

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы 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 специальностям 03.02.06. – Ихиология и 03.01.04. – Биохимия

Диссертационная работа С.А. Мурзиной посвящена изучению роли липидов и их жирных кислот (ЖК) в поддержании гомеостаза и реализации адаптивных стратегий у рыб северных морей в условиях изменяющихся факторов среды. В ходе работы охарактеризованы липиды и ЖК большого количества видов морских и пресноводных рыб северных морей, различающихся по особенностям развития, жизненным циклам и характеру питания. Показано, что 1) особенности адаптивных изменений липидов и их ЖК обусловлены видовой спецификой и условиями среды обитания – прежде всего, температурой и трофическими условиями; накопление и использование арктическими рыбами незаменимых жирных кислот (20:5(n-3), 22:6(n-3), 20:4(n-6) – для морских экосистем и 18:2(n-6), 18:3(n-3) – для пресноводных экосистем) характеризуют трофические взаимодействия в пищевых сетях и взаимосвязь жизненных циклов гидробионтов, что обеспечивает устойчивость липидного метаболизма у рыб; 3) адаптации молоди рыб к среде обитания (проходной и речной периоды жизни) в значительной степени обусловлены спецификой ЖК состава липидов, отражающей конвертацию полиненасыщенных ЖК (n-3) и (n-6) семейств (повышение соотношений 22:6(n-3)/18:3(n-3), 20:5(n-3)/18:3(n-3)).

Автором проделан большой объем интересной и кропотливой работы, требующей внимания, терпения и высокой исполнительской квалификации. Результаты и положения диссертации опубликованы в 50 статьях (в т.ч. в известных международных изданиях *Polar Biology*, *International Journal of Molecular Sciences*, *Fish Physiology and Biochemistry*), что свидетельствует о признании работ автора диссертации международным профессиональным сообществом.

Диссертация производит впечатление цельного, завершенного исследования, выводы из которого обоснованы. Таким образом, данная диссертационная работа полностью отвечает требованиям пункта 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертационным работам, а ее автор, Мурзина Светлана Александровна, несомненно, заслуживает присуждение ей ученой степени доктора биологических наук по специальностям 03.02.06. – Ихиология и 03.01.04. – Биохимия.

Директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института физиологии растений им. К.А. Тимирязева Российской академии наук
доктор биологических наук, профессор

Д.А. Лось

16 октября 2019 г.

Лось Дмитрий Анатольевич
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт физиологии растений им. К.А. Тимирязева
Российской академии наук
127276 г. Москва, ул. Ботаническая 35
тел. 8-499-6785311
эл. почта: losda@ippras.ru

П. Д. ЛОСЬ Лось Д.А.
ЗАЯВЛЕНИЕ
ЗАВ. ОТД. КАДРОВ Рай.
Багацова Е.Г.

