

РАЗВИТИЕ ЗООЛОГИИ НА УКРАИНЕ В БРАТСКОЙ СЕМЬЕ НАРОДОВ СОВЕТСКОГО СОЮЗА

Образование СССР, 60-летие которого отмечается в этом году, обеспечило расцвет экономики, культуры, науки каждой из союзных республик. Тесное сотрудничество с АН СССР, с учеными других республик, объединение усилий в решении актуальных проблем стало важнейшим фактором развития науки на Украине и, в частности, зоологии.

Современный этап исследований в этой области начался в 1919 г., когда была создана Украинская Академия наук и Зоологический музей. Значительную роль в развертывании зоологических исследований в 20-е годы сыграли научно-исследовательские учреждения академии — кафедры зоологии в Харькове и Одессе, кафедра экспериментальной зоологии в Киеве, кабинет изучения Подолии при Каменец-Подольском научном обществе и т. д. Экспериментальные разделы зоологии разрабатывались в Биологической лаборатории им. Ф. З. Омельченко в Киеве. Животный мир вод изучался на Днепровской и Севастопольской биологических станциях. Широкое развитие зоологии в республике в послереволюционный период стало возможным благодаря определенному заделу в исследованиях таких крупных специалистов, как В. Г. Аверин, А. А. Браунер, В. А. Караваев, Н. Ф. Каченко, А. Г. Лебедев, А. М. Никольский, Д. К. Третьяков, И. И. Шмальгаузен и др.

В 1930 г. на базе ряда перечисленных учреждений был создан Институт зоологии АН УССР с филиалами в Харькове и Одессе. С этого времени он становится зоологическим центром республики, осуществляющим широкие исследования и организуя их на Украине в рамках ведущих зоологических проблем координационного плана. На протяжении более 50 лет своей деятельности Институт зоологии АН УССР является крупнейшим среди региональных зоологических учреждений Советского Союза, осуществляющим исследования как в области экспериментальной зоологии, так и в основном — по широкому кругу вопросов, связанных с изучением наземной, пресноводной и морской фауны, для исследования которой институт располагал также Приморской биологической станцией в Одессе.

Немалый вклад в развитие зоологических исследований на Украине стали вносить зоологические кафедры университетов — Киевского, Одесского, Харьковского, Днепропетровского, несколько позже — Львовского, Ужгородского, Крымского, а также ряда педагогических, сельскохозяйственных, ветеринарных, медицинских институтов, Харьковского зооветеринарного института, а также учреждения гидробиологического профиля — Институт гидробиологии АН УССР, Днепровская, Донецкая биологические станции, Днепропетровская гидробиологическая станция, преобразованная в 1931 г. в Институт гидробиологии при Днепропетровском университете.

Начало послеоктябрьскому периоду изучения фауны и экологии животных Черного и Азовского морей положила Азово-Черноморская научно-промысловая экспедиция (1920—1927 гг.). Основной вклад в изучение указанных вопросов внес в дальнейшем Институт биологии южных морей им. А. О. Ковалевского АН УССР, созданный в 1963 г. на базе Севастопольской и Карадагской биологических станций и Одесской гидробиологической станции. Начало широких гельминтологических исследований на Украине положили 25-я, 26-я, 28-я и 31-я гельминтологические экспедиции (1925—1926 гг.), работавшие под руководством акад. К. И. Скрябина, его учеников и ближайших сотрудников. В результате

работ этих экспедиций были получены ранее неизвестные данные о фауне гельминтов человека и различных групп диких животных.

Еще в довоенные годы на Украине начались серьезные исследования свободноживущих простейших и комменсалов кишечного тракта жвачных, водных и почвенных червей, пресноводных и морских моллюсков (при широком участии специалистов Зоологического института АН СССР), а также паразитических ракообразных. Большой вклад был внесен в изучение фауны, экологии, систематики, зоогеографии беспозвоночных Украины и смежных территорий. Издан ряд определителей и сводок по млекопитающим и птицам, земноводным и пресмыкающимся.

В довоенный период был завершен ряд исследований по общей, сельскохозяйственной и лесной энтомологии. Значительное внимание при этом уделялось разработке новых методов борьбы с вредителями, для чего в 1940 г. в Институте зоологии был создан отдел биологического метода борьбы, преобразованный в дальнейшем в Институт защиты растений ВАСХНИЛ.

Одним из ведущих зоологических направлений в довоенное время были исследования в области эволюционной морфологии позвоночных, возглавляемые И. И. Шмальгаузенем. Их конечным результатом явилось вскрытие существенных закономерностей в проблеме целостности развития организма, тканевой и органной координации в онто- и филогенезе, общей морфогенетической корреляции. Был сформулирован закон параболического роста, в основу которого положены представления об экспоненциальном росте и обратных соотношениях между ними и дифференцировкой. Много нового было внесено в представления о структуре и функции кожи и ее производных, в сравнительную анатомию круглоротых, хрящевых ганоидов и костистых рыб. Тогда же были широко развернуты работы по изучению фауны и систематики паразитов рыб и других позвоночных, исследования в области палеозоологии, общей генетики животных.

Несколько послевоенных лет ушло на восстановление кадровых потерь, фондовых коллекций. Началось плановое изучение фауны республики во всех аспектах этой многогранной проблемы. Было принято решение об издании многотомной «Фауны Украины». В подготовке отдельных выпусков этого издания ныне принимают участие сотрудники не только Института зоологии, но и многих других учреждений Украины. С 1956 г. по настоящее время вышли из печати или проходят редакционную подготовку более 40 монографий этой серии. Этим изданием заложен прочный фундамент научной инвентаризации животного мира республики и смежных регионов, оценки запасов животных ресурсов, создания теоретической основы для прикладных разделов зоологии, научных основ охраны животного мира и рационального использования его ресурсов. О высокой степени новизны этих данных может свидетельствовать хотя бы тот факт, что только в области энтомологии описано более 700 новых для науки видов и 30 родов, а также свыше 2000 новых для фауны республики видов. Многие из выпусков «Фауны Украины» послужили основой для составления практического пособия — справочника «Вредители сельскохозяйственных культур и лесных насаждений», отмеченного Государственной премией УССР в 1976 г. Вышли монографии из этой серии по отдельным группам простейших, коловраток, червей, клещей, ракообразных, насекомых, а среди позвоночных — по рыбам, земноводным и пресмыкающимся, птицам отрядов куриных, голубей, рябков, пастушковых, журавлей, дроф, куликов, чаек, дневных хищных и сов, а также млекопитающим отрядов насекомоядных, рукокрылых и отчасти — хищных. Несколько монографий этой серии отмечены премиями имени академика Д. К. Заболотного.

За последние годы возрос вклад украинских зоологов в подготовку проблемного издания «Фауна СССР». В частности, опубликованы сводки по комарам-типулидам и хальцидам-эвритомидам, а также по грызунам

семейства слепышовых в объеме мировой фауны, по ископаемым и процентным представителям.

Помимо этих двух проблемных изданий заслуживают самого серьезного внимания монографические сводки по ряду семейств жуков, по ящуркам Палеарктики, по обитающим в почве клещам. Последняя монография отмечена Государственной премией СССР в 1980 г.

Совместные экспедиции с зоологами братских республик вылились в ряд монографий, посвященных фауне Кавказа, Закавказья, Средней Азии, отдаленных территорий Сибири и Дальнего Востока.

Детальное изучение фауны Черного и Азовского морей большим коллективом авторов нашло отражение в четырехтомной сводке (1968, 1969, 1972, 1975), благодаря которой фауна этих водоемов (более 1900 видов без простейших) является ныне наиболее полно изученной среди всех остальных окраинных морей и самого Средиземного моря.

Глубокий анализ фактического материала лежит в основе ряда схем зоогеографического районирования республики, создания првосходных мировых сводок. Издана «Красная книга УССР» (1980 г.). Украинские зоологи приняли самое активное участие в составлении «Красной книги СССР», разработке системы международных охраняемых территорий и т. д.

Разработаны научные основы ведения охотничьего хозяйства. Изучаются экологические аспекты пестицидной проблемы.

В области экологии животных широко развернулись исследования грызунов — вредителей сельского хозяйства. Сделаны крупные обобщения при выяснении роли обонятельных рецепторов в общем аспекте жизнедеятельности грызунов и экологических аспектов проявления инстинкта запасаения кормов. Данные о вредоносности ряда видов легли в основу разработки системы мероприятий по борьбе с ними с помощью аммиачной воды, что дает значительный экономический эффект.

В республике успешно развиваются исследования экологических основ акклиматизации и селекции полезных шелкопрядов. В результате этих работ в культуру введены новые породы тутового и дубового шелкопрядов. Исследуется экология карантинных насекомых — вредителей садовых и лесных культур (американская белая бабочка, калифорнийская щитовка, непарный шелкопряд), разработаны рекомендации по ограничению ряда вредителей.

В области этиологии и физиологии поведения насекомых вышли из печати фундаментальные сводки по проблемам передачи информации у некоторых общественных насекомых и расшифровке механизмов зрительного анализа по каналам информативной связи.

Новые методы борьбы с важнейшими вредителями сельского и лесного хозяйства связаны как с изысканием и внедрением в практику высокоэффективных препаратов, так и с разработкой научных основ биологического метода защиты растений.

Обширные паразитологические исследования развернулись на Украине после выхода обобщающей сводки «Основы паразитологии», (1950 г.). Серьезные обобщения сделаны в монографиях, посвященных паразитам рыб, моллюсков, ракообразных, стронгилятам жвачных, гельминтам водоплавающих птиц УССР, рептилий СССР, китообразных и ластоногих мировой фауны. Особого внимания заслуживает единая программа изучения паразитологической ситуации в республике.

Широкое развитие получила морфологическая школа И. И. Шмальгаузена. Был сформулирован ряд принципиально новых положений, касающихся строения, развития в онтогенезе, эволюции и механики движения наземных тетрапод. В результате принципиальной ревизии некоторых прежних представлений в области остеологии, артрологии и миологии были разработаны основы биомеханики.

Фундаментальные обобщения данных по анатомии, гистологии и гистохимии водных животных в плане их адаптации к быстрому плаванию

имеют большое прикладное значение при моделировании подобных структур в технике.

В области гистологических исследований выяснены закономерности развития хрящевых закладок скелета позвоночных и замещения их костной тканью, источники образования остеогенных клеток, клеток для развивающегося костного мозга и т. д.

На Украине завершена инвентаризация главнейших местонахождений ископаемой фауны, создана одна из крупнейших в мире коллекций по поздненеогеновым и антропогеновым млекопитающим, результаты обработки которой обобщены в ряде монографий. Опубликовано сводки, касающиеся конкретных филогенезов и естественных систем отдельных групп млекопитающих, а также фауны позднего неогена и антропогена.

В республике созданы современные зоологические музеи, в частности Зоологический и Палеонтологический музеи Института зоологии им. И. И. Шмальгаузена АН УССР. Постоянно пополняют свои фонды и расширяются Львовский природоведческий музей АН УССР и зоологические музеи Киевского, Харьковского, Одесского и других университетов.

На Украине постоянно растет количество заповедников и других охраняемых территорий. К 1982 г. насчитывалось 11 заповедников и Карпатский национальный парк.

Чрезвычайно широки творческие связи зоологов Украины с коллегами из братских республик. Совместные исследования проводятся более чем с 20 научно-исследовательскими институтами АН СССР и с научными учреждениями (преимущественно зоологии, защиты растений) большинства союзных республик. Украинские зоологи выступили в качестве официальных оппонентов на защитах более 55 кандидатских и докторских диссертаций, подготовленных специалистами 12 союзных республик, а только Институт зоологии АН УССР подготовил за те же 5 лет 6 кандидатов наук для Молдавской, Казахской, Туркменской и Литовской ССР.

Зоологи разного профиля объединены в активно функционирующие Украинское республиканское научное общество паразитологов, украинские отделения Всесоюзного энтомологического общества, Всесоюзного общества протистологов, Всесоюзного общества териологов, Украинское общество анатомов, гистологов и эмбриологов.

Достижения украинских зоологов, бок о бок работающих с коллегами из других республик Советского Союза, являются гарантией дальнейшего развития зоологии в нашей стране.