

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации  
Хорошутинной Ольги Андреевны**

**«Использование регистрирующих структур для определения возраста и темпов роста  
брюхоногих моллюсков», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата  
биологических наук по специальности**

**1.5.16. – Гидробиология (биологические науки)**

В автореферате диссертации О.А. Хорошутинной на примере пяти видов брюхоногих моллюсков, впервые описана микроструктура внутренних регистрирующих структур: статолитов, проведен подробный сравнительный анализ различных методик определения возраста брюхоногих моллюсков с использованием как внешних регистрирующих структур, так и внутренних. Актуальность данной работы связана с необходимостью поиска надежных методов определения возраста и темпов роста важной группы промысловых брюхоногих моллюсков. В исследовании использован большой фактический материал, со всех значимых промысловых районов России. Обработка выполнена на высоком методическом уровне с привлечением современных статистических методов. Виды, с которыми работал соискатель являются одними из самых востребованных промыслом и потребителями видов моллюсков. Продукция, вырабатываемая из них, составляет абсолютное большинство, особенно в премиальном сегменте.

Актуальность исследования не вызывает сомнения, объекты исследования являются востребованным гастрономическим деликатесом как на внутреннем рынке, так и за рубежом. Учитывая относительную локальность промысла, большую продолжительность жизни этих объектов, нужна, большая точность в установлении промыслового запаса и тенденций его изменении в будущем с учетом постоянного промыслового давления.

Соискателем было подтверждено, что подсчет приростов на регистрирующей структуре позволяет с высокой точностью установить возраст моллюска в годах. Было сделано математическое моделирование роста раковины на основе полученных данных. Для описания роста моллюсков был применен метод нелинейной регрессии. Для построения моделей роста, автором были использованы различные модели. При подборе наилучшей модели роста автором были протестированы несколько основных функций: линейная функция, уравнение Берталанфи, модифицированное уравнение Гомперца, логистическая функция, что говорит о взвешенном и критичном подходе к изучаемому вопросу.

Отдельно хотелось бы остановиться на подробном критическом анализе автором работы недостатков определения возраста моллюсков, полученных на разных регистрирующих структурах. Проверка полученных результатов на нормальность распределений, как и другие методы критической статистики, несомненно, доказывают высокую достоверность полученных результатов и их критическое осмысление. В этой части работы она становится методологической и в дальнейшем, несомненно, поможет будущим исследователям корректно определять возраст и запасы не только исследованных видов, но и других моллюсков. Опыт автора по получению кладок в лабораторных условиях, несомненно, будет востребован и использован в аквакультуре морских гидробионтов.

Диссертация включает введение, 6 глав, выводы, обширный список используемой литературы включающего 409 источников, три четверти, из которых ведущих зарубежных авторов. Материал, изложенный в автореферате, хорошо подкреплён иллюстрациями и таблицами. Защищаемые положения находят подтверждение в соответствующих главах. Импонирует личный вклад автора в проведенные исследования, участие в морских экспедициях, что доказывает погружение автора в имеющуюся проблему с определением возраста и темпов роста брюхоногих моллюсков.

Представленную к защите диссертационную работу «Использование регистрирующих структур для определения возраста и темпов роста брюхоногих моллюсков» можно характеризовать как законченный научный труд, соответствующий всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Хорошутинна Ольга Андреевна достоин присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Диссертационная работа соответствует требованиям, к диссертациям на соискание ученой степени кандидата биологических наук согласно пп. 9-14 («Положения о присуждении ученых

степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г в действующей редакции). Автор диссертации, Хорошутина Ольга Андреевна, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16. – Гидробиология (биологические науки).

Я Данилин Дмитрий Диомидович даю согласие на обработку, передачу и распространение моих персональных данных, содержащихся в аттестационное дело соискателя и размещение их на сайте ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО» и в системе ФИС ГНА Минобрнауки России.

Данилин Дмитрий Диомидович  
Заместитель директора по научной работе Камчатского филиала Тихоокеанского института географии ДВО РАН  
Кандидат биологических наук  
специальность - 03.02.08 Экология,  
Камчатский филиал Федерального государственного бюджетного учреждения науки Тихоокеанского института географии Дальневосточного отделения Российской академии наук (КФ ТИГ ДВО РАН)  
Адрес: 683000, г Петропавловск-Камчатский, ул. Партизанская, д.6  
Интернет сайт организации: <http://www.terrakamchatka.ru>.  
Email: [danilinbiv@mail.ru](mailto:danilinbiv@mail.ru) Раб. тел. 8 415 2 423457

«10» марта 2026 г.



Подпись

Подпись Данилина Д. Д. заверяю  
Ведущий специалист по кадрам КФ ТИГ ДВО РАН



Мизина А.Р.