

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ДЕПАРТАМЕНТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОЛИТИКИ В СФЕРЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ



## БИОРАЗНООБРАЗИЕ И УСТОЙЧИВОСТЬ ЖИВЫХ СИСТЕМ

Материалы XIII Международной научно-практической  
экологической конференции

*г. Белгород, 6-11 октября 2014 г.*

2014

Полученные в результате исследований данные являются существенным дополнением к ранее известному распространению полужесткокрылых в центральной России: предположительно у 21 вида – северная граница ареала, а у пяти видов южная граница ареала проходит по территории Рязанской области. С 2010 года в Рязанской области южные виды полужесткокрылых насекомых отмечаются чаще. Объяснить это недостаточной изученностью нельзя, т.к. учеты насекомых проводят ежегодно на постоянных учётных площадях в течение последнего десятилетия. В 2012–13 гг. единично встречается в учётах австрийская черепашка (*Eurigaster austriacus* Schrk., сем. Scutelleridae). Это вид характерный для юга лесной зоны, лесостепи и степи. Территория Мещерской низменности, где отмечена *E. austriacus*, относится к зоне южной тайги. Вероятно, появление этого вида, как и появление южных видов из других групп насекомых связано с изменением погодных условий последних лет.

В фауне региона выделен комплекс редких видов полужесткокрылых. Виды не представляют ценности для коллекционеров-любителей, большинство из них находится на границе своего распространения или являются индикатором определённого биотопа, поэтому включать их в региональную Красную Книгу бессмысленно. Однако, списки редких видов необходимы для проведения дальнейшего мониторинга, а в некоторых случаях для охраны уникальных мест обитания.

## **ЗАРАЖЕННОСТЬ ЛИЧИНКАМИ ТРЕМАТОД МОЛЛЮСКОВ ВОСТОЧНОГО ЗАКАМЬЯ**

Р.Р. Нуретдинов, Н.В. Шакурова

Казанский федеральный университет, г. Казань, Республика Татарстан, Россия

Одним из обязательных компонентов пресноводных экосистем являются брюхоногие моллюски. Многие гастроподы являются промежуточными хозяевами трематод, маритные стадии которых паразитируют у позвоночных животных, включая и человека. В последние годы все больше появляется работ, посвященных изучению трематодофауны моллюсков водоемов Верхнего, Среднего (в пределах Ульяновской области), Нижнего Поволжья (Волгоградская, Астраханская, области), Сибири и Дальнего востока, а также Казахстана, Узбекистана. Для территории Татарстана такие работы не проводились с 1976 года.

Целью данной работы явилось изучение зараженности трематодами пресноводных моллюсков Восточного Закамья (пойменные водоемы бассейна р. Ик); определение видового состава трематод. Для выявления зараженных моллюсков использован метод фотоэмиссии церкарий; для обнаружения партеногенетических стадий (спороцист, редий), а также цист (метацеркарий) был применен метод компрессии.

Массовым видом гастропод для пойменных озер реки Ик является *Lymnaea stagnalis*. Экстенсивность инвазии прудовиков церкариями трематод составила 67%. Выявленная зараженность *L. stagnalis* в Восточном Закамье близка к аналогичным показателям для Омской области (65%) [Коробов, 2010: с. 85], но значительно превосходит таковые для Ульяновской области, где общая зараженность *L. stagnalis* составила 20,2% [Игнаткин, Видеркер, 2008: с. 6] и для водоемов реки Сырдарья (3,4%) [Шакарбаев и др., 2013: с. 16-17].

Анализ зараженности *Lymnaea stagnalis* в разноразмерных группах (учитывалась высота раковины) выявил неравномерный характер общей инвазии. Наименее зараженными (5%) оказались самые мелкие моллюски, чья раковина не превышала 20 мм. Наиболее зараженными (39%) оказались самые крупные моллюски (40мм и более), а также особи, чьи размеры составляли 20-25мм. В размерной категории 30-35 мм общая инвазия составила 17%. Мы полагаем, что высокая степень заражения крупных особей может быть объяснена накоплением паразитов в организме моллюска с годами, тогда как столь же высокие значения инвазии у 20-25мм моллюсков, возможно, являются следствием ослабления защитных механизмов в этом возрасте. Аналогичная тенденция увеличения зараженности церкариями *L. stagnalis* при увеличении размеров моллюсков описана рядом авторов для водоемов Среднего и Нижнего Поволжья, Сибири.

В ходе проведенного исследования было идентифицировано 6 видов трематод: *Opistoglyphe ranae*, *Plagiorchis elegans*, *Plagiorchis multiglandularis*, *Plagiorchis sp.* из семейства Plagiorchiidae; *Sphaerostomum bramae* из сем. Operecoelidae; *Diplostomum chromatophorum* из сем. Diplostomidae. Сравнение видового разнообразия трематод в Восточном Закамье с результатами аналогичных исследований других регионов, показало, что виды *Opistoglyphe ranae*, *Plagiorchis elegans* и *Diplostomum chromatophorum* можно характеризовать как массовые, широко распространенные виды, обычные для *Lymnaea stagnalis*. Есть основания полагать, что *Opistoglyphe ranae* является массовым для данной территории. Наряду с церкариями у *Lymnaea stagnalis* обнаружены партеногенетические стадии трематод: спороцисты и редии, а также единично – амфимиксисная инцистированная стадия – метацеркария. Все выявленные виды трематод являются паразитами позвоночных животных (Osteichthyes, Amphibia, Reptilia, Aves, Mammalia (отр. Rodentia) и не представляют опасности для здоровья человека.

### **СООТНОШЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП (ПО СПОСОБУ ЗАРАЖЕНИЯ) В СООБЩЕСТВЕ ГЕЛЬМИНТОВ РЫСИ В ПОЛЕССКОМ ГОСУДАРСТВЕННОМ РАДИАЦИОННО- ЭКОЛОГИЧЕСКОМ ЗАПОВЕДНИКЕ**

В.А. Пенькевич

Полесский государственный радиационно-экологический заповедник,  
г. Хойники, Беларусь

В заповеднике у рыси было зарегистрировано 7 видов гельминтов [Пенькевич, 2012].

Изучение гельминтофауны рыси, и механизмов передачи возбудителей гельминтозов, проводилось в Полесском государственном радиационно-экологическом заповеднике в 2005-2013 гг. Для анализа путей внедрения паразитов в новый организм все зарегистрированные гельминты рыси были разделены на 5 биологических групп. Основным критерием деления был выбран путь проникновения гельминта в организм хозяина, по методике, предложенной А.М. Субботиным [2011].

Соотношение биологических групп (по способу заражения) в сообществе гельминтов рыси в заповеднике выразилось следующим образом: