

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Безматерных Валентина Владимировича

на соискание ученой степени кандидата биологических наук

«Личинки хирономид и дрейссена полиморфная как компоненты питания рыб и их взаимодействие в экспериментальных условиях»

Представленный автореферат диссертации В.В. Безматерных представляет собой результаты исследований по нескольким направлениям - восстановление длины и массы тела личинок хирономид и дрейссены по фрагментам их тел для использования выявленных зависимостей в исследованиях питания пресноводных рыб; исследования питания линя в двух озерах разного типа; влияние дрейссены и личинок и молоди речного окуня на развитие макрозообентоса в экспериментальных условиях. Кроме того, автором проведена экспериментальная оценка количества проб зообентоса, необходимого для оценки кормовой базы рыб. Некоторые из этих направлений, на мой взгляд, слабо или вообще не связаны друг с другом.

Автореферат оставляет двойственное впечатление. С одной стороны, автором проделана большая и кропотливая работа по определению зависимости между размерами фрагментов тела личинок хирономид и дрейссены и их общей длиной и массой тела, изучению питания линя и проведению масштабных экспериментов по влиянию дрейссены и речного окуня на развитие зообентоса. Результаты каждого из этих исследований по отдельности не вызывают никакого сомнения в их актуальности и достоверности, а также личного вклада автора. С другой стороны, представление этих результатов исследований в диссертационной работе и их общая совместимость в рамках диссертации вызывают определенное недоумение.

Раздел «Актуальность работы» откровенно слабый и не дает представления об общих представлениях вопросов по теме диссертации и степени их изученности и необходимости исследований автора.

Название работы не позволяет оценить ее содержание, а также не соответствует ни цели и задачам диссертации, ни ее содержанию. Название предполагает, что основными объектами диссертации являются хирономиды и дрейссена, а также чьи-то взаимодействия в экспериментальных условиях (при этом непонятно взаимодействия кого с кем - хирономид и дрейссены, хирономид и рыб, дрейссены и рыб или всех вместе - хирономид, дрейссены и рыб?).

Однако заявленная автором цель работы разительно отличается от ее названия – изучить характер питания рыб-бентофагов (из которых в автореферате приведены данные по питанию только одного вида – линя), биологические особенности основных пищевых компонентов (если хирономиды действительно являлись основой питания линя в двух водоемах, как показано в главе 5, то значение дрейссены по данным самого автора крайне невелико, и вряд ли дрейссена может быть отнесена к основным пищевым объектам линя; кроме того, биологические особенности как таковые автором не изучались) и аспекты их взаимодействия (опять же непонятно – взаимодействия кого с кем?).

По крайней мере три задачи работы (из четырех) плохо согласуются и с ее названием, и с ее целью. Первые 2 задачи (построить математические модели для

определения исходной массы хирономид и дрейссены) вряд ли можно отнести к изучению биологических особенностей этих групп. Третья задача (изучить роль личинок хирономид в питании линя) не соответствует главе 5, где рассматривается питание линя в целом, без выделения особого внимания какой-то одной группе пищевых организмов.

Подраздел 4.3. (Экспериментальная оценка необходимого количества проб макрозообентоса при его изучении как кормовой базы рыб), несмотря на его значимость и важность для проведения гидробиологических исследований, также не соответствует цели и задачам работы и выглядит чужеродным в главе 4.

Особенно много вопросов, в том числе методических, вызывает глава 5 (Особенности питания линя в разнотипных водоемах). Непонятно, зачем автор приводит абсолютные значения массы пищевого комка, т.к. обычно в трофологии в качестве показателей интенсивности питания используют относительные величины – средний индекс наполнения или средний индекс потребления, которые автор также приводит в своей работе. Непонятно, как и что характеризует такой показатель, используемый автором, как количество потребляемых компонентов (который он почему-то называет «размер пищевого спектра») – большое число видов в пищеварительном тракте показывает хорошие условия откорма рыб или наоборот плохие? При сравнении питания линя в 2 водоемах (озеро Виштынецкое и пруд Круглый) автор совершенно игнорирует различия размерного состава линя в этих водоемах (250-500 мм и 161-267 мм соответственно), причем в автореферате это не указано, это присутствует только в тексте диссертации (страница 153 и таблица 5.1). Всё это может свидетельствовать или о незнании автором стандартных методик изучения питания рыб, или об их сознательном игнорировании. Кроме того, при изучении суточной ритмики питания линя автор не приводит какие-либо сведения по скорости переваривания пищи линем, без чего результаты этого подраздела выглядят не вполне репрезентативными.

В главе 6 из текста совершенно невозможно понять, почему для анализа воздействия на структуру макрозообентоса были выбраны личинки и годовики окуня, а не какого-то другого вида рыб.

Вывод 3 о том, что дрейссена полиморфная (вместе с личинками хирономид) является важнейшим пищевым объектом линя, не подтверждается результатами исследований автора. Так, в подразделе 5.1 (стр.19) указано лишь, что частота встречаемости дрейссены в Виштынецком озере составляет 37,0 %, но сам автор не относит дрейссену к основным или второстепенным компонентам питания линя ни в Виштынецком озере, ни в Круглом пруде.

Кроме того, следует отметить, что автореферат в целом подготовлен достаточно небрежно, особенно раздел «Актуальность работы». Стиль изложения во многих случаях далек от научного («организмы находятся в кишечных трактах в измененном (фрагментированном или ферментированном) состоянии...» (стр.1), «Наибольшую частоту встречаемости в пище линя проявили амфиподы...» (стр.19), «...наталкивает на вывод...» (стр.21), «Разнокрылые стрекозы хорошо употребляются особями всех возрастов...» (стр.22), «сходства особенностей... заключаются в незначительности их отличий...» (стр.22)) и т.д.

Таким образом, несмотря на общий высокий уровень проведенных исследований, тщательную и кропотливую работу автора и полученные интересные результаты, с большим сожалением приходится констатировать, что в представленном виде

диссертационная работа не соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени учёной степени кандидата наук (пп. 9-11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Безматерных Валентин Владимирович не заслуживает присуждения ученой степени «кандидат биологических наук» по специальности 1.5.16 «гидробиология».

Андрей Викторович Долгов

Главный научный сотрудник лаборатории гидробиологии Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича),

доктор биологических наук,
доцент по специальности «ихтиология»,
почетный работник рыбного хозяйства России,
член-корреспондент Российской Академии Естествознания (РАЕ),
научная специальность:
- 03.00.10 «ихтиология» и 03.00.18 «гидробиология» (кандидат биологических наук),
- 03.02.06 «ихтиология» (доктор биологических наук),
телефон (рабочий): (8152) 40-26-18
e-mail: dolgov@pinro.ru

Полярный филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича),
183038, г. Мурманск, ул. Академика Книповича, д. 6, тел.: (8152) 40-26-01,
e-mail: persey@pinro.ru

Подпись Андрея Викторовича Долгова заверяю

Ученый секретарь
Полярного филиала
(ПИНРО им. Н.М. Книповича)),
кандидат биологических наук



Л.И. Пестрикова
Л.И. Пестрикова

28.09.2022 г.