

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Андрея Вениаминовича Завьялова «Особенности функционирования паразитарной системы нематоды *Hysterothylacium aduncum* (Rudolphi, 1802) в Чёрном море», предоставленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Диссертационная работа А. В. Завьялова представляет собой многоплановое исследование паразитарной системы одного из массовых и широкоспецифичных видов гельминтов Чёрного моря - *Hysterothylacium aduncum*. Актуальность ее несомненна, так как данный вид паразитов, с одной стороны, обитает в большом количестве хозяев из самых разных регионов Мирового океана, с другой стороны он нередко является условно патогенным видом, негативно влияющим на здоровье как гидробионтов, так и человека. Работа базируется на большом фактическом материале (исследовано около 22,5 тыс. экз. 4-х видов рыб, являющихся промежуточными и окончательными хозяевами данного паразита) и включает в себя изучение паразитарной системы на молекулярном, организменном, популяционном и надпопуляционном уровнях, что является новизной и изюминкой, так как ранее никем не выполнялось. Украшением диссертации является поставленный опыт, в результате которого впервые доказано участие вселенца - планктонного рачка *Acartia tonsa* в качестве первого промежуточного хозяина *H. aduncum*. Интересны исследования по влиянию зараженности рыб этим паразитом на их антиоксидантную систему. Основательно выполнены разделы, посвященные изучению сезонной и межгодовой динамики зараженности, ее размерно-возрастных и половых особенностей. Доказана возможность использования *H. aduncum* в качестве биометки для определения локальных группировок рыб у берегов Крыма. Проанализированы возможные причины различий в зараженности. На основе собственных и литературных данных впервые описана концептуальная модель функциональной структуры паразитарной системы *H. aduncum*, состоящая из шести взаимодействующих во времени и пространстве подсистем, образованных интегрирующим, трофическим и компенсаторным блоками.

Полученные А. В. Завьяловым результаты исследования представляют теоретический и практический интерес. Представление о паразитарной системе нематоды *H. aduncum* в Черном море может быть использовано при чтении лекций по различным биологическим предметам в высших учебных заведениях. Полученные данные могут послужить развитию рекомендаций по проведению мониторинга подобных объектов, установления дополнительных критериев оценки состояния морской среды. Региональные

и сезонные различия в зараженности промысловых видов рыб у берегов Крыма могут учитываться при планировании промысла, а также для оценки качества морепродуктов.

Исследования, выполненные А. В. Завьяловым и описанные в диссертации, произведены с использованием широко применяемых стандартных методик. Все данные статистически обработаны.

По теме диссертации А. В. Завьяловым опубликовано достаточное количество работ (35), из которых 5 являются статьями в рекомендованных ВАК журналах.

Работа апробирована на многочисленных отечественных и международных конференциях, проводимых в России и Украине.

Несмотря на все положительные моменты диссертации А. В. Завьялова, у нас имеется ряд замечаний, которые ни в коем случае не умаляют значимость и новизну данной диссертации, но должны быть указаны.

1. В разделе «Выводы» отсутствует информация по самой структуре паразитарной системы, разработанной диссертантом, а имеются лишь сведения о ее функционировании.
2. В разделе диссертации, посвященном исследованию паразитарной системы *H. aduncum* на биохимическом уровне, желательно было привести данные, полученные диссертантом при комплексном изучении воздействия двух массовых видов паразитов – нематод и микроспоридий на антиоксидантную систему мерланга во избежание замечаний по поводу не учитывания других паразитов при рассмотрении данного вопроса.
3. В графе «Личный вклад соискателя» написано, что автором был разработан методический подход выявления зависимости исследуемых параметров черноморских рыб от их пола и возраста, сезона, инвазии, а также комплексного загрязнения морских акваторий. На самом деле такой подход давно известен и широко используется в паразитологической науке.

В целом, несмотря на вышеуказанные замечания, которые вполне можно учесть при проведении дальнейших научных изысканий, диссертация А. В. Завьялова «Особенности функционирования паразитарной системы нематоды *Hysterothylacium aduncum* (Rudolphi, 1802) в Чёрном море» является законченным паразитологическим исследованием экологической направленности, достойным того, чтобы быть представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология. А. В. Завьялова считаю достойным присуждения ему учёной степени кандидата биологических наук.

Отзыв подготовлен:

Юрахно Виолетта Михайловна,



пр. Нахимова, 2, г. Севастополь, Крым,
299011, Россия,

Раб. тел. 8 (8692) 55 – 09 – 12,

Моб. тел. +79787127634

E-mail: viola_taurica@mail.ru

Институт биологии южных морей

им. А. О. Ковалевского РАН,

кандидат биологических наук по специальности

03.00.18 – гидробиология,

03.00.19 – паразитология,

Ведущий научный сотрудник отдела

экологической паразитологии

05. 10. 2021 г.

Подпись В.М. Юржаню удостоверяю:

Уд. секретаря РИЦ ИИБОМ / М.А. Ковалева

