

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Олеси Николаевны Кормилец «Жирные кислоты в трофических сетях экосистем внутренних вод», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.02.10 – гидробиология (биологические науки)

Диссертация О.Н. Кормилец посвящена исследованию значимости состава и содержания жирных кислот в разных звеньях трофической цепи для функционирования всей экосистемы, а также изучению влияния факторов среды на качество пищевых ресурсов для высших консументов, в частности рыб. Тема работы безусловно актуальна, так как направлена на изучение механизмов динамики водных сообществ. Трофические взаимодействия между видами водных организмов долгое время рассматривались только на основе конкурентных отношений за пищу и отношений хищник-жертва. Сравнительно недавно в мировой науке стало развиваться направление о значении качества пищи для формирования таксономической структуры и динамики водных сообществ. Показано, что качество пищевых ресурсов во многом определяется длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами (ПНЖК). В развитии этого направления автор диссертационной работы оказался лидером не только в отечественной науке, но и во многом опередил зарубежных коллег. Например, автор показал что эффективность переноса физиологически ценных веществ по трофическим цепям выше, чем эффективность переноса общего органического углерода. Данный результат вносит большой вклад в понимание классической пищевой пирамиды экосистем. Работа удивляет своей масштабностью и объемом проведенных работ, что позволило затронуть всевозможные аспекты потенциального влияния жирных кислот на функционирование водных экосистем, а также вопросы передачи физиологически ценных веществ в наземные экосистемы и их важность для человека. Работа выполнена на высоком методическом уровне с использованием сочетания разнообразных современных методов исследования, включая экологические методы, биохимический анализ, элементный анализ стабильных изотопов. Результаты проанализированы с помощью применения современных методов статистического анализа. Высокое качество выполненных работ позволило опубликовать 46 статей в ведущих отечественных и зарубежных журналах, включая журналы с высоким импакт фактором.

Тема в целом и решение каждой из конкретных задач работы крайне важны не только для фундаментальной науки, но и имеют огромное практическое значение. Результаты

работы позволят прогнозировать изменение качества пищевых ресурсов для рыб и продукции полиненасыщенных жирных кислот водными экосистемами при разных сценариях воздействия факторов окружающей среды, включая потепление климата. Выявлены наиболее ценные продукты питания для человека.

Заключение и выводы диссертации вполне обоснованы, достоверны, раскрывают цель и задачи исследования. Считаю, что диссертационная работа О.Н. Кормилец соответствует критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней, утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора биологических наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.10 – гидробиология.

Старший научный сотрудник,
Институт проблем экологии и эволюции им. А.Н. Северцова,
Москва, 119071, Ленинский проспект 33.

тел. 916-927-28-85

e-mail: feniova@mail.ru

доктор биологических наук Фенева Ирина Юрьевна

16.09.2019



Подпись Фенева И.Ю.
Зав. канц. ИПЭЭ РАН
"16" 09 2019.