с частотой 1,3 ГГц (Intel, AMD); оперативная память от 256 МБ, Windows (XP; Vista; 7 и т.п.). – Загл. с экр. – ISBN 978-5-7444-4399-3.

В сборнике представлены публикации, в которых рассматриваются вопросы устойчивого развития и экологической безопасности Азиатского региона, инновационные подходы и технологии в области охраны окружающей среды, обращения с отходами, соблюдения природоохранных норм и законов на предприятиях и в морских портах. Поднимаются вопросы экологического мониторинга и контроля на внутренних и трансграничных территориях, вопросы эффективного функционирования системы ООПТ, а также проблемы экологического просвещения и образования.

Полная электронная версия итоговых материалов с принятым текстом Резолюции представлена на сайте <http://www.priroda.primorsky.ru>.

**The Nature without borders.** XII International Ecological Forum, October 18–19, 2018, Vladivostok [Electronic resource] : Abstract Book / [Ed. in-Chief: T.S. Vshivkova]. – Electronic data. – Vladivostok : Publishing House of the Far Eastern Federal University, 2018. – 1 CD-ROM. – System requirements: processor with a frequency of 1.3 GHz (Intel, AMD); RAM from 256 МБ, Windows (XP; Vista; 7 and etc.). – Screen title. – ISBN 978-5-7444-4399-3.

The publications is devoted to questions of sustainable development and ecological safety of the Asian Region, innovative approaches and technologies in the field of environmental protection, wastes handling, respect for nature protection norms and laws at the enterprises and in seaports are considered. Questions of environmental monitoring and control in internal and transboundary territories, questions of effective functioning of the Especially Protected Territories as well as problems of ecological education are considered.

The complete (electronic) version of the Forum Abstract Book with the Resolution is submitted on the website <http://www.priroda.primorsky.ru>.

*Текстовое электронное издание*

Минимальные системные требования:  
процессор с частотой 1,3 ГГц (Intel, AMD); оперативная память 256 МБ,  
свободное место на винчестере 335 МБ; Windows (XP; Vista; 7 и т.п.)  
Программное обеспечение: Acrobat Reader, Foxit Reader либо любой другой их аналог

Дальневосточный федеральный университет  
690091, г. Владивосток, ул. Суханова, 8. Тел./факс: (423) 226-54-43, 265-24-24 (-2383)  
E-mail: dvfutip@yandex.ru, editor\_dvfu@mail.ru

Изготовитель CD-ROM: Дальневосточный федеральный университет,  
690091, Владивосток, ул. Суханова, 8

Подписано к использованию 17.10.2018 г.

Объем 6,53 Мб

Тираж 50 экз.

© ФГАОУ ВО ДВФУ, 2018

**ДИКИЕ КАБАНЫ (*SUS SCROFA*) КАК ПРОКОРМИТЕЛИ  
И РАСПРОСТРАНТЕЛИ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ  
*HAEMOPHISALIS LONGICORNIS* И *DERMACENTOR SILVARUM***

БЕЛОВ Ю.А.<sup>1,2</sup>, БУРУХИНА Е.Г.<sup>3</sup>, МОСКВИНА Т.В.<sup>4</sup>, ЩЕЛКАНОВ Е.М.<sup>4</sup>,  
ФОМЕНКО П.В.<sup>6</sup>, ГАЛКИНА И.В.<sup>3</sup>, СУРОВЫЙ А.Л.<sup>5</sup>, РОМАНОВА О.Б.<sup>3</sup>,  
ПАНКРАТОВ Д.В.<sup>5</sup>, ЩЕЛКАНОВ М.Ю.<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>ФНЦ Биоразнообразия ДВО РАН, Владивосток

<sup>2</sup>Владивостокский филиал Российской таможенной академии, Владивосток

<sup>3</sup>ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Приморском крае», Владивосток

<sup>4</sup>Дальневосточный федеральный университет, Владивосток

<sup>5</sup>Управление по охране, контролю и регулированию использования объектов  
животного мира Приморского края, Владивосток

<sup>6</sup>Амурский филиал Всемирного фонда природы, Владивосток

Иксодовые клещи *Haemaphysalis longicornis* Neumann, 1901 (Acari: Parasitiformes) согласно имеющимся описаниям распространены в южной части Приморского края, и даже более того – в южной части Хасанского района. Считалось, что этот теплолюбивый вид не может проникать далее в северном направлении из-за недостаточных мягких условий перезимовывания. До сих пор этот вид связывался с пятнистыми оленями (*Cervus nippon* Temminck, 1838). Во время проведения мониторинга болезней дикого кабана (*Sus scrofa* L., 1758) мы обнаружили большое количество *H. longicornis*, а также особей другого вида иксодовых клещей *Dermacentor silvarum* Olenov, 1931, которые перезимовывают на ушах диких кабанов в период с ноября по март. Коэффициент экстенсивности составлял 70–90%, интенсивность – от нескольких особей, до ста и более клещей на одном животном-хозяине. *H. longicornis* был обнаружен на кабанах в стадиях имаго и нимфа, подавляющее большинство – самцы, в то время, как *D. silvarum* – в основном на стадии имаго, обоих полов, но количество самцов превышало число самок в 5–10 раз. Паразитирующие особи были ненапитавшимися или слабонапитавшимися.

Дикие кабаны с паразитирующими на них *H. longicornis* и *Dermacentor silvarum* были обнаружены далеко за пределами описанных в научной литературе ареалов этих видов иксодид: в северной части Хасанского района, на всей территории Уссурийского городского округа, Надеждинского Анучинского и Чугуевского районов. По-видимому, можно предполагать, что северная граница ареалов может проходить даже севернее, где акарологические исследования зимой 2017–2018 г. не проводились. Таким образом, используя гомотермические условия тела кабанов (38–40°C), которые являются настоящими «биологическими термостатами», иксодовые клещи способны не только эффективно перезимовывать, но и «путешествовать», проникая на значительно более северные территории, нежели принято считать. Разумеется, вместе с иксодовыми клещами сохраняются и перемещаются и те инфекционные агенты, для которых они являются хозяевами и переносчиками.

В связи с обнаруженным феноменом возникает необходимость пересмотреть принятые границы ареалов клещей семейства Ixodidae и связанных с ними инфекционных агентов.

## **WILD BOARS (SUS SCROFA) AS PROKORMITELI AND DISTRIBUTORS OF IXODIC PINCERS OF HAEMOPHISALIS LONGICORNIS AND DERMACENTOR SILVARUM**

BELOV Yu.A.<sup>1,2</sup>, BURUHINA E.G.<sup>3</sup>, MOSKVINA T.V.<sup>4</sup>, SHCHELKANOV E.M.<sup>4</sup>,  
FOMENKO P.B.<sup>6</sup>, GALKINA I.V.<sup>3</sup>, SUROVYY A.L.<sup>5</sup>, ROMANOVA O.B.<sup>3</sup>,  
PANKRATOV D.V.<sup>5</sup>, SHCHELKANOV M.Yu.<sup>1,3,4</sup>

<sup>1</sup>FSC of the Biodiversity FEB RAS, Vladivostok

<sup>2</sup>Vladivostok Branch of the Russian Customs Academy, Vladivostok

<sup>3</sup>FBHM Center of Hygiene and Epidemiology in Primorsky Krai, Vladivostok

<sup>4</sup>Far Eastern Federal University, Vladivostok

<sup>5</sup>Department of the Protection, Control & Regulation of Fauna Using, Vladivostok

<sup>6</sup>Amur Branch of the World Wild Nature Fund, Vladivostok

In the Primorye Territory, the research work is carried out in the field of study of the infectious background in the population of wild boars. The main directions of this work are to obtain data on infectious diseases. In the process of studying the samples, the studies are carried out on samples obtained from wild boars, which are viral, bacterial and parasitic etiology, including zoonanthropotic ones. On the obtained samples, two types of mites – *Haemaphysalis longicornis* and *Dermacentor silvarum* – were identified. During the monitoring of wild boars, we found a large number of *H. longicornis* and *D. silvarum* wintering on the ears of wild boars. Wild boars with these ectoparasites were found far beyond the usual range of *H. longicornis* and *D. silvarum* (described in the academic literature). A significant part of the samples contains individuals of ticks of both species, with predominance of *H. longicornis*. Thus, ticks use the homothermal conditions on the hosts, as distributors. In connection with the discovered phenomenon, it becomes necessary to review the accepted boundaries of the ranges of ticks Ixodidae and related infectious agents.

## **ЗЕЛЕНОЕ ЗЕМЛЕДЕЛИЕ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ХИМИЗАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ**

БЕЛОУСОВА Н.М.<sup>1</sup>, ЕРОХИНА Н.Е.<sup>2</sup>, ИВАНОВА Е.П.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ГОАУ ДПО ПК ИРО, Уссурийск

<sup>2</sup>ФГОУ ВО ПГСХА

В сельскохозяйственном производстве в последние десятилетия широкое распространение получила химико-техногенная интенсивная система земледелия, с помощью которой производство достигло определенных успехов, увеличилась урожайность сельскохозяйственных культур. Все это было достигнуто за счет внедрения ресурсосберегающих технологий, использования высокопроизводительной техники, высокоурожайных сортов и гибридов. Но эти показатели сопровождаются большими затратами труда, энергии, средств. В результате промышленного подхода к сельскому хозяйству, широкого внедрения высокзатратных интенсивных систем