

ХРОНИКА

**VI ВСЕРОССИЙСКИЙ СИМПОЗИУМ
ПО ПОПУЛЯЦИОННОЙ БИОЛОГИИ ПАЗАРИТОВ**

Симпозиум состоялся 23–25 января 1996 г. в пос. Борок Ярославской обл. на базе Института биологии внутренних вод им. И. Д. Папанина (ИБВВ). Он был организован Институтом паразитологии РАН (ИНПА) при активном участии ИБВВ. Председатель оргкомитета – докт. биол. наук М. Д. Сонин (ИНПА), заместители председателя – доктора биол. наук Б. И. Куперман (ИБВВ) и В. А. Ройтман (ИНПА). Проведение совещания стало возможным благодаря финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований.

Развитие популяционной паразитологии в России и бывшем СССР неразрывно связано с именем известного русского ученого В. Н. Беклемишева. Он сформулировал основные понятия популяционной паразитологии – о „паразитарной системе” (1945), иерархической структуре популяций гетеротропных и фазовых паразитов, гемипопуляциях как основных элементов популяции паразитов (1960). Работы В. Н. Беклемишева значительно опередили развитие общей паразитологии, но им долгое время не уделялось должного внимания как в бывшем СССР, так и за рубежом. Это привело к тому, что в последние годы некоторые теоретические положения В. Н. Беклемишева были „открыты” и „сформулированы” заново.

В бывшем СССР исследования по популяционной биологии паразитов начали бурно развиваться в конце 70-х гг. Первое совещание, на котором обсуждались результаты проведенных отечественными учеными работ по популяционной паразитологии и были намечены перспективы их развития, было организовано по инициативе Гельминтологической лаборатории АН СССР (теперь ИНПА) и состоялось также на базе ИБВВ в 1978 г. В нем приняли участие ведущие паразитологи – О. Н. Бауер, Е. В. Гвоздев, В. Л. Контримавичус, А. П. Маркевич, С. С. Шулман и мн. др. В последующие годы встречи специалистов, занимающихся вопросами популяционной биологии паразитов, стали проводиться более или менее регулярно – один раз в 4–5 лет.

Основные цели настоящего симпозиума заключались в активизации работ по разным направлениям популяционной паразитологии, обмену опытом исследований и обсуждению результатов, полученных за последние годы. В оргкомитет поступило почти 90 заявок на доклады от паразитологов различных районов России и других стран. К сожалению, по разным причинам не все желающие смогли принять участие в работе симпозиума. На симпозиуме присутствовали более 40 специалистов из различных институтов РАН, университетов и других ведомств Москвы, Санкт-Петербурга, Магадана, Мурманска, Тольятти, Ярославля и Ярославской обл. Заявки на доклады были получены от ученых Владивостока, Воронежа, Иваново, Калининграда, Краснодара, Новосибирска, Петрозаводска, Петропавловска-Камчатского, Сыктывкара, Тюмени, Улан-Удэ, а также Украины и Финляндии.

Программа симпозиума включала пленарное заседание и работу двух секций – „Популяционная изменчивость и паразито-хозяйные взаимоотношения паразитов” (кураторы: А. Н. Алексеев, С. А. Беэр) и „Структура и динамика численности популяций и межпопуляционные отношения паразитов” (кураторы: К. А. Галактионов, Б. И. Куперман, С. С. Шульман), а также стендовые доклады.

На пленарных и секционных заседаниях было заслушано около 30 сообщений. Результаты анализа гомеостатических механизмов, обеспечивающих неопределенно долгое существование паразитарных систем во времени и пространстве, были представлены в докладе А. Н. Алексеева. Рассматривая причины устойчивости паразитарных систем, А. А. Добровольский с соавторами видит их в многоуровневом характере взаимоотношений популяций паразитов и хозяев в пределах паразитарной системы, а существование и эволюцию этих систем как частей биоценоза тесно связанными с происходящими в биоценозе процессами. Обширные материалы, характеризующие особенности систем „птицы–гельминты” в Субарктике, привел Г. И. Атрашкевич. Им выявлено абсолютное доминирование в этих системах паразитов, экологически связанных с водной средой, обладающих коротким периодом заражения хозяев и длительной разобщенностью основных компонентов систем вследствие миграции птиц. Такие миграции ведут к выносу инвазионного начала, в том числе и трансконтинентальному, за пределы Субарктики и комунфицируют географические границы систем. Впервые на примере паразитов разных систематических групп от различных хозяев показано наличие критических моментов в существовании системы паразиты–хозяин в зависимости от численности гемипопуляций паразитов (Доровских). Новые данные об особенностях отдельных паразитарных систем были отражены в нескольких сообщениях (Гиченок, Кауфман, Келдыш с соавт., Лисицина, Шарпило и др.).

В докладе И. А. Евланова подчеркивается важность методических подходов к изучению структуры и динамике паразитарных систем. Автор считает, что приоритетом при этом должны стать изучение механизмов устойчивого функционирования паразитарных систем и четкое определение целей исследований регуляции взаимоотношений в подсистеме паразит–хозяин.

Обзорное сообщение Т. В. Бейер было посвящено одному из актуальных и интереснейших вопросов современной паразитологии – внутриклеточному паразитизму. В нем дан углубленный анализ эндогенного развития внутриклеточных паразитов типа *Aricomplexa* и сопровождающих его морфофизиологических изменений клеток хозяина.

Новый аспект популяционных исследований паразитов, посвященный изучению „паразитарного загрязнения” среды, рассматривается в докладе М. Д. Сонина с соавторами. Авторы раскрывают биологические и социально-экономические предпосылки возникновения этого явления. Показано, что эволюционно сложившиеся в паразитарных системах гомеостатические механизмы, благодаря резко возросшему антропогенному воздействию в урбанизированных экосистемах, уже не могут стабилизировать устойчивость паразитарных систем. Это приводит к увеличению численности (часто носящей взрывной характер) паразитов, внедрению в биоценозы новых видов паразитов, интенсивному включению человека как биологического хозяина в паразитарные системы, в которых он ранее не играл существенной роли и т. д.

Симпозиум показал, что среди российских паразитологов за последние годы возрос интерес к изучению структуры, динамики и функциональной роли многовидовых совокупностей особей паразитов в отдельном хозяине или их популяциях (Жарикова с соавт.; Корниенко; Майорова, Окулова; Ройтман с соавт.; Шигин и др.). В большинстве современных работ такие совокупности рассматриваются

как „сообщества” паразитов. Однако правомочность такого взгляда не кажется бесспорной.

Изучение структуры популяции паразитов остается одним из основных направлений исследований в отечественной популяционной паразитологии. Оригинальную схему иерархической структуры популяции паразитов предложил А. Н. Пиндрус, который для этой цели адаптировал концепцию дема и ввел новые понятия и термины для обозначения внутривидовых группировок паразитов. Однако отсутствие автора на симпозиуме не позволило обсудить предложенные им построения.

Интересную работу проделал Б. Е. Казаков, впервые детально изучивший (на примере плотвы и нематоды *Philometra rischta*) половую структуру популяций раздельнополых гельминтов. Он показал, что динамика третичного соотношения полов у раздельнополых паразитов зависит как от физиологического состояния самих паразитов, так и популяционных параметров их дефинитивных хозяев. Получены новые данные о распределении имагинальной части популяции цестод в популяциях дефинитивных хозяев – птицах в зависимости от их возраста (Корнюшин) и моногенеза *Dactylogyrus vaginulatus* – у двулеток белого амура (Яковчук). В ряде сообщений представлены данные о зависимости структуры популяций паразитов от радиоактивного загрязнения местности (Пельгунов с соавт.), солености воды (Соколова, Бергер) и уровня эвтрофикации водоемов (Румянцев).

По-прежнему большим вниманием пользуются вопросы изучения динамики численности паразитов в популяциях животных и растений (Романенко с соавт.; Сергиевский с соавт.; Соусь; Шемякин; Юрлова и др.). Эти исследования выполнены на различных паразитических объектах от разных хозяев. Однако отсутствие в некоторых из этих работ учета данных о численности популяций хозяев снижает достоверность полученных результатов.

В представленных на симпозиумах материалах отражены данные по изучению экологического разнообразия паразитов и их пространственному распределению (Буторина; Евсева; Наумов; Тюгин; Фаттахов и др.). Особый интерес представляют исследования С. А. Безра, К. В. Галактионова и В. В. Прокофьева о распределении церкарий трематод в водоемах, зависящее, как показали авторы, от ряда абиотических факторов и особенностей биологии трематод. В процессе дисперсии церкарии либо образуют локальные группировки в местах, где велика вероятность их встречи со „следующим” хозяином, либо максимально рассеиваются, причем оба указанных экологических приема распределения адаптивны.

В некоторых работах были представлены результаты изучения морфологической изменчивости паразитов (Аникеева, Вальтонен; Колесникова, Соловьев, Попов; Шубина и др.). Следует отметить работу Н. И. Суменковой, которая показала, что изменения питания микогельминта *Ditylenchus myceliophagus* на гифах шампиньонов ведет к функциональным перестройкам и модификациям морфометрических параметров популяции нематод.

По итогам проведенного симпозиума можно сделать заключение, что, несмотря на значительные трудности, испытываемые в настоящее время отечественной наукой, и в частности паразитологией, работы по популяционной биологии паразитов продолжают довольно активно. Выдвинут ряд новых теоретических положений, некоторые из которых имеют приоритетный характер, получены обширные фактические материалы, необходимые для совершенствования теории популяционной биологии паразитов и разработки методов профилактики опасных паразитов человека, животных и растений.

Оргкомитет подготовил и опубликовал тезисы докладов совещания и сборник работ, в которой включен ряд материалов симпозиума.

Оргкомитет приносит благодарность руководству ИБВВ за помощь в проведении симпозиума, всем участникам совещания за активное участие в его работе.

© *М. Д. Сонин, В. А. Ройтман*

Москва

Поступила 30.05.1996