

Отзыв

на автореферат диссертации Мурзиной Светланы Александровны «РОЛЬ ЛИПИДОВ И ИХ ЖИРНОКИСЛОТНЫХ КОМПОНЕНТОВ В ЭКОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИХ АДАПТАЦИЯХ РЫБ СЕВЕРНЫХ МОРЕЙ», представленной на соискание ученой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.04 -«биохимия» и 03.02.06 - «ихтиология»

Диссертация посвящена изучению биохимических механизмов адаптаций рыб к условиям существования в северных морях и роли липидов и их жирнокислотных компонентов в реализации стратегии адаптации, выявлению общих закономерностей и специфических особенностей этих соединений в тканях рыб, обитающих в разных экологических условиях.

В качестве объектов исследования автором выбраны липиды - важнейшие компоненты клеточных мембран, участвующие в реализации комплекса сформировавшихся в эволюции биохимических адаптаций, в том числе компенсаторных реакций клетки, модификации которых в изменяющихся условиях среды обитания организма могут отражать состояние популяций животных и их приспособительные реакции. Данная работа является актуальной, поскольку направлена на исследование роли липидов в процессе эколого-биохимических адаптаций морских и пресноводных рыб северных морей, а также закономерностей изменения липидного состава при изменении факторов среды, модификации жирнокислотного состава в связи с температурными и трофическими приспособлениями различных видов.

Автором представлен большой фактический материал по исследованию липидного состава и его жирнокислотных компонентов в тканях 7 видов рыб, относящихся к разным экологическим группам и на разных стадиях онтогенеза, в разные сезоны и из разных местообитаний. Удачно подобраны методы анализа липидного состава, включающие определение состава фосфолипидов и жирнокислотного состава, а также гистологический и паразитологический анализ. Полученные экспериментальные данные обработаны современными статистическими методами.

Диссидентом подробно исследованы эколого-биохимические адаптации и стратегия жизненного цикла тестируемых видов рыб, выявлены общие закономерности и специфические особенности состава и соотношения липидных компонентов и жирных кислот в зависимости от биологических характеристик исследуемых видов, стадии жизненного цикла и при действии факторов внешней среды. Помимо этого, показана роль липидов и их компонентов в формировании фенотипических группировок кумжи и лосося на ранних этапах онтогенеза в пресных водоемах и в зависимости от типа биотопа.

Полученные автором результаты имеют как теоретическое, так и практическое значение, могут быть применены для объяснения механизмов и закономерностей адаптаций рыб к изменяющимся условиям среды обитания в условиях Арктики, а также практическое применение при планировании промысловых и рыбоохраных мероприятий. Таким образом, диссертация является научно-квалификационной работой, соответствующей критериям, установленным требованиями пп. 9–11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения учёных степеней», принятых Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г. а ее автор Мурзина Светлана Александровна заслуживает присуждения искомой степени доктора биологических наук по специальности 03.01.04 -«биохимия» и 03.02.06 - «ихтиология»

Доктор биологических наук РФ и Украины,
профессор, ведущий научный сотрудник -
руководитель лаборатории экотоксикологии
ФГБУН Федеральный Исследовательский Центр
«Институт биологии южных морей им. А.О. Ковалевского РАН»
299011, г. Севастополь, пр. Нахимова, 2,
Тел. 0692 55 97 61 (раб), +79787491704 (моб)
E-mail: svg-41@mail.ru

15 октября 2019 г.

Руднева Ирина Ивановна



Подпись Рудневой И.И. заверено

и.о. зам. директора по научной работе
Е.Н. Скуратовская