

**Отзыв на автореферат диссертации Ковалева Максима Владимировича
«Ихтиофауна эстуариев Камчатки: условия формирования и
экологическая характеристика», представленной к защите на соискание
ученой степени доктора биологических наук по научной специальности
1.5.13. «Ихтиология»**

Разносторонние исследования ихтиофауны водоемов Камчатки и прилегающих морей, безусловно, заложили основу для рационального использования богатейших рыбных ресурсов данного региона. Однако сложившуюся парадигму нельзя назвать целостной: при детальном изучении морских и пресноводных сообществ полуострова его эстуарные системы – динамичные и продуктивные экотоны, представляющие собой своеобразные переходные зоны между сообществами – систематически оставались без должного научного внимания. Данный пробел особенно значим, учитывая уникальность эстуариев как районов наибольшей биологической продуктивности, характеризующихся высоким биоразнообразием и играющих исключительно важную роль в глобальных процессах трансформации вещества и энергии в водных экосистемах. В этом ключе представленная работа посвящена описанию закономерностей формирования биологического разнообразия эстуарных сообществ рыб п-ва Камчатка на основе синтеза результатов собственных многолетних полевых наблюдений, а также имеющихся в распоряжении автора архивных, промысловых и литературных данных.

Автореферат диссертации имеет четкую и логичную структуру, включающую общую характеристику работы, пять основных глав, заключение и выводы, что обеспечивает последовательное и детальное раскрытие темы. В Главе 1 приведен обзор литературы, формирующий теоретическую базу исследования: от определения основных понятий до классификации эстуариев и ключевых концепций, касающихся происхождения ихтиофауны эстуарных экосистем. В Главе 2 описаны материалы и методики, использованные в исследовании. Глава 3 посвящена рассмотрению основных экологических факторов, влияющих на формирование ихтиофауны эстуариев п-ва Камчатка. В Главе 4 охарактеризовано видовое разнообразие и экологические особенности рыб эстуариев камчатских рек, выделены экологические группировки рыб. В Главе 5 рассмотрены вопросы палеогеографии региона, приведены очерк истории формирования п-ова Камчатка и его ихтиофауны, общая зоогеографическая характеристика современной ихтиофауны Камчатки, особое внимание уделено рассмотрению роли эстуариев в формировании разнообразия рыбного населения водоемов Камчатки.

Необходимо отметить, что исследование проведено на уникальном собственном материале, собранном в ходе 20 экспедиций (2010–2024 гг.) в 17 эстуариях Камчатского края. Объем обработанных данных впечатляет: почти 1000 контрольных обловов, анализ десятков тысяч особей рыб, применение современных приборных и лабораторных методов (трофические

исследования, паразитология, изотопный анализ, ГИС-анализ гидрологических данных). Особого внимания заслуживает глубина проведенного автором научного анализа – впервые в региональном масштабе получены комплексные сведения о таксономическом составе, экологических группировках, зоогеографии и условиях формирования рыбных сообществ в устьях рек. Автором предложена и обоснована гипотеза о роли речного стока и опресненных прибрежных зон в расселении пресноводных рыб Камчатки, что вносит существенный вклад в теорию зоогеографии рыб. Список литературы включает 1218 источников, в том числе 472 на иностранных языках. Кроме того доказательная база исследования подкреплена адекватным применением современных статистических методов и качественной визуализацией данных, а изложение материала отличается лаконичностью, последовательностью и грамотностью. Все положения и выводы работы аргументированы и имеют надежное научное обоснование.

Автореферат диссертации Коваля М.В. производит исключительно благоприятное впечатление. Диссертационная работа обладает высокой степенью научной новизны, теоретической и практической значимостью, выполнена с использованием современных методов и опирается на репрезентативный фактический материал. Результаты работы прошли апробацию на многочисленных российских и международных конференциях. По теме опубликовано 82 работы, в том числе 20 работ в изданиях, рекомендованных ВАК (6 из них в журналах, рецензируемых в международных библиографических базах данных Scopus и Web of Science), 4 коллективные монографии, 1 авторское свидетельство.

Таким образом, содержание автореферата позволяет заключить, что представленная диссертационная работа отвечает всем требованиям, установленным пунктом 9 «О порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 №842 (ред. от 11.09.2021)). Автор, Коваль Максим Владимирович, заслуживает присуждения искомой ученой степени доктора биологических наук по научной специальности 1.5.13 «Ихтиология».

Хрусталева Анастасия Михайловна,
к.б.н., с.н.с. гр. биоинформатики
Института биологии гена Российской академии наук (ИБГ РАН),
119334, город Москва, ул. Вавилова, дом 34/5
Телефон +7(916)576-77-72,
e-mail: mailfed@mail.ru

16 января 2026 г.

Хрусталева А.М.



ПОДПИСЬ *Хрусталева А. М.*
ЗАВЕРЯЮ
Ученый секретарь ИБГ РАН Набирочкина Е.Н.