

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ ИМЕНИ В. Г. БЕЛИНСКОГО
КАФЕДРА ЗООЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ
ИНСТИТУТ ПРОБЛЕМ ЭКОЛОГИИ И ЭВОЛЮЦИИ
ИМЕНИ А. Н. СЕВЕРЦОВА РАН
ТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЩЕСТВО ПРИ РАН
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗАПОВЕДНИК
«ПРИВОЛЖСКАЯ ЛЕСОСТЕПЬ»



АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СОВРЕМЕННОЙ ЗООЛОГИИ И ЭКОЛОГИИ ЖИВОТНЫХ

*Материалы Всероссийской научной конференции,
посвященной 70-летию юбилею кафедры
«Зоология и экология» Пензенского государственного университета
и памяти профессора В. П. Денисова (1932–1997)*

г. Пенза, 15–18 ноября 2016 г.

Пенза
Издательство ПГУ
2016

УДК 591+574

А43

Актуальные вопросы современной зоологии и экологии животных : материалы Всерос. науч. конф., посвящ. 70-летию кафедры «Зоология и экология» Пенз. Гос. ун-та и памяти проф. В. П. Денисова (г. Пенза, 15–18 ноября 2016 г.). – Пенза : Изд-во ПГУ, 2016. – 118 с.

ISBN 978-5-906913-08-1

Сборник включает материалы докладов участников Всероссийской научной конференции, посвященной 70-летию юбилею кафедры «Зоология и экология» ПГУ и памяти профессора В. П. Денисова (1932–1997).

В издании отражены основные направления исследований и представлено обсуждение актуальных фундаментальных проблем современной зоологии и экологии животных, таких как систематика и филогения, видообразование и филогеография, морфология, изменчивость, экологическая физиология и биохимия животных, зоогеография и фаунистика, экология отдельных видов животных, экология популяций и сообществ, поведение и коммуникация животных, охрана животных, заповедное дело, ресурсы и их использование. В рамках конференции на заседании комиссии по рукокрылым Териологического общества РАН представлены результаты текущих исследований рукокрылых России и прилегающих территорий.

УДК 591+574

ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

Председатели:

С. В. Титов (ПГУ), В. В. Рожнов (ИПЭЭ РАН)

Члены оргкомитета:

В. В. Аникин (СГУ), Н. В. Быстракова (ПГУ),
А. Н. Добролюбов (ГЗ «Приволжская лесостепь»), Л. Г. Емельянова (МГУ),
О. А. Ермаков (ПГУ), В. Ю. Ильин (ПГУ), В. А. Кузнецов (МордГУ),
А. А. Кузьмин (ПГТУ), Н. М. Курмаева (ПГУ), Г. А. Лада (ТГУ),
А. А. Лисовский (ЗМ МГУ), И. Ю. Лукьянова (ПГУ), Ю. А. Мазей (МГУ),
И. В. Муравьев (ПГУ), С. В. Павлова (ИПЭЭ РАН), Л. А. Хляп (ИПЭЭ РАН),
Д. Г. Смирнов (ПГУ), Т. Г. Стойко (ПГУ), А. В. Суров (ИПЭЭ РАН),
Н. Ю. Феоктистова (ИПЭЭ РАН), М. В. Холодова (ИПЭЭ РАН),
А. В. Чабовский (ИПЭЭ РАН), В. А. Чернышов (ПГУ), Г. В. Шляхтин (СГУ)

Конференция проведена при поддержке Российского фонда
фундаментальных исследований (проект № 16-04-20847)

ISBN 978-5-906913-08-1

© Пензенский государственный
университет, 2016

ИЗМЕНЕНИЕ ЭПИДЕМИЧЕСКОГО ЗНАЧЕНИЯ КРЫС РОДА *RATTUS* В РЕЗУЛЬТАТЕ ИХ ИНВАЗИЙ

Л. А. Хляп¹, Д. В. Транквилевский², В. А. Корзиков³

¹Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Москва, Россия

²Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, Москва, Россия

³Центр гигиены и эпидемиологии в Калужской области, Калуга, Россия

E-mail: khlyap@mail.ru

Род *Rattus* включает уникальные виды, современный ареал которых занимает почти все материки и многие океанические острова. Инвазионная часть ареала значительно превышает область первичного (нативного ареала). Широко известно огромное эпидемическое значение крыс, участвующих в циркуляции возбудителей нескольких десятков природноочаговых инфекций (ПОИ), в том числе особо опасных для человека. В современный период роста урбанизации крысы входят в небольшое число видов теплокровных носителей, которые могут поддерживать антропургические очаги ПОИ в городах и передавать возбудителей городскому населению. Этим, в первую очередь, обуславливается обширная сеть организаций, занимающихся ограничением численности крыс. В задачи сообщения входит оценка значения крыс рода *Rattus* как хозяев возбудителей ПОИ на территории формирования рода (Юго-Восточная Азия) в сравнении с областью инвазий крыс и уточнение связей крыс с ПОИ в Центральном Федеральном округе РФ по материалам 2011–2015 гг.

Разноплановые исследования, включая новейшие молекулярно-генетические, показали, что инвазии крыс имеют многовековую сложную историю, связанную с расселением человека и развитием его торговых связей (Aplin et al., 2011). В странах южной и восточной Азии (нативная часть ареала рода *Rattus*) крысы известны как носители возбудителей чумы, бактерий рода *Bartonella* и *Brucella*. Участвуют в очагах лептоспирозов, сальмонеллезов и лихорадки цуцугамуши (Kosoy et al., 2015). Среди населения этих территорий ежегодно регистрируется заболеваемость перечисленными зоонозами, нередко – летальные исходы.

Расселяясь, крысы за исторический период распространили возбудителей инфекций за пределы нативного ареала по всем континентам. При этом генетическое разнообразие возбудителя на новых (инвазионных) территориях уменьшилось. В то же время перечень инфекций с участием крыс вырос минимум в 3 раза за счет обширности и многообразия освоенных крысами территорий и существующих там паразитарных систем. К числу «новых» для крыс ПОИ можно отнести туляремию и хантавирусные инфекции.

Из четырех инвазионных видов крыс: *R. norvegicus*, *R. rattus*, *R. tanezumi*, *R. exulans* - в России обитают первые три, но *R. tanezumi* известна лишь из одной точки (Картавцева и др., 2011). Ареал и численность черной крысы (*R. rattus*) катастрофически сокращаются. В 2011–2015 гг. были пойманы и исследованы на носительство возбудителей ПОИ только серые крысы (*R. norvegicus*). У них обнаружен вирус бешенства (Ивановская, Курская, Московская, Смоленская, Тульская и Ярославская обл., всего у 10 крыс), выявлены антиген или антитела к туляреминому микробу (Белгородская, Калужская, Смоленская, Тульская обл., Москва, 30), антитела к иерсиниям (*Yersinia enterocolitica*) (Калужская, Курская, Московская, Смоленская, 8) и (*Yersinia pseudotuberculosis*) (Калужская обл., 2), к лептоспирам серогрупп *Icterohaemorrhagiae* (Московская, Смоленская, Тульская обл., Москва, 16), *Pomona* (Москва и Московская обл., 9), *Grippytyphosa* (Московская и Смоленская обл., 6), *Sejroe* (Смоленская область и Москва, 5), *Canicola* (Московская, Смоленская обл., 2), *Javanica* (Москва и Московская обл., 2 крысы). От двух крыс из Москвы получен положительный результат на листерии (*L. monocytogenes*).

Поддержано РНФ № 16-14-10323.