

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Мурзиной Светланы Александровны** на тему
«Роль липидов и их жирнокислотных компонентов в эколого-биохимических
адаптациях рыб северных морей» на соискание ученой степени доктора
биологических наук по специальностям:
03.02.06 – Ихтиология и 03.01.04 – Биохимия

Тема диссертационной работы актуальна и посвящена исследованию роли липидов и их жирнокислотных компонентов в экологических и биохимических адаптациях некоторых арктических видов рыб к воздействию комплекса абиотических и биотических факторов сред, в том числе, из-за изменения климата и расширения ареала.

Научная новизна заключается в характеристике липидных и жирнокислотных спектров тканей и органов ряда морских и пресноводных рыб северных морей, которые различаются по особенностям развития, жизненным циклам и характеру питания, на основе комплексного анализа показателей липидного метаболизма.

Сделан обширный (за более чем 50-летний период) обзор научной литературы, в котором приводятся сведения о многообразии липидов, об их основных функциях, а также дана информация по таксономии, эволюции, биологии и некоторым аспектам экологии исследованных в работе видов рыб.

Работа выполнена на высоком методическом и научном уровне. Автором изучена роль липидов в эколого-биохимических адаптациях ряда морских и пресноводных рыб северных водоемов, различающихся по местообитанию, жизненным циклам, особенностям развития, внутривидовой структуре и характеру питания. Выявлены устойчивые и лабильные показатели структурных и энергетических липидов и их жирнокислотных компонентов у исследуемых видов рыб; оценено их значение в адаптации к изменениям факторов среды. Установлен жирнокислотный состав общих, структурных и энергетических липидов, выявлены модификации отдельных жирных кислот, а также их роль в температурных и трофических адаптациях у исследуемых видов рыб с учетом видовой принадлежности, возраста и сезона года.

Соискателем проведен большой объем исследований с использованием современных методов анализа и статистической обработки результатов измерений. Методологический подход к решению научной проблемы в целом характеризуется высокой проработанностью. Анализ данных экспериментов, формулировка выводов отличается критическим подходом в интерпретации результатов и соответствуют цели и задачам работы.

Основные положения диссертационной работы достаточно полно представлены на научных мероприятиях различного рода, опубликованы в монографиях и научных журналах, в том числе, включенных в список ВАК, Web of Science и SCOPUS.

Принципиальных замечаний к работе не имеется.

Диссертационная работа является законченным научным исследованием, в котором изложены общие закономерности и особенности

роли липидов роли липидов и их жирнокислотных компонентов в поддержании гомеостаза и реализации адаптивных стратегий у рыб северных морей в условиях изменяющихся факторов среды. Актуальность, новизна, теоретическая и практическое значение исследований, достоверность полученных результатов не вызывают сомнений и свидетельствуют о том, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, (п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденному постановлением правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присуждения ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.06 – Ихтиология и 03.01.04 – Биохимия.

Мухин Вячеслав Анатольевич, доктор биологических наук

Руководитель Полярного филиала

ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича)

телефон (рабочий): (8152) 40-26-20, e-mail: vmukhin@pinro.ru



Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и
океанографии» (ФГБНУ «ВНИРО»), Полярный филиал ФГБНУ «ВНИРО»
(«ПИНРО» им. Н.М. Книповича)

Почтовый адрес: 183038, г. Мурманск, ул. Академика Книповича, 6

телефон: (8152) 40-26-01, e-mail: persey@pinro.ru, www.pinro.ru

Подпись В.А. Мухина заверяю

Ученый секретарь Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО»
(«ПИНРО» им. Н.М. Книповича), кандидат биологических наук



07.10.2019