СБОРНИК СТАТЕЙ ПО МАТЕРИАЛАМ
НАЦИОНАЛЬНОЙ (ВСЕРОССИЙСКОЙ)
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
«ВЕТЕРИНАРНЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ
В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ
ДИКИХ ЖИВОТНЫХ»

Материалы Национальной (Всероссийской) научно- практической конференции



31 марта 2023 г. Уссурийск

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

"Приморский государственный аграрно-технологический университет"

### ВЕТЕРИНАРНЫЕ И БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ДИКИХ ЖИВОТНЫХ.

Материалы Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции

31 марта 2023 г.

Уссурийск, 2023

УДК 619:639.1.091

ББК 48

B 39

Ветеринарные и биологические аспекты в диагностике и лечении диких животных-[Электронный ресурс]: материалы Национальной (Всероссийской) научно-практической конференции (31 марта 2023 г.). — Электрон. текстовые дан. (1 файл: 5,13 МБ). — Систем. требования: Систем. требования: Google Chrome (или аналогичный интернет-броузер); Acrobat Reader 7.0 (или аналогичный продукт для чтения файлов формата .pdf) / ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ; отв. ред. Е.Н. Любченко —Уссурийск, 2023 г. — 136 с. — Режим доступа: http://www.primacad.ru/images/files/books/2023/VBALLDJ23.pdf

Материалы сборника освещают результаты обзорных, теоретических и экспериментальных исследований в области ветеринарии и биологии, и сохранения диких животных и птиц.

Сборник может представлять интерес для обучающихся, магистрантов, аспирантов, научно-педагогических работников образовательных и научных учреждений, специалистов по работе с дикими животными.

#### Рецензенты:

- Момот Н.В. доктор вет. наук, профессор института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Чугаева Н.А., канд. биол. наук, доцент, директор института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Короткова И.П., канд. вет. наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Любченко Е.Н., канд. вет. наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Теребова С.В., канд. биол. наук, доцент, руководитель образовательной программы по специальности ветеринария ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Колтун Г.Г., канд. с. х. наук, доцент, руководитель образовательной программы по направлению ветеринарно санитарная экспертиза ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Жилин Р.А., канд. вет. наук, доцент института животноводства и ветеринарной медицины ФГБОУ ВО Приморская ГСХА;
- Подвалова В. В., доцент Института животноводства и ветеринарной медицины, кандидат сельскохозяйственных наук.

© ФГБОУ ВО Приморский ГАТУ, 2023

ISBN 978-5-4281-0113-3

### НЕКОТОРЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ ПАРАЗИТОМА ДИКИХ КАБАНОВ (SUS SCROFA) В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Белов Ю.А.<sup>1,2</sup>, Табакаева Т.В.<sup>1,2</sup>, Щелканов Е.М.<sup>3</sup>, Суровый А.Л.<sup>4</sup>, Панкратов Д.В.<sup>1</sup>, Щелканов М.Ю.<sup>1,2</sup>,

- 1 НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова Роспотребнадзора, Владивосток, Россия;
- <sup>2</sup>Дальневосточный федеральный университет, Школа наук о жизни и биомедицины, Владивосток, Россия;
- <sup>3</sup> Государственный университет просвещения, Химки, Россия;
- <sup>4</sup> Министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края, Владивосток, Россия:
- ⁵ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии ДВО РАН, Владивосток, Россия.

**Аннотация.** В статье описаны промежуточные результаты проведенного исследования гельминтофауны диких кабанов (*Sus scrofa*) в Приморском крае. Исследовано 66 проб фекалий, на предмет выявления яиц гельминтов, проглоттид (метамеров) и цист простейших.

Гельминтофауна исследованных диких кабанов была представлена 6 видами паразитов, из которых: 4 вида нематод Metastrongylus spp., Trichuris suis, Capillaria spp. и Ascaris suum; 3 вида паразитических простейших: Sarcocystis sp., Cystoisospora suis и Eimeria sp. Наиболее высока зараженность кабанов была отмечена легочными нематодами Metastrongylus spp. (13,6 %) и кишечными нематодами Trichuris suis (7,6 %). Зараженность кабанов другими видами паразитов была ниже, экстенсивность инвазии составила для Ascaris suum (3 %), Capillaria sp. (1,5 %), Cystoisospora suis (1,5 %) и Eimeria sp. (3 %).

Ключевые слова: дикие кабаны, инвазии, гельминты, простейшие, фекалии, Приморский край.

## SOME RESULTS OF THE STUDY OF WILD BOAR PARASITOMES (SUS SCROFA) IN PRIMORSKY KRAI

Belov Yu.A.<sup>1,2</sup>, Tabakaeva T.V.<sup>1,2</sup>, Shchelkanov E.M.<sup>3</sup>, Surovyi A.L.<sup>4</sup>, Pankratov D.V.<sup>1</sup>, Shchelkanov M.Yu.<sup>1,2,5</sup>

- <sup>1</sup> Research Institute of Epidemiology and Microbiology n.a. G.P. Somov Rospotrebnadzor, Vladivostok, Russia:
- <sup>2</sup> Far Eastern Federal University, School of Life Sciences and Biomedicine, Vladivostok, Russia;
- <sup>3</sup> State University of Education, Khimki, Russia;
- <sup>4</sup> Ministry of Forestry and Wildlife Protection of Primorsky Krai, Vladivostok, Russia
- ;<sup>5</sup> Federal Scientific Center for Biodiversity of Terrestrial Biota of East Asia FEB RAS, Vladivostok, Russia.

**Abstract**. The article describes the intermediate results of a study of the helminth fauna of wild boars (Sus scrofa) in Primorsky Krai. 66 samples of faeces were studied for the detection of helminth eggs, proglottids (metamers) and protozoan cysts.

The helminth fauna of the studied wild boars was represented by 6 species of parasites, of which: 4 species of nematodes Metastrongylus spp., Trichuris suis, Capillaria spp. and Ascaris suum; 3 parasitic protozoan species: Sarcocystis sp., Cystoisospora suis and Eimeria sp. The highest infestation of wild boars was noted by lung nematodes Metastrongylus spp. (13.6%) and intestinal nematodes Trichuris suis (7.6%). The infestation of wild boars with other parasite species was lower, the prevalence of invasion was for Ascaris suum (3%), Capillaria sp. (1.5%), Cystoisospora suis (1.5%) and Eimeria sp. (3%).

Key words: wild boars, invasions, helminths, protozoa, feces, Primorsky Krai.

**Введение**. Дикие кабаны (Sus scrofa) обитают в лесах южной, юго-западной, северной и северо-восточной частей Приморского края плотными популяциями [19]. Они входят в рацион редких хищников, обитающих в этом регионе, таких как амурский тигр (Panthera tigris altaica) и дальневосточный леопард (Panthera pardus orientalis) [4].

Актуальность исследования обусловлена недостаточным объемом исследований посвященных паразитофауне диких кабанов в Приморском крае и их участием в

циркуляции зоонозных и антропозоонозных паразитов. Немаловажным является и возможность заражения домашних свиней и скота, находящегося в свободном выпасе. Наше исследование позволяет оценить состав паразитофауны и зараженность диких кабанов на территории Приморского края.

Легочные нематоды рода Metastrongylus являются наиболее распространенными паразитами диких кабанов в Европе [10, 12, 18, 20]. К примеру, в Болгарии при исследовании кала было обнаружено одиннадцать видов паразитов, и Metastrongylus spp. был самыми распространенными видами (28,8%) [19]. Данные паразиты также присутствуют и в пробах из Приморского края. Их распространенность можно объяснить широким ареалом видов дождевых червей, которые выступают в качестве промежуточных хозяев для Metastrongylus spp. и входят в значительную часть рациона диких кабанов [5]. Кабаны могут быть заражены парагонимозом, опасным заболеванием, вызываемым трематодами рода Paragonimus [3].

Виды гельминтов Ascaris suum и Trichuris suis регулярно фиксируются в исследованиях у диких кабанов в Испании [14], Бразилии [12] и Финляндии [15]. Гельминты Capillaria spp. регистрировались у диких кабанов в Словакии [17] и Тунисе [11].

Наиболее распространенным видом у диких кабанов в Италии, по данным копроскопического исследования, был Ascaris suum [10]. В исследовании, проведенном в Умбрии, центральная Италия, наиболее распространенным паразитом также был Metastrongylus spp. [11].

Виды Eimeria sp. часто встречаются как паразиты кабанов во всем мире [8, 9, 11]. Некоторые из них обладают повышенным зоонозным потенциалом — например, Metastrongylus spp. и Capillaria spp. Значимые зоонозные эндопаразиты кабана, такие как цистицерки, трихинеллы и цестодозы, в данной работе не изучались.

Цель исследования — уточнение данных по фекальным эндопаразитам дикого кабана в Приморском крае, ввиду ограниченности и редкости подобных исследований.

Для этого были решены следующие задачи:

Сбор, идентификация и регистрация данных о полученном биоматериале (фекалии) от диких кабанов.

Проведение гельминтоовоскопических исследований полученного биоматериала, идентификация найденных паразитов.

Проведение статистического анализа полученных результатов.

**Материалы и методы**. Исследование было выполнено в соответствии с установленными в Российской Федерации законами о сохранении объектов животного мира. Образцы были получены от особей, добытых в процессе лицензионной охоты.

В период 2017-2018 гг. (преимущественно в охотничьи сезоны) в Приморском крае были взяты пробы кала у 66 диких кабанов, в рамках проведения совместного мониторинга природно-очаговых заболеваний диких кабанов при сотрудничестве с Департаментом охотнадзора Приморского края [1]. Образцы фекалий были собраны в 10 районах, в охотничьих угодьях, включающих Анучинский, Михайловский, Уссурийский, Спасский, Партизанский, Пограничный, Яковлевский, Красноармейский, Пожарский и Чугуевский районы. Всего исследовано 34 самца и 32 самки. Каждый образец помещался в пластиковый контейнер с указанием возраста,

пола животного, даты и места добычи животного [2]. Возраст каждого кабана определялся путем осмотра зубов, согласно принятой методике [22]. Фекальное исследование является более простым и менее чувствительным методом, нежели чем паразитологическое вскрытие желудочно-кишечного тракта, однако более доступно для получения большего количества образцов и сбора статистики. Было проведено несколько видов исследований, основанных на известных методиках изучения образцов фекалий диких кабанов [7, 18].

Все образцы исследовали под микроскопом на наличие яиц гельминтов, ленточных червей и цист простейших. Все они помещены в Дальневосточный банк биологических материалов [4]. Перед исследованием образцы после заморозки держали при температуре 6°С для оттаивания. Каждый образец исследовали методом флотации с использованием раствора сульфата цинка (удельный вес 1,18–1,2). Навеску 3–5 г помещали в стеклянную банку объемом 10 мл с насыщенным раствором сульфата цинка, тщательно перемешивали стеклянной палочкой и выдерживали 10–15 мин. Вышедшие на поверхность яйца гельминтов и цисты простейших собирали с помощью металлической петли и помещали на предметное стекло с несколькими каплями глицерина. Для обнаружения яиц трематод использовался классический метод осаждения [6].

Полученные данные были проанализированы с помощью компьютерной программы Statacorp Stata Mp Версия 14.1. Корреляции между заражением, возрастом и полом кабанов определяли с помощью точного критерия Фишера. Двумерную логистическую регрессию использовали для оценки связи между инфекцией и характеристиками животных. Были рассчитаны отношения вероятности (OR) и 95% доверительные интервалы (CI), при этом р <0,05 считалось статистически значимым.

**Результаты исследования**. Большое количество образцов из разных районов позволило оценить распространенность паразитов у диких кабанов по территории. Это было первое подробное районированное исследование по заражению гельминтами диких кабанов в Приморском крае.

Всего у диких кабанов было отобрано 66 проб фекалий, которые были исследованы флотационно-седиментационным методом на выявление яиц гельминтов и цист простейших. Каждая проба исследуемого животного-хозяина содержала полную информацию о половозрастных характеристиках особи, и месте его обитания. Гельминтофауна исследованных диких кабанов включала шесть родов паразитов: 4 вида гельминтов и 3 вида простейших: нематоды Metastrongylus spp., Trichuris suis, Capillaria sp. и Ascaris suum; и простейшие паразиты Eimeria spp., Sarcocystis spp. и Cystoisospora suis.

Кишечные паразиты были обнаружены у 20 (30,3 %) из 66 изученных особей кабанов. Всего было обнаружено семь родов/видов паразитов. Большинство паразитов принадлежит к нематодам (66,6 %), часть из них принадлежит к простейшим (33,3 %). Наиболее распространенными паразитами были Metastrongylus spp. (13,6 %), за ним следует Trichuris suis (7,6 %). Другими обнаруженными паразитами были Eimeria spp. (3 %), Ascaris suum (3 %), Capillaria spp. (1,5 %) и Cystoisospora suis (1,5 %). Из-за низкой чувствительности метода фекальной флотации к обнаружению Eimeria spp. в

низкой концентрации их ооцист в фекальном материале, были обнаружены их единичные экземпляры, не позволяющие составить достоверную статистику по ним.

Инвазия присутствовала у 31,3 % самок и 29,4 % самцов. Всего у самок обнаружено шесть видов паразитов. Наиболее распространенными паразитами у самок были Metastrongylus spp. (9,4 %), за ним следует Sarcocystis sp. и Ascaris suum (6,3 %). Остальные обнаруженные виды имели низкую распространенность. У самцов наиболее распространенными паразитами были Metastrongylus spp. (17,6 %) и Trichuris suis (11,7 %).

Факторы хозяина, такие как возраст и пол, могут влиять на наличие паразитарной инфекции [18]. Молодняк часто поражается паразитами из-за незрелости иммунной системы и перинатального заражения некоторыми видами паразитов. Рацион и активность животных также влияют на уровень заражения паразитами. Например, поросята часто заражаются Metastrongylus spp. из-за поедания значительно большего количества дождевых червей, чем взрослые особи [21]. Нами выявлена положительная корреляция между распространенностью паразитов и полом (p < 0.05), самцы кабанов более ассоциированы с инвазиями.

Наибольшая распространенность паразитов была среди диких кабанов в возрасте 1-2 лет (53,8 %), далее следуют кабаны в возрасте 2-3 лет (28,6 %) и 3-4 года (28,6 %), затем поросята (21,6 %). У кабанов старше 4 лет паразитарные инфекции не обнаружены.

В семи из десяти исследованных районов дикие кабаны оказались подвержены инвазиям. Наибольшая зараженность эндопаразитами отмечена в Анучинском (80 %), Пограничном (62,5 %), Спасском (55,5 %) и Чугуевском (50 %) районах. Меtastrongylus spp. обнаружены в пяти районах: Анучинском, Партизанском, Пограничном, Спасском и Уссурийском. Другим часто встречающимся паразитом был Тrichuris suis, который был зарегистрирован в четырех районах: Анучинском, Спасском, Чугуевском и Яковлевском, среди которых наибольшая распространенность была в Спасском районе (33,3 %).

В 2018 г. отмечена более высокая относительная распространенность паразитов.

**Выводы**. Дикие кабаны играют важную роль в эпизоотологии и циркуляции некоторых основных инфекций (африканской чумы свиней, классической чумы свиней) и зоонозных паразитов. Они также могут передавать зоонозных гельминтов и простейших домашним свиньям фекально-оральным способом, а также непосредственно людям. Данных о гельминтозах желудочно-кишечной и печеночной систем популяций диких кабанов в Приморском крае недостаточно виду малого количества полученных данных органов, поэтому наша работа в этой области исследований была сосредоточена на микроскопическом исследовании кала.

Настоящее исследование показало, что дикие кабаны Приморского края заражены широким спектром паразитов. Это одно из первых исследований по изучению паразитов кабанов в крае, охватывающие значительное количество особей и территорий края. Дальнейшие сравнительные исследования по определению динамики популяций, распространенности, интенсивности и численности гельминтов помогут оценить взаимосвязь между этими сообществами паразитов и популяциями их хозяев.

#### Список источников

- Белов, Ю.А. Оптимизация мониторинга гриппа А путём сочетания экологовирусологического обследования популяций ДИКИХ ПТИЦ И кабанов / Ю.А. Белов, М.Ю. Щелканов, Д.В. Панкратов, П.В. Фоменко // В сб.: Материалы I Всероссийского орнитологического конгресса. Тезисы докладов. -Тверь, 2018. – С. 31-32.2,
- 2. Белов, Ю.А. К вопросу о северной границе ареала и хозяевах клеща Наемарhysalis longicornis (Acari: Ixodidae) в приморском крае / Ю.А. Белов, Т.В. Москвина, Е.М. Щелканов и др. // Чтения памяти Алексея Ивановича Куренцова. 2019. № 30. С. 177-182.
- 3. Белов, Ю.А. Paragonimus westermani ichunensis и парагонимоз на юге Дальнего Востока России: вчера, сегодня и завтра / А.Н. Воронова, Е.Н. Любченко, Т.В. Табакаева и др. // Российский паразитологический журнал. 2021. Т. 15. № 1. С. 42-49.
- 4. Щелканов, М.Ю. Дальневосточный банк биологических материалов от крупных кошачьих (Pantherinae) как инструмент совершенствования практики применения статей 226.1 и 258.1 уголовного кодекса российской федерации / М.Ю. Щелканов, И.В. Галкина, С.В. Арамилев и др. // Всероссийский криминологический журнал. 2017. Т. 11. № 1. С. 146-153.
- 5. Antipov, A.A. Earthworms (Lumbricidae) as intermediate hosts of lung nematodes (Metastrongylidae) of swine in Kyiv and Zhytomyr regions of Ukraine / A.A. Antipov, T.I. Bakhur, D.V. Feshchenko, et al. // Vestnik Zoologii. 2018. N. 52. N 1. P. 59-64. DOI: 10.2478/vzoo-2018-0008
- 6. Becker, A.C. Sensitivity and efficiency of selected coproscopical methods: sedimentation, combined zinc sulfate sedimentation-flotation, and McMaster method / A.C. Becker, A. Kraemer, C. Epe, C. Strube // Parasitology Research. 2016. V. 115. N 7. P. 2581-2587. DOI: 10.1007/s00436-016-5003-8
- 7. Belov, Yu.A. Endoparasites of wild boars (Sus scrofa) in Primorsky krai, Russia / Yu.A. Belov, T.V. Tabakaeva, D.V. Pankratov, et al. // Helminthologia. 2022. V. 59. N 2. P. 165-169. 8. Berger-Schoch, A.E. Toxoplasma gondii in Switzerland: a serosurvey based on meat juice analysis of slaughtered pigs, wild boar, sheep and cattle / A.E. Berger-Schoch, D. Bernet, M.G. Doherr, et al. // Zoonoses Public Health. 2011. V. 58. N 7. P. 472-478. DOI: 10.1111/j.1863-2378.2011.
- 9. Calero-Bernal, R. Epidemiologic study of lung parasites (Metastrongylus spp.) in wild boar (Sus scrofa) in southwestern Spain / R. Calero-Bernal, M.A. Alonso, E.M.F. Carrion // Journal of Wildlife Diseases. 2013. V. 49. N 1. P. 157-162. DOI: 10.7589/2011-07-217
- 10.Castagna, F. Helminths of wild boar (Sus scrofa) in the Calabrian region of Southern Italy /

- F. Castagna, V. Musella, L. Esposito, A. Poerio, L. Rinaldi, A. Bosco, G. Cringoli, D. Britti // Journal of Wildlife Diseases. 2019. V. 55. N 2. P. 416-420. DOI: 10.7589/2018-02-028
- 11. Castro, V. Sarcocystis miescheriana in wild boar "Sus scrofa" diaphragms in Umbria: histological characterization and molecular identification [Conference poster] / V. Castro, D. Cruciani, V. Cambiotti, S. Crotti, E. Manuali, F. Consalvi, R. Ciavarella // XVIII Congresso Nazionale SI Di. Perugia (PG) (Italia), 2018. Società Italiana di Diagnostica di Laboratorio Veterinaria (SIDiLV). P. 121-122.
- 12. Da Silva, D. Parasites of the respiratory tract of Sus scrofa (wild boar) from commercial breeder in southern Brazil and its relationship with Ascaris suum / D. Da Silva, G. Muller // Parasitology Research. 2013. V. 112. N 3. P. 1353-1356. DOI: 10.1007/s00436-012-3214-1
- 13. Garcia-Gonzalez, A.M. Epidemiologic study of lung parasites (Metastrongylus spp.) in wild boar (Sus scrofa) in southwestern Spain / A.M. Garcia-Gonzalez, J.E. Perez-Martin, J.A. Gamito-Santos, R. Calero-Bernal, M.A. Alonso, E.M.F. Carrion // Journal of Wildlife Diseases. 2013. V. 49. N 1. P. 157-162. DOI: 10.7589/2011-07-217
- 14. Gasso, D. Uses and limitations of faecal egg count for assessing worm burden in wild boars / D. Gasso, C. Feliu, D. Ferrer, et al. // Veterinary Parasitology. 2015. V. 209. N 1-2. P. 133-137. DOI: 10.1016/j.vetpar.2015.02.006
- 15. Hälli, O. The prevalence of internal parasites in wild boar farms in Finland / O. Hälli, E. Ala-Kurikka, O. Peltoniemi, M. Heinonen // Acta Veterinaria Scandinavica. 2010. V. 52. N 1. P. 29. DOI: 10.1186/1751-0147-52-S1-S29
- 16. Kanka, T. Endoparasites prevalence of wild boar (Sus scrofa) in CHKO Štiavnické vrchy / T. Kanka, M. Rolinec, R. Kasarda, et al. // Research in Pig Breeding. 2017. V. 11. N 1. P. 18-21.
- 17. Lahmar, S. Cystic echinococcosis and other helminth infections of wild boar in northeastern and northwestern regions of Tunisia / S. Lahmar, P.R. Torgerson, H. Mhemmed, L. Tizaoui, N. Mhadhbi, A. Bani, M. Dhibi // Parasitology. 2019. V. 146. N 10. P. 1263-1274. DOI: 10.1017/S0031182019000532
- 18. Moretta, I. Parasitological survey on wild boar (Sus scrofa) shot in the hunting season 2009-2010 in Umbria (central Italy) / I. Moretta, F. Veronesi, R.D. Paola, L. Battistacci, A. Moretti // Large Animals Review. -2011-V. 17. -N. 5. -P. 187-192.
- 19. Panayotova-Pencheva, M. Studies on the gastrointestinal and lung parasites fauna of wild boards (Sus scrofa L.) from Bulgaria / M. Panayotova-Pencheva, V. Dakova // Annals of Parasitology. 2018 V. 64. N 4. P. 379-384. DOI: 10.17420/ap6404.174
- 20. Ramayo, Y. Mitochondrial DNA diversity in wild boar from the Primorsky Krai Region (East Russia) /

Y. Ramayo, I.N. Shemeret'eva, M. Perez-Enciso // Animal Genetics. – 2011. – V. 42. – N 1. – P. 96-998. 21. Senlik, B. Helminth infections of wild boars (Sus scrofa) in the Bursa province of Turkey / B. Senlik, V.Y. Cirak, O. Girisgin, C.V. Akyol // Helminthology. –

2011. - V. 85. - N 4. - P. 404-408. DOI: 10.1017/S0022149X1000074X

22. Saez-Royuela, C. Age determination of European wild boar / C. Saez-Royuela, R.P. Gomariz, J.L. Telleria // Wildlife Society Bulletin. — 1989. — V. 17. — N 3. — P. 326-329.

#### Сведение об авторах:

Белов Юрий Александрович — младший научный сотрудник; руководитель Центра молекулярной диагностики; ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора; Россия, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; ассистент кафедры эпидемиологии, микробиологии и паразитологии с Международным научно-образовательным Центром биологической безопасности Школы наук о жизни и биомедицины Дальневосточного федерального университета; Россия, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8; тел.: 89046292257; ORCID: 0000-0001-8313-5610; bornley@yandex.ru Табакаева Татьяна Владимировна — руководитель лаборатории эктопаразитологии; ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора; Россия, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; старший преподаватель кафедры эпидемиологии, микробиологии и паразитологии с Международным научно-образовательным Центром биологической безопасности Школы наук о жизни и биомедицины Дальневосточного федерального университета; Россия, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8; ORCID: 0000-0002-9517-7495; tabakaeva.tv@dvfu.ru

**Щелканов Егор Михайлович** — студент кафедры общей биологии и биоэкологии факультета естественных наук Московского государственного областного педагогического университета, 141014, Московская обл., г. Мытищи, ул. Веры Волошиной, д. 24; +7 924 321-5162, ORCID: 0000-0003-0202-958X; egorshchelkanov@mail.ru

**Суровый Алексей Леонидович** – заместитель министра; Министерство лесного хозяйства и охраны объектов животного мира Приморского края; +7 423 238-8688; ulhpk@primorsky.ru

Панкратов Дмитрий Васильевич – заместитель директора по организации полевых исследований; ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора; Россия, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; +7 914 853-3153; pandm08@rambler.ru.

**Щелканов Михаил Юрьевич** — доктор биологических наук; директор ФГБНУ «НИИ эпидемиологии и микробиологии им. Г.П. Сомова» Роспотребнадзора; Россия, г. Владивосток, ул. Сельская, д. 1; заведующий лабораторией вирусологии ФНЦ биоразнообразия наземной биоты Восточной Азии Дальневосточного отделения Российской академии наук; Россия, г. Владивосток, пр-т Столетия Владивостоку, 159/1; заведующий кафедрой эпидемиологии, микробиологии и паразитологии с Международным научно-образовательным Центром биологической безопасности Школы наук о жизни и биомедицины Дальневосточного федерального университета; Россия, г. Владивосток, ул. Суханова, д. 8; тел.: 89245297109; ORCID: 0000-0001-8610-7623; adorob@mail.ru

УДК 619: 616-091.8:616.411-006:636.6

### АСКАРИДОЗ У ВОРОБЬИНОГО СЫЧА: АСПЕКТЫ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКИ

### Вахрушева Т.И.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

**Аннотация.** Изучена патоморфологическая картина изменений органов и тканей хищной птицы – воробьиного сыча (Glaucidium passerinum), павшей с клиническими признаками инвазии нематодами *Ascaridia galli*, установлены характерные для основного заболевания макроскопические изменения, а также развившиеся на их фоне осложнения и причинно-следственная связь между ними.

**Ключевые слова:** хищные птицы, воробьиный сыч, инвазия, нематоды, аскаридиоз, болезни птицы, Ascaridia galli.