

**ХРОНИКА**

УДК 576.895

**V МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
«ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СИБИРИ  
И НА ДАЛЬНЕМ ВОСТОКЕ»  
(НОВОСИБИРСК, 14—16 СЕНТЯБРЯ 2015 г.)**

© Н. И. Юрлова,<sup>1</sup> В. И. Никишин,<sup>2</sup> В. В. Глупов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Институт систематики и экологии животных СО РАН  
ул. Фрунзе, 11, Новосибирск, 630091  
E-mail: yurlova@ngs.ru

<sup>2</sup> Институт биологических проблем Севера ДВО РАН  
ул. Портовая, 18, Магадан, 685000  
E-mail: nikishin@ibpn.ru  
Поступила 30.10.2015

Традиционная Межрегиональная конференция по паразитологии под девизом «Новые знания о паразитах» состоялась в Институте систематики и экологии животных СО РАН (г. Новосибирск). В ее работе приняли участие ученые-паразитологи медицинского, ветеринарного и биологического профилей из различных регионов России (Дальний Восток, Сибирь, Центральная Россия, республика Карелия, Башкортостан), ближнего (Казахстан, Украина, Белоруссия, Эстония, Кыргызстан, Узбекистан, Азербайджан) и дальнего (Япония, США, Финляндия) зарубежья. В рамках конференции была организована работа пленарного заседания и четырех секций, на которых заслушаны и обсуждены доклады по фаунистическим, таксономическим, молекулярно-биологическим, экологическим аспектам паразитов и паразитизма.

На пленарной сессии конференции были представлены доклады, посвященные фундаментальным проблемам паразитологии. В. П. Никишин (ИБПС ДВО РАН) осветил морфофункциональные аспекты паразито-хозяйинных отношений, тканевой организации и ультраструктуры паразитических червей. В частности были проанализированы исследования по морфологическому разнообразию гликокаликса покровов паразитических червей. Отмечено, что гликокаликс, располагаясь на поверхности тегумента, который выполняет ряд специфических функций, включая питание и защиту от ответных реакций хозяина, участвует в осуществлении как обычных, так и специфических функций пограничной ткани и отличается весьма широким разнообразием.

Второй пленарный доклад, сделанный Ю. С. Токаревым (ВИЗР РАН), был посвящен вопросам, связанным с изучением биоразнообразия микроспориций. Автор отметил ряд проблем в области исследования микроспориций. В первую очередь они связаны с валидностью видов, недостаточно разработанной концепцией вида у микроспориций и с огромным разнообразием молекулярных гаплотипов микроспориций, что указывает на наличие множества еще не исследованных видов.

Остальные доклады были сгруппированы в три последовательные секции и постерную сессию. На секции «Проблемы систематики и филогенетики в паразитологии» достаточно широко были представлены молекулярно-генетические аспекты исследования различных групп паразитов, в том числе паразитических червей, паразитических простейших, клещей и насекомых. Доклады по этой тематике были сделаны сотрудниками из Центра паразитологии РАН, ИСиЭЖ СО РАН, БПИ ДВО РАН, ВИЗР РАН и др. Среди представленных сообщений в данной секции наиболее приоритетными были филогенетические исследования гельминтов. Их результаты, полученные с использованием молекулярно-генетических методов, открывают большие перспективы для решения широкого круга вопросов в области систематики, таксономии и филогенетики ленточных червей. Так, например, были продемонстрированы возможности использования последовательностей участков ядерной, рибосомальной и митохондриальной ДНК для разграничения видов и родов различных гельминтов и выявления популяционной изменчивости отдельных видов паразитов. Особое внимание было уделено необходимости комплексного применения морфологических и молекулярных методов при филогенетических исследованиях. В этой связи интерес слушателей привлек доклад А. А. Макарикова (ИСиЭЖ СО РАН) в соавторстве с В. В. Ткач (Университет Северной Дакоты, США), продемонстрировавший высокую результативность комплексного использования молекулярно-генетических и морфологических методов при проведении филогенетических исследований цестод.

Иммунологические и биохимические аспекты паразитизма были представлены в докладах сотрудников ИСиЭЖ и ИЦиГ СО РАН (Новосибирск), Института биохимии и генетики УНЦ РАН (Уфа), ВИЗР РАН (Санкт-Петербург). Исследованные паразито-хозяйинные модели включали грибы, бактерии, паразитических червей-трематод и микроспориций и их хозяев: насекомых, моллюсков и мышей.

Интересные результаты были представлены Г. В. Беньковской (ИБиГ УНЦ РАН), рассмотревшей возможность перехода паразитирующих микроорганизмов в статус симбионтов и обосновавшей возможность участия эндوفитной микрофлоры картофеля в развитии патогенеза у колорадского жука. Оживленную дискуссию вызвал доклад Я. Л. Воронцовой, представившей коллективную работу (ИСиЭЖ СО РАН, ИХКиГ СО РАН) по сравнительному изучению иммунных реакций у моллюсков — потомков первого поколения от зараженных и незараженных трематодами родителей. Результаты продемонстрировали, что изменение иммунного ответа при инвазии моллюсков церкариями трематод связано с проявлением эпигенетического эффекта у хозяев, различающегося у потомков зараженных и незараженных родителей. Среди докладов молодых ученых большой интерес у слушателей вызвало сообщение Е. А. Чертковой (ИСиЭЖ СО

РАН) об изменении уровня дофамина в гемолимфе насекомых, зараженных энтомопатогенными грибами и бактериями. Практически все представленные на сессии сообщения являются результатом масштабных работ, выполненных с применением широкого арсенала современных биологических методов.

Доклады, посвященные морфофункциональным аспектам паразитизма, включали результаты изучения паразитических червей (цестод, скребней, трематод) и были представлены коллективами ученых из академических институтов (ИБВВ РАН, ИСиЭЖ СО РАН, НОиЭБ СО РАН, ММБИ КНЦ РАН во главе с Ж. В. Корневой, ИБПС ДВО РАН во главе с В. П. Никишиным).

Доклады по эктопаразитам были посвящены изучению иксодовых клещей как переносчиков трансмиссивных инфекций, а также изменению фауны клещей в условиях антропогенного и климатического воздействий (Томск, В. Н. Романенко). В ряде сообщений были приведены сведения по фауне эктопаразитов грызунов и их эпидемиологической значимости в северном Кыргызстане (Кыргызстан, Бишкек, А. В. Харатов с соавт. и С. Ж. Федорова с соавт.) и Туве (Санкт-Петербург, К. А. Третьяков).

В секции «Общие проблемы паразитологии» следует отметить фундаментальную работу российско-японского коллектива, представленную Н. И. Юрловой (ИСиЭЖ СО РАН), связанную с оценкой роли и места паразитов в пресноводных пищевых сетях. Показано, что свободноживущие личинки трематод — церкарии — представляют собой пищевой ресурс для водных беспозвоночных разных таксонов и для молоди рыб. Тем самым продемонстрирована важная роль паразитов в водных пищевых сетях, с одной стороны, как консументов (в системах «паразит—хозяин»), с другой стороны, как пищевого ресурса на свободноживущих фазах жизненного цикла (система «хищник—жертва»). В серии докладов освещались вопросы формирования и структуры паразитофауны у различных групп хозяев (рыбы, земноводные, птицы и млекопитающие, насекомые, моллюски) в различных экосистемах. Уникальные фаунистические находки дополнили сведения о жизненных циклах отдельных видов цестод (К. В. Регель, ИБПС ДВО РАН) и нематод (Н. Е. Докучаев, Г. И. Атрашкевич, ИБПС ДВО РАН).

Доклады прикладного медико-ветеринарного направления паразитологии в большинстве своем были представлены на постерной сессии молодыми учеными. Так, группой исследователей из Казахстана были доложены результаты серии работ по разработке, апробации и применению иммунологических тестов в паразитологии, а также результаты изучения влияния препарата Vectobac 12 vs на личинок комаров рода *Aedes*. Были обсуждены теоретические основы методов поиска антигенов, а также особенности диагностики гельминтозов и протозоозов. Обращает внимание, что достаточно частым направлением исследований коллективов ветеринарных институтов является паразитофауна диких животных как охотничье-промысловых, так и редких видов. Были заслушаны доклады по эпидемиологически значимым для Сибирского федерального округа гельминтам, в частности, возбудителям описторхоза и дифиллоботриоза.

В заключение необходимо отметить, что все представленные работы выполнены на высоком методическом уровне и характеризуются хорошим

теоретическим обоснованием. В целом они отражают основные тенденции современной паразитологии. Заслушанные доклады обсуждены участниками съезда и определены направления дальнейших паразитологических исследований.

Значительная часть материалов в представленных докладах получена при финансовой поддержке фонда РФФИ (15 докладов) и соответствовала тематикам грантов. Отмечена слабая оснащенность оборудованием и расходными материалами для молекулярно-генетических исследований многих институтов, а как следствие, большинство исследований проводится либо в сторонних лабораториях, либо их объем ограничен в силу дороговизны. Подобная ситуация складывается по ряду причин в области электронной микроскопии, где, несмотря на наличие результатов международного уровня, одной из основных проблем является обеспеченность оборудованием и техническим персоналом для проведения исследования. В то же время отмечено, что при возрастающем использовании в паразитологических исследованиях молекулярно-генетических методов особое внимание следует уделить интеграции между паразитологами и молекулярными биологами.