

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кормилец Олеси Николаевны «ЖИРНЫЕ КИСЛОТЫ В ТРОФИЧЕСКИХ СЕТЯХ ЭКОСИСТЕМ ВНУТРЕННИХ ВОД», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология (биологические науки)

Актуальность рассматриваемой работы определяется тем, что понимание механизмов создания, трансформации и перераспределения органического вещества в водных экосистемах в ходе трофических взаимодействий является одним из ключевых вопросов в процессе создания теории функционирования водных экосистем. В то же время, невозможно достичь понимания этих механизмов без детального рассмотрения поведения отдельных важнейших классов органических соединений в трофических взаимоотношениях организмов как на уровне отдельных видов, так и на уровне сообществ и экосистем. К таким соединениям, в частности, относятся жирные кислоты (ЖК). Особый интерес представляет выявление закономерностей транспорта физиологически ценных жирных кислот и выявление факторов, влияющих на их продуцирование в разных экосистемах, и определение наиболее ценных источников длинноцепочечные полиненасыщенных жирных кислот (ПНЖК) как для животных, так и для человека.

После рассмотрения содержания автореферата можно заключить, что задачи, поставленные в связи с основной целью работы, а именно, установить значимость качественной оценки органического вещества, а именно состава и содержания жирных кислот, для выявления трофической структуры водных экосистем и определения величины потоков этих веществ, поступающих к консументам разных трофических уровней, включая человека, были решены автором в полном объеме.

Работа выполнена на соответствующем современном методическом уровне, с использованием необходимых апробированных методов сбора, обработки и анализа исходной полевой и экспериментальной информации, аналитических и статистических исследований и оценок.

Автором получены разноплановые интересные результаты, следующие из которых следует упомянуть особо:

- Определены составы, относительные и абсолютные содержания жирных кислот у более чем 100 видов организмов из континентальных водоёмов и водотоков. Знание жирнокислотного состава водных и амфибионтных животных позволили оценить их спектры питания;

- Впервые показана связь жирнокислотного состава водных беспозвоночных с их таксономической принадлежностью, выявлены потенциальные маркерные ЖК;

- Впервые определены таксоны бентосных беспозвоночных, обладающие высокой и низкой пищевой ценностью в отношении ПНЖК для рыб;

- установлена связь между пищевой ценностью зоопланктона для рыб в отношении n-3 ПНЖК и температурой воды. Показано, что изменение таксономического состава зоопланктонного сообщества, вызванное увеличением температуры воды, приводит к ухудшению его пищевой ценности для рыб в отношении содержания n-3 ПНЖК;

- Впервые рассчитана эффективность переноса n-3 ПНЖК между звеньями трофических цепей. Обнаружено, что эффективность переноса этих ПНЖК в трофических цепях водных экосистем и из водных в наземные экосистемы существенно выше эффективности переноса общего органического углерода.

Можно определенно заключить, что рецензируемая работа, основанная на большом, корректно полученном и хорошо проанализированном материале, является прекрасно выполненным гидробиологическим исследованием, которое полезно как с научной, так и с практической точек зрения, вносит значимый вклад в гидробиологическую науку, в целом, и трофическую экологию и физиологию гидробионтов, в частности.

По актуальности, новизне и научно-практической значимости полученных результатов диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук и изложенным в пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» ВАК РФ. Соискатель, **Кормилец Олеся Николаевна**, безусловно, заслуживает присуждения степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология.

Рецензент:

Курашов Евгений Александрович,

доктор биологических наук, профессор, заведующий лабораторией гидробиологии
ФГБУН Институт озераедения Российской академии наук

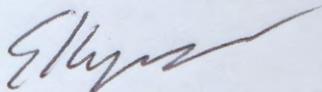
196105; С.Петербург, Россия

Ул. Севастьянова 9, ИНОЗ РАН

Тел.: +78123878060

e-mail: evgeny_kurashov@mail.ru

23.09.2019



Е.А.Курашов

Подпись руки
заверяю



Курашова Е.А.
секретарь руководителя *Эльза* *Земцова Н.Г.*