

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации

ШУЛЬГИНОЙ Натальи Сергеевны

**«АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ОБМЕНА И УРОВЕНЬ ЭКСПРЕССИИ ГЕНОВ,
РЕГУЛИРУЮЩИХ МЫШЕЧНЫЙ РОСТ, У МОЛОДИ АТЛАНТИЧЕСКОГО ЛОСОСЯ
(*Salmo salar* L.) В УСЛОВИЯХ ИСКУССТВЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА
ПРИ ВЛИЯНИИ РАЗНЫХ РЕЖИМОВ ОСВЕЩЕНИЯ»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук
по специальности 1.5.4. – Биохимия

Диссертация ШУЛЬГИНОЙ Натальи Сергеевны посвящена актуальному вопросу – изучению биохимических механизмов, обеспечивающих адаптацию молоди рыб (атлантического лосося) к изменениям условий окружающей среды. Это исследование имеет исключительно большое фундаментальное значение – в первую очередь, для расширения научных представлений о росте и развитии рыб в раннем онтогенезе. Кроме того, полученные автором новые данные могут быть использованы также и на практике, при искусственном разведении атлантического лосося в условиях аквакультуры.

Судя по содержанию автореферата, диссертационное исследование Н.С. Шульгиной четко и грамотно спланировано, аккуратно выполнено, и полученные результаты всесторонне проанализированы. Н.С. Шульгина поставила перед собой непростые научные задачи и методами современной биохимии успешно решила их. Выполненные диссертантом экспериментальные работы позволили достичь заявленной цели исследования – оценить участие ферментов энергетического метаболизма, некоторых транскрипционных факторов, регулирующих мышечный рост, в биохимических адаптациях сеголеток и двухлеток атлантического лосося при воздействии разных световых режимов в условиях искусственного воспроизводства. Полученные диссертантом результаты, несомненно, будут востребованы в разных научных дисциплинах, в том числе в экологической биохимии, экологии, экофизиологии рыб, биологии развития, гидробиологии и ихтиологии.

Результаты диссертационного исследования Н.С. Шульгиной хорошо апробированы: они были представлены в виде многочисленных устных и стендовых докладов на крупных отечественных и международных конференциях и конгрессах в течение последних пяти лет. Достоверность полученных автором результатов и обоснованность их интерпретации подтверждается еще и тем, что материалы диссертации легли в основу 18 печатных работ автора, в том числе 5 статей в рейтинговых рецензируемых изданиях, включая журналы из списка ВАК. Тот факт, что в большинстве публикаций из указанного в автореферате списка Н.С. Шульгина – первый (или второй) автор, свидетельствует о ключевой роли диссертанта в развитии данной тематики, получении новых результатов и их успешном обнародовании в научных изданиях.

Общее содержание и выводы автореферата позволяют с уверенностью судить о том, что диссертация Натальи Сергеевны Шульгиной представляет собой научно-квалификационную работу высокого качества. Автором на основании собственных экспериментальных исследований и глубокого анализа имеющихся в научной литературе сведений впервые охарактеризовано влияние разных условий освещения на экспрессию генов, регулирующих миогенез и активность ферментов энергетического обмена у молоди атлантического лосося. В работе убедительно показано, что введение круглосуточного освещения в технологический цикл выращивания молоди лосося способствует ускорению темпов роста рыб и их более продолжительному росту осенью при снижении температуры воды. Полученные диссертантом новые результаты свидетельствуют о важной роли миогенных регуляторных факторов в формировании и росте мышц у молоди атлантического лосося в процессе раннего развития при стрессовом влиянии изменения состояния окружающей среды.

Диссертация Н.С. Шульгиной полностью соответствует критериям п. 9–14 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» № 842, утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21 апреля 2016 г. № 335 «О внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор, Наталья Сергеевна Шульгина, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.4. – Биохимия.



Телеш Ирина Викторовна

Доктор биологических наук
(специальность 1.5.16. – Гидробиология; биологические науки),
Главный научный сотрудник,
Лаборатория пресноводной и экспериментальной гидробиологии,
ФГБУН Зоологический институт РАН,
Университетская наб., 1, 199034, г. Санкт-Петербург
Телефон: +7 (812) 328-1311; Факс: +7 (812) 328-2941
Интернет сайт организации: <https://www.zin.ru/>
E-mail: Irena.Telesh@zin.ru

21 ноября 2023 г.

Я, Телеш Ирина Викторовна, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Дата: «21» ноября 2023 г.

Подпись:



Подпись руки
Телеш ИВ
удостоверяется
Ученый секретарь *А.А. Велеружин*

