

**КОНФЕРЕНЦИЯ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ  
“МЛЕКОПИТАЮЩИЕ В МЕНЯЮЩЕМСЯ МИРЕ: АКТУАЛЬНЫЕ  
ПРОБЛЕМЫ ТЕРИОЛОГИИ” (XI СЪЕЗД ТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО  
ОБЩЕСТВА ПРИ РАН), МОСКВА, 14–18 МАРТА 2022 г.**

© 2023 г. А. В. Купцов<sup>а</sup>, \*, В. В. Рожнов<sup>а</sup>, \*\*

<sup>а</sup>Институт проблем экологии и эволюции имени А.Н. Северцова РАН,  
Москва, 119071 Россия

\*e-mail: kuptsov@yandex.ru

\*\*e-mail: rozhnov-v-2015@yandex.ru

14–18 марта 2022 г. в Москве, в Институте проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН прошла научная конференция “Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные проблемы териологии” в рамках XI Съезда Териологического общества при РАН, посвященная 300-летию Российской академии наук и 50-летию организации Териологического общества при РАН. Более 300 ученых, аспирантов и студентов представляли 120 научных, учебных, природоохранных и эпидемиологических организаций из 35 регионов России, Украины, Беларуси, Таджикистана, Узбекистана. География исследований охватывала большинство регионов России, Беларусь, Украину, Таджикистан, Узбекистан, Вьетнам, Эфиопию, Китай, Монголию. Организаторами мероприятия выступили Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова и Териологическое общество при поддержке АНО “Общество сохранения и изучения дикой природы и содействия развитию социальных программ”, Московского зоопарка, АНО “Эс-Пас”, CLS (Франция), Международного экологического фонда “Чистые моря”. В статье обсуждаются основные наиболее значимые достижения териологов России и стран СНГ, а также перспективы развития териологии с учетом современных вызовов, в первую очередь касающихся охраны редких и исчезающих видов, медицинской териологии, флуктуаций ареалов под действием изменений климата и антропогенного фактора.

*Ключевые слова:* конференция, млекопитающие, Териологическое общество при РАН, систематика, филогеография, зоогеография, экология, поведение млекопитающих, охрана природы, медицинская териология

DOI: 10.31857/S0044513423040074, EDN: TKAVMD

14–18 марта 2022 г. в Москве, в Институте проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова РАН (далее ИПЭЭ РАН) состоялась конференция с международным участием “Млекопитающие в меняющемся мире: актуальные проблемы териологии”. Конференция проходила в рамках XI съезда Териологического общества при РАН, которые регулярно проводятся с 1973 г. Организаторами мероприятия выступили ИПЭЭ РАН и Териологическое общество при РАН. Целью мероприятия было собрать вместе исследователей, сосредоточенных на изучении всех аспектов жизни млекопитающих. Название конференции подчеркивает желание организаторов привлечь особое внимание к последствиям климатических и антропогенных изменений среды, которые оказывают все большее влияние на фауну, экологию, распространение и численность большинства видов млекопитающих.

В конференции приняли участие более 300 ученых, аспирантов и студентов, представлявших 37 академических институтов и более 80 других научных, учебных, природоохранных и эпидемиологических организаций из 35 регионов России, Украины, Беларуси, Таджикистана и Узбекистана. Наибольшее число участников представили: ИПЭЭ РАН, Зоологический институт РАН, Институт систематики и экологии животных СО РАН, Институт экологии растений и животных УрО РАН, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии; государственные университеты разных городов России, среди которых наиболее многочисленными были териологи из МГУ имени М.В. Ломоносова, Санкт-Петербургского государственного университета и Пензенского государственного университета; Московский и Ленинградский зоопарки; государственные при-

родные заповедники и национальные парки; центры гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора.

Работа конференции включала пленарные и секционные заседания, стендовые сессии, тематические круглые столы. Со вступительным словом выступил Президент Териологического общества при РАН академик РАН В.В. Рожнов. Он приветствовал участников, которые собрались после шестилетнего перерыва, вызванного, в том числе, пандемией COVID-19.

Пленарную сессию открыл доклад А.А. Лисовского (ИПЭЭ РАН), который был посвящен применению современных принципов организации баз данных по биоразнообразию в проекте Териологического общества “Млекопитающие России”. Основная цель этого проекта – организация целенаправленного сбора максимально полной информации по распространению млекопитающих в Российской Федерации и предоставление свободного доступа к этой информации. Строгий подход, который предлагает автор, позволяет превратить фаунистику из стохастического процесса накопления данных в полноценную научную дисциплину с планированием соответствующих работ.

В.В. Рожнов (ИПЭЭ РАН) представил обзор проблем сохранения редких видов крупных хищных России (амурского тигра, дальневосточного и переднеазиатского леопардов, снежного барса), которые внесены в Красную книгу Российской Федерации и перечень редких видов Национального проекта “Экология” и работа с которыми ведется под эгидой Минприроды России. Существенные успехи в сохранении и расширении ареалов охраняемых видов связаны прежде всего с отработкой технологий разведения животных в неволе и подготовки детенышей к выпуску в природу. При этом целый ряд задач может быть решен только при большей согласованности усилий всех организаций, принимающих участие в этом процессе.

С.С. Огурцов поделился опытом организации и результатами программы фотомониторинга крупных и средних млекопитающих в Центральном-Лесном заповеднике. Непрерывные многолетние (одни из самых продолжительных среди наблюдений на территориях всех заповедников России) наблюдения, проведенные по международным стандартам, и применение современных методов анализа данных являются хорошим примером таких работ на особо охраняемых природных территориях.

В докладе Е.Д. Землемеровой (ИПЭЭ РАН) была проведена ревизия результатов изучения модельного объекта эволюционной и медицинской биологии – голого землекопа (*Heterocephalus glaber*). В настоящее время накоплен значитель-

ный массив данных об уникальных чертах этого вида: сложной социальной организации колоний, холоднокровности, отсутствии шерстяного покрова, нечувствительности к некоторым формам боли, резистентности к высоким концентрациям CO<sub>2</sub>, устойчивости к заболеванию раком, большой продолжительности жизни. Отмечено, что не все особенности биологии голого землекопа, описанные ранее, подтверждаются в полной мере в настоящее время, и ошибочные представления встречаются не только в популярной, но и в научной литературе.

На объемном, многолетнем материале Я.Л. Вольперт (Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН) рассмотрел адаптации таежных сообществ мелких млекопитающих к обитанию в условиях Севера. Согласно исследованию, характерной особенностью таких сообществ, по сравнению с сообществами ландшафтов южной тайги, являются обедненность видового состава, стремление к монодоминантной структуре с периодической сменой доминанта, что позволяет северным сообществам существовать в условиях дефицита ресурсов.

Н.Ю. Феоктистова (ИПЭЭ РАН) провела обзор исследований, посвященных адаптациям млекопитающих к городским экосистемам. В связи с бурным ростом городов все большее число видов животных становится комменсалами, успешно осваивая разнообразные городские ландшафты. Это, с одной стороны, создает проблемы для жизни человека, с другой – позволяет сохранить и даже восстановить те виды, существование которых в естественной среде находится под угрозой. Важной чертой городской среды является ее мозаичность, что отражается на генетической изоляции популяций и может ускорять процесс видообразования.

Доклад А.Н. Матросова (Российский научно-исследовательский противочумный институт “Микроб” Роспотребнадзора) был посвящен проблеме гостальности очагов чумы на территории России и сопредельных стран. По современным представлениям, природные очаги полигостальны, и в процессе их развития эпизоотологическое значение носителей может меняться. В настоящее время происходит трансформация ряда очагов чумы, связанная с изменением ареалов носителей, их численности и распространения. Автор сообщения подчеркнул, что некоторые очаги чумы трансграничны, поэтому чрезвычайно важно объединение усилий стран по изучению современной обстановки по чуме, разработке эффективных адекватных мер профилактики заболевания населения.

Закрывал пленарную сессию доклад М.В. Холодовой (ИПЭЭ РАН), в котором была рассмотрена устойчивость диких северных оленей Рос-

сии к болезни хронического истощения (Chronic Wasting Disease). Во всех исследованных лесных (из Западной Сибири, Красноярского края, Якутии) и тундровых (с п-ова Таймыр и Якутии) популяциях оленя преобладали аллели гена, ассоциированные с повышенной восприимчивостью к этой болезни. Поэтому при появлении источников заражения риск ее быстрого распространения в России чрезвычайно высок. Это особенно актуально, поскольку в соседних странах Скандинавии случаи заражения северных оленей, лосей и благородных оленей регистрируются, начиная с 2016 г.

Секционные совещания были организованы по следующим направлениям: систематика, филогения и видообразование; филогеография и структура вида; зоогеография и фаунистика; поведение и коммуникация; экология; экологическая физиология; медицинская териология; паразиты и болезни млекопитающих; морфология; палеотериология; использование ресурсов и сохранение млекопитающих.

**Систематика, филогения и видообразование.** На секции обсуждались вопросы систематики и филогении представителей разных групп млекопитающих: насекомоядных, рукокрылых, копытных, грызунов. Значительная часть работ была посвящена экзотическим видам, например грызунам Эфиопии, летучим мышам Вьетнама. Рассматривались вопросы видообразования, гибридизации и формирования гибридных зон, молекулярные адаптации грызунов к условиям существования под землей и в высокогорьях. Авторами работ был использован широкий спектр современных молекулярных методов. Оживленную дискуссию вызвал доклад о возможностях интеграции молекулярных и морфологических данных в систематике.

**Филогеография и структура вида.** Основная часть сообщений была посвящена генетической изменчивости, разнообразию и структурированности млекопитающих на уровне видов и популяций. Подобные исследования отражают взаимоотношения между отдельными популяциями и формами, выявляют центры происхождения видов, более точно оценивают структуру биоразнообразия. Например, новые генетические данные по изменчивости ядерных генов показали, что мохноногий тушканчик (*Dipus sagitta*) — это не один вид, а целый видовой комплекс, состоящий из нескольких аллопатрических форм, причем некоторые формы заслуживают статуса видов, а ранг других пока не установлен (А.А. Лисенкова, МГУ им. М.В. Ломоносова). Оценка генетического разнообразия особенно важна для популяций уязвимых видов. Установлено, что за последние 50 лет в результате незаконной охоты на самцов с целью добычи рогов снизилось генетическое разнообразие популяции сайгака в Севе-

ро-Западном Прикаспии (Н.В. Кашинина, ИПЭЭ РАН).

**Зоогеография и фаунистика.** Большинство сообщений, представленных в этой секции, было сосредоточено на оценке современного состояния и трансформации фауны млекопитающих некоторых регионов России и Белоруси. Рассматривались вопросы интродукции, биологических инвазий и уровня изученности регионов. Обсуждалась фундаментальная проблема динамических и консервативных составляющих ареала. Преобладала точка зрения, что основа консервативной составляющей ареала — это стабильность экологической ниши, приуроченной к определенным условиям среды в любом регионе (Л.А. Хляп, ИПЭЭ РАН).

**Поведение и коммуникация.** Секция была посвящена памяти советского и российского охотоведа профессора С.А. Корицына (1922–2012), одного из создателей этого направления исследований в нашей стране. Ряд докладов были нацелены на изучение онтогенеза поведения млекопитающих. Рассмотрены влияние раннего постнатального опыта и материнской среды на формирование видоспецифических паттернов поведения у гибридов домашних и курганчиковых мышей, развитие навыков социальной игры у песцов, предложена шкала онтогенеза, разработанная для подготовки крупных кошачьих перед выпуском в природу. Участники обсуждали игровое поведение пищух *Ochotona turuchanensis*, способности к обучению аборигенных пород собак Вьетнама и северных морских котиков. Сразу в двух работах были представлены доказательства существования врожденных стереотипов охотничьего поведения грызунов: скальных полевок рода *Alticola* и хомячков подсемейства *Cricetinae* (А.А. Новиковская, Я.В. Левенец, Институт систематики и экологии животных СО РАН). Обсуждались стереотипы поведения при груминге у обыкновенного хомяка, сенсорная асимметрия при ориентировании сайгака в природе, репродуктивное поведение при гибридизации и поведение, направленное на избегание инбридинга, акустическая коммуникация, в т.ч. топология вербального языка дельфинов *Tursiops truncatus* и *Delphinapterus leucas*.

**Экология.** На секции рассматривался широкий круг вопросов, касающихся экологических ниш, взаимодействий крупных млекопитающих, комплекса хищник–жертва, средообразующей деятельности млекопитающих, индивидуальных жизненных траекторий особей в популяции и др. Было широко представлено направление популяционной экологии, в рамках которого обсуждались регуляция воспроизводства, пространственная и половозрастная структура населения, особенности существования малых изолированных популяций млекопитающих. Следует обратить

внимание на исследования, в которых показано влияние изменений климата на фауну млекопитающих, в частности потепления климата в центральной Сибири и процесса вторичного опустынивания на юге Калмыкии (В.Д. Якушов, Е.Н. Суркова, ИПЭЭ РАН). В исследовании песцов о-ва Медный М.Е. Гольцман (Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова) показал, как антропогенные факторы могут в короткие сроки изменить эволюционно выработанную ключевую характеристику жизненного цикла вида. Наряду с традиционными методами учета численности и индивидуального наблюдения за объектами исследований, было предложено много современных высокотехнологичных решений, таких как спутниковый мониторинг, потоковая видеорегистрация, фотоидентификация и другие.

**Экологическая физиология.** Обсуждались физиологические адаптации мышевидных грызунов к содержанию и разведению под контролем человека. Рассматривались сезонные физиологические процессы: торпор в жизненном цикле хомячка Кэмпбэлла (*Phodopus campbelli*), спячка лесной мышовки (*Sicista betulina*) в неволе, особенности физиолого-биохимических показателей северного кожанка (*Eptesicus nilssonii*) при гibernации. Был предложен метод оценки потребления корма кошатками при содержании в неволе. Два исследования были выполнены перспективным методом оценки гормонального профиля животных по содержанию гормонов в волосах млекопитающих.

**Медицинская териология.** Были рассмотрены практические вопросы организации эпизоотологического мониторинга в природных очагах инфекционных болезней, перспективы применения ландшафтной ГИС картографии для обеспечения контроля за природноочаговыми и паразитарными инфекциями. В докладе В.В. Сунцова (ИПЭЭ РАН) была проанализирована филогеография микроба чумы и были рассмотрены конкурирующие гипотезы его происхождения. Ряд исследований был посвящен видам-носителям особо опасных инфекций и их роли в зоонозных очагах: мелким млекопитающим, наземным беличьим, рукокрылым как природному резервуару филловирюсов и источнику лептоспироза.

**Паразиты и болезни млекопитающих.** На секции обсуждалась паразитафауна ряда видов мелких насекомоядных и грызунов. Оценены распространенность, степень и последствия зараженности байкальской нерпы тремя видами нематод, зараженности нематодами сибирских горных козлов Курайского хребта (Алтай). Представлена работа по моделированию распространения вируса африканской чумы свиней (*Pestis africana suum*) в зависимости от размера семейных участ-

ков диких кабанов. Проведено масштабное филогеографическое исследование цестоды *Eurotaenia gracilis*, паразитирующей у полевок Arvicolinae в Европе. Показано, что в результате приобретенной в постледниковый период полигостальности этот вид цестод, вслед за видами своих основных хозяев (*Microtus agrestis* и *Myodes glareolus*), эффективно расселялся двумя различными экологическими путями, при этом первый вид предпочитает хорошо увлажненные территории, а второй — лесные массивы (Л.Н. Акимова, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам).

**Морфология.** Это направление териологии представлено следующими сообщениями: возможности использования морфологических подходов для выявления гибридов между волком и собакой, внутривидовая морфологическая дивергенция малой лесной мыши (*Sylvaeus uralensis*), географическая изменчивость черепа песца, морфологические аномалии млекопитающих урбанизированных территорий, феномен биофлуоресценции шерсти млекопитающих. Исследование биомеханики карликовой сумчатой летяги (*Acrobates pygmaeus*) показало, что набор кинематических характеристик бега указывает на глубочайшую специализацию к планированию, сопоставимую со специализацией у самого крупного планера среди млекопитающих — шерстокрыла или даже превосходящую ее (В.А. Макаров, ИПЭЭ РАН).

**Палеотериология.** Были представлены исследования, посвященные представителям ископаемой фауны млекопитающих: реконструкции внешнего облика эласмотерия (*Rhinocerotidae*, *Elasmotherium*), морфологическим и экологическим особенностям гигантской короткомордой гиены (*Pachycrocuta brevirostris*) из плейстоцена Крыма, характеристикам щечных зубов полевок (*Craseomys rufocanus*) из голоценовых и позднеплейстоценовых отложений пещер на Дальнем Востоке, первой находке корнезубых леммингов (*Lemmini*) в плиоцене России. Рассмотрено влияние климатических факторов на исчезновение популяции сайгака с территории Минусинской Котловины. Исследование ископаемой ДНК позднеплейстоценовой лошади *Equus lenensis*, проведенное большим международным коллективом, показало, что ленская лошадь не является предком современной якутской лошади, как предполагалось ранее (Г.Г. Боевский, ИГАБМ СО РАН).

**Использование ресурсов и сохранение млекопитающих.** Проведен обзор результатов многолетней работы по разведению в неволе и выпуску в природу европейской норки (*Mustela lutreola*): несмотря на отдельные успехи проекта, распространенные ошибки видовой идентификации значительно осложняют задачу реальной оценки состояния популяции угрожаемого вида (А.А. Сидницын, ВНИИ охотничьего хозяйства и зверо-

водства имени профессора Б.М. Житкова). Дана оценка численности и приведены данные о распространении перевязки (*Vormela peregusna*) в Центральном Черноземье. Рассмотрены основные угрозы популяциям сибирской кабарги (*Moschus moschiferus*) в Якутии: по мнению авторов (В.В. Степанова, И.М. Охлопков, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН), климатические изменения, приводящие к увеличению толщины снежного покрова, возросший пресс хищников, развитие золотодобывающей промышленности и браконьерство ставят выживание кабарги в Якутии под угрозу. Проведена оценка генетического разнообразия и структуры шести популяций дикого северного оленя методом полногеномного сканирования. Значительная часть работ была посвящена проблемам сохранения морских млекопитающих. Представлены результаты учета и мониторинга промысла серых китов Берингова моря, оценки численности и распределения ладожской нерпы, анализа выбросов морских млекопитающих на побережье Крыма, результаты Российско-Казахстанского сотрудничества по оценке численности и естественного воспроизводства каспийского тюленя (*Pusa caspica*). Проведенная оценка численности, возрастного и полового состава, уровня береговой смертности позволяет прогнозировать рост популяции моржей (*Odobenus rosmarus divergens*) на береговых лежбищах Чукотки в ближайшие годы (М.В. Чакилев, Р.Л. Батанов, П.С. Гущеров, Тихоокеанский филиал ВНИРО).

Кроме секционных заседаний, в рамках конференции были проведены тематические круглые столы и заседания рабочих групп по изучению различных видов млекопитающих.

**Круглый стол “Млекопитающие России – перспективы создания Атласа”** (А.А. Лисовский, ИПЭЭ РАН) продолжил тему, открытую на пленарном докладе. Он был посвящен проблемам систематизации фаунистических исследований и подготовке “Атласа млекопитающих Европейской части России”, возможностям применения материалов портала “Млекопитающие России” в териологических исследованиях. Ближайшим результатом проекта станет набор карт российской территории для Атласа европейских млекопитающих (ЕММА2).

**Круглый стол “Проблемы инвазий млекопитающих: городские и природные экосистемы”** (Л.А. Хляп, А.Н. Мальцев, ИПЭЭ РАН) был посвящен обсуждению острых вопросов инвазий млекопитающих. Участники обсуждали изменение териофауны разных регионов в природных и антропогенных экосистемах России. Рассматривались факты обитания видов за пределами известного ранее ареала, териофауна городов, последствия инвазий млекопитающих, их адаптации к новым

местообитаниям, в т.ч. резистентность синантропных грызунов к антикоагулянтам. Предлагались возможные пути решения ряда проблем, возникающих при инвазиях млекопитающих.

**Круглый стол “Актуальность, центры и юбилей кариологического изучения млекопитающих”** (И.Ю. Баклушинская, ИБР РАН; Н.Ш. Булатова, С.В. Павлова, ИПЭЭ РАН; С.Н. Матвеевский, ИОГЕН РАН). В целях активизации кариологических исследований по заполнению систематического списка отечественных териоресурсов была проведена ревизия полученных за шестилетний период результатов с целью подготовки отечественного издания – Атласа хромосом млекопитающих. Обсуждались следующие фундаментальные вопросы: половые хромосомы и детерминация пола у млекопитающих, возможность применения закона гомологических рядов Н.И. Вавилова в цитогенетике. Был проведен обзор центров изучения цитогенетики млекопитающих в России, представлены новации по сбору и презентации цитогенетических материалов.

**Круглый стол по рукокрылым** (С.В. Крускоп, Зоомузей МГУ). Аудитории было предложено несколько сообщений, посвященных отдельным вопросам зоогеографии и экологии рукокрылых. Обсуждались фауна рукокрылых горных районов северного Таджикистана, видовой состав рукокрылых на зимовках на западе Белоруси и в пещерах Ленинградской обл., редкая находка восточной ночницы (*Myotis petax*) на территории Токинского Станового национального парка (Амурская обл.), фенология гигантской вечерницы (*Nyctalus lasiopterus*) в национальном парке Мешера, миграции летучих мышей на побережье Балтийского моря.

**Круглый стол по копытным** (Д.В. Панченко, ИБ КарНЦ РАН; Т.П. Сипко, ИПЭЭ РАН) был посвящен актуальным вопросам исследований копытных: систематике, распространению, поведению, сезонным перемещениям, структуре популяций и их рациональному использованию, паразитам и болезням, сохранению редких видов. Основное внимание было уделено популяциям дикого лесного северного оленя Карелии, северным оленям Таймыра, Новой Земли. Представлены результаты применения современных методов изучения копытных, в т.ч. с использованием спутниковых радиоошейников и интеллектуального программного обеспечения.

**Круглый стол “Наземные беличьи: актуальность исследований и проблемы сохранения”** (О.В. Брандлер, ИБР РАН) проводился по инициативе Комиссии по изучению сурков Териологического общества. Особое внимание было уделено причинам сокращения численности и путям сохранения наземных видов беличьих. Обсуждались разнообразные аспекты исследований этой группы: полиандрия, влияние глобального потепления,

спячка, экология, распределение, расселение, численность, генетическая изменчивость, гибридизация и проблема таксономических единиц у наземных белых Евразии. По результатам заседания Круглого стола была принята резолюция, включающая следующие позиции: система родов *Spermophilus* и *Marmota* требует дальнейших уточнений; ряд видов сокращает свою численность и область распространения под воздействием как антропогенных факторов, так и естественных процессов; стремительное падение численности крапчатого суслика (*Spermophilus suslicus*), внесенного в Красную книгу Российской Федерации, на всем ареале его распространения вызывает серьезную озабоченность.

**Круглый стол рабочей группы по бобрам** (А.П. Савельев, ВНИИ охотничьего хозяйства и звероводства; Н.А. Завьялов, ГПЗ “Рдейский”) — обсуждались научные результаты, полученные за последние шесть лет исследователями бобра не только в России, но и в других странах. Участники познакомились с наиболее значимыми монографиями и диссертациями, защищенными в последние годы. Представлена серия сообщений из разных регионов России и зарубежья по разным аспектам биологии бобров: ареал, численность, краевые популяции, средообразующая деятельность, экология и поведение.

**Круглый стол по выхухоли** (М.В. Рутовская, ИПЭЭ РАН). Русская выхухоль — реликтовый вид, численность которого неуклонно сокращается в течение последних 50 лет и в настоящее время составляет не более 10 тыс. особей. Обсуждались современные данные о состоянии ее популяций в ключевых и нетипичных местообитаниях, проект сохранения русской выхухоли в условиях искусственного содержания и другие острые вопросы по организации ее сохранения. По итогам работы принята резолюция, декларирующая, что состояние популяций русской выхухоли по всему ареалу вызывает тревогу; сокращение численности и фрагментация ареала вызваны антропогенными факторами; изучение биологии и экологии вида не проводится в должном объеме, существующие методы учета выхухоли не пригодны для больших территорий. Эти факторы препятствуют разработке эффективных мер по сохранению выхухоли.

В целом, работа конференции показала, что териологические исследования по систематике, филогении, видообразованию и филогеографии активно ведутся в целом ряде университетов и академических институтов России. Основные группы млекопитающих достаточно равномерно охвачены исследованиями. География представленных работ очень широка и включает большинство регионов России, Беларусь, Украину, Таджикистан, Узбекистан, Вьетнам, Эфиопию,

Китай, Монголию. Высокий уровень многих исследований определяется применением современных молекулярно-генетических методов и строгих статистических подходов к обработке результатов.

Основные достижения в исследовании поведения млекопитающих лежат в области изучения онтогенеза поведения, репродуктивного поведения, когнитивных способностей, игрового поведения. Расширяются возможности современных инструментальных методов мониторинга и дистанционного наблюдения млекопитающих, применяется компьютерное моделирование, расширяется теоретическая база исследований. Хорошие результаты дает сочетание экспериментальных и полевых наблюдений. Экологические работы сосредоточены на изучении популяционных адаптаций, экологических ниш, взаимодействий разных видов, на исследовании индивидуальных эволюционных стратегий особей в рамках одной популяции, влиянии климатических и антропогенных изменений среды на состояние видов и популяций. Активно ведется изучение физиологических сезонных процессов в жизни животных, предложены перспективные методы оценки гормонального статуса особей.

В то же время продолжается снижение интереса исследователей к зоогеографии и фаунистике млекопитающих. Сокращение объема фаунистических исследований могут компенсировать более четкая организация работ и создание современных открытых баз данных, разработка которых сейчас активно ведется. По сравнению с прошлым съездом Териологического общества было представлено меньшее число традиционных морфологических работ. Это связано с широким распространением комплексного морфолого-молекулярного подхода в современной систематике, а морфология все чаще является только одним из методов при решении таксономических задач. В силу очевидных причин традиционная роль морфологии сохраняется в палеотериологии. Исследования в этой области планомерно развиваются. Новые методы датировок и новые молекулярно-генетические методы позволяют работать с остаточными количествами биологического материала ископаемой ДНК и ДНК из музейных коллекций, что дает возможность получать информацию о распространении и фауне млекопитающих относительно недавнего прошлого и реконструировать условия их существования.

Интерес к вопросам практической организации эпизоотологического мониторинга подтверждают многие териологи из организаций Роспотребнадзора. Фундаментальные результаты были получены при применении филогеографического подхода к исследованию паразитофауны. Такие работы позволяют не только понять происхождение

ние и выявить центры распространения видов-паразитов, но и реконструировать историческое прошлое их хозяев.

Значительная часть работ была посвящена актуальным проблемам рационального использования ресурсов млекопитающих, практическим вопросам сохранения редких видов, организации природоохранной деятельности. Широкое применение молекулярно-генетических методов дает возможность более точно определить статус и оценить состояние популяций таких видов. Достижения в этой области связаны с разработкой технологий разведения редких видов животных в неволе и подготовкой их к выпуску в природу, а современные дистанционные методы наблюдения дают возможность оценивать успех этих мероприятий.

Конференция проходила в атмосфере доброжелательного научного сотрудничества. Стоит отметить возросшее число сильных работ, в т.ч. с участием молодых исследователей, ученых из

отдаленных регионов России, что вселяет надежду на дальнейшее развитие териологии в нашей стране.

Полную информацию о программе конференции, содержании докладов, авторах работ и организациях, которые они представляют, можно получить, ознакомившись со сборником тезисов конференции на сайте Териологического общества при РАН: <https://therio.ru/data/conference/7/622c4239eea62.pdf>.

Конференция проведена при финансовой поддержке АНО “Общество сохранения и изучения дикой природы и содействия развитию социальных программ”, Московского зоопарка, АНО “Эс-Пас”, CLS (Франция), Международного экологического фонда “Чистые моря”. Организаторы благодарны руководству Института общей и неорганической химии имени Н.С. Курнакова РАН за предоставление конференц-зала для пленарных и ряда секционных заседаний.

## THE CONFERENCE “MAMMALS IN A CHANGING WORLD: CHALLENGES OF THERIOLOGY” (XI CONGRESS OF THE THERIOLOGICAL SOCIETY AT THE RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES), MARCH 14–18, 2022

A. V. Kuptsov<sup>1, \*</sup>, V. V. Rozhnov<sup>1, \*\*</sup>

<sup>1</sup>*Severtsov Institute of Ecology and Evolution, Russian Academy of Science, Moscow, 199071 Russia*

*\*e-mail: kouptsov@yandex.ru*

*\*\*e-mail: rozhnov-v-2015@yandex.ru*