

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Паюта Александры Александровны «Содержание и распределение липидов, белка, углеводов, минеральных веществ и воды в тканях рыб водохранилищ Верхней Волги» на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 - «гидробиология».

Прежде всего, хочется отметить, что рассматриваемый автореферат написан грамотным доступным языком и создает целостное впечатление о проделанной автором работе, ее актуальности, научной новизне, соответствии государственным научным программам, теоретической и практической значимости, а также значительном объеме анализируемого материала и используемых подходов. Автор диссертационной работы, Паюта Александра Александровна, ставит перед собой комплексную цель, направленную на изучение межвидовых и внутривидовых особенностей содержания биохимических компонентов (липидов, белка, углеводов, минеральных веществ и воды) в мышцах, печени и гонадах рыб разных трофических групп, обитающих в водохранилищах Верхней Волги. Такого рода данные, действительно, представляют собой основу для понимания механизмов адаптаций гидробионтов к изменяющимся условиям среды обитания.

Исследования проводились с помощью гидробиологических, ихтиологических, биохимических и статистических методов с использованием достаточного объема выборок и необходимого количества повторностей. Таким образом, представленная работа подкупает применением широкого спектра методов, своим многофакторным подходом и адекватным образом моделирует содержание биохимических компонентов в разных тканях рыб с учетом пола, возраста, стадий зрелости рыб, обитающих в отличающихся условиях обитания. Проведенные в диссертационной работе исследования, действительно, расширяют представление об особенностях и закономерностях динамики биохимических показателей пресноводных костистых рыб в связи с систематическим положением, типом питания, полом, возрастом, стадией зрелости гонад, условиями местообитания, сезоном и антропогенной нагрузкой. Такой системный подход в работе свидетельствует о достаточном профессионализме диссертанта и не оставляет сомнений в достоверности полученных результатов и обоснованности всех приводимых в автореферате научных положений и сформулированных выводов. Полученные данные могут применяться для экологического мониторинга водных объектов, составления прогнозов изменений физиологического состояния гидробионтов, могут быть использованы при контроле параметров среды объектов рыбоводства в условиях высокоэффективного типа ведения хозяйства.

Рассматриваемая диссертационная работа прошла серьезную предварительную апробацию. Результаты работы полно представлены в достаточном количестве публикаций: 32 научных работы, в том числе 6 публикаций в журналах, рекомендованных ВАК РФ, 4 работы, индексируемые в РИНЦ, 3 объекта интеллектуальной собственности. Стоит отметить, что практически во всех публикациях диссертант выступает в качестве основного автора, что подтверждает его непосредственное участие в интерпретации полученных данных и подготовке материалов к опубликованию.

В качестве незначительного замечания к автореферату можно отметить неполное описание объектов исследования и недостаточно полное описание биохимических методов, что, скорее всего, связано с ограничениями к объему автореферата. Указанные замечания носят непринципиальный характер и ни в коей мере не снижают положительную оценку, которую можно дать рассматриваемой работе.

**Заключение:** Диссертационная работа «Содержание и распределение липидов, белка, углеводов, минеральных веществ и воды в тканях рыб водохранилищ Верхней Волги» выполнена на высоком научном уровне. Работа соответствует всем требованиям, установленным пп. 9-11, 13, 14 Постановления Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. №842 «О порядке присуждения ученых степеней», а ее автор, Паюта Александра Александровна, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.10 - «гидробиология».

Сапожникова Юлия Павловна

Кандидат биологических наук (03.02.06 - «ихтиология»),

научный сотрудник лаборатории ихтиологии

Федерального государственного бюджетного учреждения науки

Лимнологический институт Сибирского отделения Российской академии наук

Сайт института: <http://www.lin.irk.ru>

664033, Иркутск, ул. Улан-Баторская - 3, а/я 278

Тел.: +7 (914) 950-960-4

Факс: +7 (3952) 42-54-05

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



Подпись *Ю.А. Сапожниковой* заверяю  
ученый секретарь *Д.В. Максимов*  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Лимнологический институт Сибирского отделения  
Российской академии наук (ЛИН СО РАН)  
« 17 » сентября 20 21 г.



17.09.2021