

ХРОНИКА

ВСЕРОССИЙСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «ЗООЛОГИЧЕСКИЕ КОЛЛЕКЦИИ КАК ИСТОЧНИК ГЕНЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ МИРОВОЙ ФАУНЫ – КЛАССИЧЕСКИЕ И СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ИХ ИЗУЧЕНИЮ, ХРАНЕНИЮ И ИСПОЛЬЗОВАНИЮ» (Россия, г. Санкт-Петербург, 22 – 23 июня 2022 г.)

В 2021 году состоялся всероссийский конкурс проектов, направленных на развитие биоресурсных коллекций в рамках Федеральной научно-технологической программы развития генетики и генетических технологий в РФ до 2030 года. Из 15 научных институтов-победителей конкурса 7 развивают коллекции, сохраняемые и изучаемые в Санкт-Петербурге. Эти организации стали инициаторами проведения первого научного форума «Генетические ресурсы России», который состоялся 21 – 24 июня 2022 года под эгидой Вавиловского общества генетиков и селекционеров (ВОГиС). Форум объединил серию конференций, призванных осветить весь горизонт современных направлений работы с коллекциями генетических ресурсов и их использования в фундаментальной науке, медицине и сельском хозяйстве. Кроме того, 17 июня в преддверии форума прошло сателлитное мероприятие – круглый стол «Нормативно-правовое регулирование и стандарты работы с биоресурсными коллекциями». Его основной задачей стало обсуждение структуры проекта Федерального закона «О биоресурсных центрах и биологических коллекциях» и тех аспектов, которые могут быть внесены в этот правовой акт, регулирующий все типы научных биологических коллекций.

В рамках форума с 22 по 23 июня 2022 года в Зоологическом институте Российской академии наук (ЗИН РАН) состоялась Всероссийская конференция «Зоологические коллекции как источник генетических ресурсов мировой фауны – классические и современные подходы к их изучению, хранению и использованию», посвященная к 190-летию ЗИН РАН. Место ее проведения можно

назвать знаковым, ведь один из крупнейших биологических институтов по праву считается «Alma Mater» отечественной зоологии.

В работе конференции приняли участие более 80 специалистов из Белоруссии, Канады, Норвегии и России. Основная часть – сотрудники институтов Российской академии наук (ЗИН РАН, Институт проблем экологии и эволюции им. А. Н. Северцова РАН, Институт леса им. В. Н. Сукачева СО РАН, Институт биологии развития им. Н. К. Кольцова РАН, Институт биологии южных морей имени А. О. Ковалевского РАН, Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Институт систематики и экологии животных



Участники Всероссийской конференции «Зоологические коллекции как источник генетических ресурсов мировой фауны – классические и современные подходы к их изучению, хранению и использованию» (Санкт-Петербург, Россия, 22 – 23 июня 2022 г.)

Participants of the All-Russian conference “Zoological collections as the source of genetic resources of the world fauna – classical and modern approaches to its study, storage and use” (June 22–23, 2022, St. Petersburg)

СО РАН, Институт цитологии и генетики СО РАН), сотрудники вузов (Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова, Саратовский национальный исследовательский государственный университет имени Н. Г. Чернышевского, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет им. С. М. Кирова, Северо-Восточный федеральный университет им. М. К. Аммосова, Сибирский федеральный университет, Европейский университет в Санкт-Петербурге, Алтайский, Дагестанский и Пензенский государственные университеты) и ООПТ РФ (ФГУ «Заповедное Приамурье», Кисловодский и Сочинский национальные парки). Они представили 27 докладов на восьми секциях.

Четыре доклада были посвящены герпетологическим коллекциям: Н. Б. Ананьева (соавторы К. Д. Мильто и Н. Л. Орлов) осветила историю, состав и объем герпетологических сборов ЗИНа, результаты и основные достижения, полученные в последние пятьдесят лет на основе интегративных исследований коллекций с применением традиционных и современных методов, включая молекулярно-генетические и морфологические, а также ГИС-технологии. Ею было отмечено, что в связи с бурным развитием молекулярно-генетических методов становятся реальными исследования типовых материалов. Это принципиально изменит возможности решения сложных вопросов таксономии и филогении. Данный тезис был продемонстрирован на примере секвенирования митохондриальной ДНК из образцов типовой серии таксонов надвидового комплекса *Eremias (multiocellata)*, в том числе *E. buechneri* Bedriaga, 1907 и *E. kokshaaliensis* Eremchenko et Panfilov, 1999.

В докладе И. В. Доронина (соавторы М. А. Доронина, С. А. Луконина, К. Ю. Лотиев и Л. Ф. Мазанаева) были отражены современные проблемы в изучении распространения и систематики зеленых ящериц рода *Lacerta*. Дан краткий анализ истории становления современных воззрений на систему рода и подвидовую дифференциацию его кавказских представителей, обзор результатов собственных исследований, проведенных с применением современных ГИС- и молекулярно-генетических методов. Одним из основных результатов работы стало создание базы данных по распространению таксонов и ее анализ (использованы ГИС-методы и моделирование пространственного распределения), новой филогеографической концепции (показаны пути проникновения и расселения ящериц в регионе

со сложной гидро- и орографией) и системы рода (предложено свести в младшие синонимы ряд подвидов *L. agilis*; не получила подтверждение гипотеза о политипичности *L. strigata*). Особое внимание было уделено ключевому значению коллекции лаборатории герпетологии ЗИН РАН в данных исследованиях.

Д. А. Мельников (соавтор Н. Б. Ананьева) привел данные об использовании современных методов (молекулярно-генетических и компьютерной томографии) для исследования агам рода *Pseudotraperelus* из коллекции ЗИН РАН. Эти ящерицы являются хорошей модельной группой, характеризующейся высоким уровнем криптического разнообразия. Семь видов рода распространены в Афро-Аравийском регионе, отличающемся сложной геологической историей. Все виды могут быть надежно дифференцированы генетически и по признакам строения черепа.

У. А. Гичиханова (соавторы Л. Ф. Мазанаева, А. Д. Аскендеров и З. С. Исмаилова) рассказала о работе по созданию герпетологической коллекции Дагестанского государственного университета. В настоящее время она проводится объединенным коллективом сотрудников и преподавателей кафедры зоологии и физиологии. В последние годы осуществляется инвентаризация, обработка и создание электронной базы данных научной коллекции амфибий и рептилий Дагестана. Её результатом станет создание и публикация «Справочного каталога герпетологической коллекции Дагестана», полезного для широкой аудитории.

На закрытии конференции участниками было отмечено, что обширные материалы, представляющие собой собрание генофонда мировой фауны, сосредоточенные в российских коллекциях, должны рассматриваться в качестве национального культурного и научного достояния с получением соответствующего статуса и уровня финансирования. Приоритетная задача, связанная с их вовлечением в исследовательские программы – генотипирование типовых материалов.

Конференция проведена в рамках выполнения гранта в форме субсидии из федерального бюджета на реализацию отдельных мероприятий Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019 – 2027 годы (II очередь. Биоресурсные коллекции), номер соглашения: 075-15-2021-1069, «Развитие крупнейшей биоресурсной коллекции России на базе Уникальной фондовой коллекции

ХРОНИКА

Зоологического института РАН: изучение, рациональное использование и ответственное хранение генетических ресурсов мировой фауны».

Вся информация о проведённом мероприя-

тии (видеозапись заседаний, программа, тезисы 34 докладов 101 автора) доступна на сайте конференции: https://www.zin.ru/conferences/brc_zoo_collections_2022/

И. В. Доронин, Н. Б. Ананьева

Зоологический институт РАН
Россия, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская набережная, д. 1
E-mail: ivdoronin@mail.ru