

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шульгиной Елены Валерьевны «Физиологические основы адаптаций лососевых рыб (Salmonidae) к обитанию в условиях избыточной минерализации воды» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.13. – Ихтиология

Диссертация Шульгиной Елены Валерьевны посвящена изучению гормонально-физиологических механизмов трансформации водно-солевого обмена на различных стадиях онтогенеза молоди рыб семейства лососевые (Salmonidae) как одному из важнейших аспектов процесса смолтификации.

Лососевые рыбы, сформировавшие в ходе своей эволюции как анадромные, так и жилые формы, являются ценнейшим компонентом водной биоты Северной Пацифики, а их промысел вносит существенный вклад в экономику не только России, но и ряда других стран. Наличие критических периодов в жизни каждого поколения лососей, обусловленных биологией отдельных их видов (горбуша, кижуч, нерка и др.) и оказывающих ключевое влияние на формирование высокочисленных или низкочисленных генераций, определяют интерес исследователей к изучению биохимических механизмов адаптации лососей к условиям окружающей среды на ранних этапах онтогенеза.

Так, одной из проблем при искусственном воспроизводстве лососевых является верное определение размерно-весовых характеристик молоди и её гормонального статуса с целью обеспечения наилучшей выживаемости молоди в ходе её перехода от пресноводного к морскому периоду жизни. В связи с этим весьма актуальным является получение любых данных, позволяющих увеличить выживаемость молоди в период смены типа водно-солевого обмена в ходе катадромной миграции.

В диссертационной работе Е.В. Шульгиной были определены некоторые ключевые биохимические и морфо-физиологические показатели молоди лососевых с различной длительностью пресноводного периода жизни, благодаря чему может быть усовершенствована методика оценки готовности молоди к смолтификации, а также оптимизирован метод определения эффективности осуществляющейся смолтификации у молоди лососевых разных видов. Отдельно следует отметить весьма интересные данные, касающиеся фундаментальных вопросов влияния токсикантов, присутствующих в среде (например, солей тяжёлых металлов), на интенсивность смещения направленности развития молоди по пути неотении вследствие изменений гормональных механизмов регуляции метаболизма.

Ввиду указанного выше, результаты, полученные Е.В. Шульгиной, являются весьма ценными для теории и практики как отечественного, так и мирового лососеводства; кроме того, они могут быть непосредственно использованы в работе лососевых рыбководных заводов. Также результаты диссертационной работы Е.В. Шульгиной представляют значительный интерес в части оценки влияния экологического состояния водотоков с позиций их

пригодности для сохранения естественных либо формирования искусственно создаваемых популяций промысловых лососевых рыб.

Выводы настоящей диссертационной работы логично вытекают из оригинальных результатов исследований и аргументированы основными положениями диссертационной работы. Все положения диссертации в достаточной мере обоснованы собственными данными автора.

По результатам работы опубликовано 17 научных трудов, в т.ч. 8 - в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Результаты работы доложены на 4 международных научных и научно-практических конференциях.

Таким образом, материалы, изложенные в работе Е.В. Шульгиной, представляют собой как сугубо научный, так и, несомненно, немалый практический интерес в области промышленной аквакультуры. Оценить представленную работу можно только положительно.

Диссертационная работа Шульгиной Елены Валерьевны «Физиологические основы адаптаций лососевых рыб (Salmonidae) к обитанию в условиях избыточной минерализации воды» представляет собой завершённую научно-исследовательскую работу, которая по объёму материала, методическому уровню исследования, новизне полученных результатов, научной и практической значимости соответствует паспорту специальности 1.5.13. – Ихтиология (биологические науки) и критериям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям. Исходя из вышеизложенного, автор работы - Шульгина Елена Валерьевна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.13. – Ихтиология.

Никифоров Андрей Игоревич,

Кандидат сельскохозяйственных наук

(специальность 06.02.10 – Частная зоотехния, технология производства продуктов животноводства), доцент

Начальник отдела проектной и договорной работы ФГБУ «Главрыбвод»

1-й Дербеневский пер, д. 5, стр. 4

Тел.: 8(499)363-01-07

E-mail: [nikiforovai@glavrybvod.ru](mailto:nikiforovai@glavrybvod.ru)

Я, Никифоров Андрей Игоревич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

05.03.2025 г.

Подпись А.И. Никифорова удостоверяю

05.03.2025 г.



Вед. секретарь  
Моркова И.В.  
*[Signature]*