

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рудченко Анастасии Евгеньевны на тему **«Роль трофических факторов в формировании жирнокислотного состава рыб, обитающих в водоемах Красноярского края»**, представленную к защите на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология (биологические науки).

Диссертационная работа Рудченко Анастасии Евгеньевны посвящена исследованию специфичности влияния ключевых трофических факторов (состав кормовой базы, тип питания и трофический тип экосистемы) на пищевую ценность промысловых видов рыб, распространенных в водоемах Красноярского края, как источника полиненасыщенных жирных кислот серии омега-3, с целью определения наиболее ценных типов водных экосистем для осуществления промысла или аквакультурного выращивания рыбы.

Известно, что разные водоемы (олиготрофные, мезотрофные и эвтрофные) характеризуются различным составом фитопланктона, а, следовательно, и разным содержанием ПНЖК в липидах пищевых цепей. В олиготрофных водоемах обитают холодолюбивые таксоны криптофитовых, динофитовых и диатомовых водорослей, которые синтезируют ЭПК и ДГК в больших количествах. Поэтому и рыбы, обитающие в таких водоемах, могут обладать и большей пищевой ценностью. С другой стороны, эвтрофирование водоемов приводит к доминированию цианобактерий и зеленых водорослей, которые в очень малых количествах содержат эссенциальные незаменимые ЭПК и ДГК, что значительно снижает биологическую ценность липидов. Поскольку имеющиеся в литературе сведения о влиянии трофических факторов на состав и содержание незаменимых ПНЖК в липидах рыб весьма противоречивы, то актуальность работы не вызывает сомнений.

Автор на примере четырех видов рыб (окунь, щука, плотва и лещ) обосновывает сезонные различия в содержании ПНЖК серии омега-3 в липидах рыб изменениями их кормовой базы. Учитывая этот фактор, можно рекомендовать периоды предпочтительного промысла окуня и плотвы для получения рыбы, характеризующейся большей пищевой ценностью. Показано, что в липидах мышечной ткани окуня и щуки, занимающих верхний трофический уровень, содержится большее количество докозагексаеновой кислоты, по сравнению с липидами плотвы и леща.

Автором научно доказано, что рыбы с большим содержанием эссенциальных жирных кислот (ЭПК и ДГК) обитают в мезотрофных водоемах, а не в олиготрофных системах, как считалось ранее. Данные о пищевой ценности промысловых рыб Красноярского края и России, полученные автором на основании анализа состава жирных кислот липидов серии омега-3 и соотношении стабильных изотопов углерода и азота, позволят составить рекомендации для населения по их употреблению.

Выводы отражают все поставленные автором задачи.

Вместе с тем, хочется высказать небольшие замечания.

1. На мой взгляд, в выводах уместно было бы привести сравнительные данные по содержанию ПНЖК серии омега-3, в том числе и ЭПК и ДГК, в липидах мышечной ткани, печени, гонадах для исследуемых рыб.


2. Также привести значения содержания ДГК в липидах мышечной ткани рыб более высоких трофических уровней.

Указанные замечания не умаляют достоинств и значения представляемой к защите диссертационной работы.

Основные положения диссертационной работы доложены и представлены на научных конференциях и международных симпозиумах в городах Калининграде, Красноярске, Оломоуце, Санкт-Петербурге.


Материалы работы отражены в 4 научных работах в журналах из перечня ВАК.

Заключение: В целом, по форме, содержанию, по актуальности, объёму исследований и научно-практической значимости диссертационная работа А.Е. Рудченко на тему **«Роль трофических факторов в формировании жирнокислотного состава рыб, обитающих в водоемах Красноярского края»** отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор-Анастасия Евгеньевна Рудченко заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 – Гидробиология (биологические науки).

Старший научный сотрудник
лаборатории биотехнологии гидробионтов
Федерального государственного бюджетного
учреждения «Тихоокеанский научно-исследовательский
рыбохозяйственный центр»,
кандидат технических наук,
Давлетшина Татьяна Андреевна 

«25» декабря 2018 г.

Подпись Давлетшиной Татьяны Андреевны заверяю

Ученый секретарь, канд. техн. наук  Н.Ю. Константинова

Адрес учреждения: 690091, г. Владивосток, пер. Шевченко, д.4,

ФГБНУ «ТИНРО-Центр». Тел. 8(423)2400921. Факс: 8(423)2300751

E-mail: tinro@tinro-center.ru

