

## Отзыв

на автореферат диссертации Хорошутинной Ольги Андреевны  
«ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕГИСТРИРУЮЩИХ СТРУКТУР ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
ВОЗРАСТА И ТЕМПОВ РОСТА БРЮХОНОГИХ МОЛЛЮСКОВ»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по  
специальности 1.5.16 – Гидробиология

Не смотря на повсеместное распространение, значительную роль гастропод в донных сообществах и их важное промысловое значение, методология определения возраста и возрастной структуры популяций многих представителей этой группы по существу остается слабо разработанной. Соответственно, актуальность диссертационной работы Хорошутинной Ольги Андреевны, посвященной совершенствованию подходов к определению возраста и темпов роста нескольких промысловых видов брюхоногих моллюсков, не вызывает сомнений.

Рассматриваемое исследование, нацеленное на сравнительный анализ внешних (раковина, оперкулум) и внутренних (статолиды) регистрирующих структур, является и своевременным, и обладает несомненной научной новизной. Автором впервые детально описана микроструктура статолидов для пяти видов промысловых моллюсков (*Vuccinum osagawai*, *B. ectomocuma*, *B. pemphigus*, *Rapana venosa*, *Neptunea despecta*) с использованием сканирующей электронной микроскопии и световой микроскопии (анализ препаратов шлифов). К несомненным достоинствам работы следует отнести оценку применимости методики определения возраста гастропод по статолидам и выявление видоспецифичных особенностей при использовании последних. Сравнительный анализ определения возраста моллюсков по внешним и внутренним регистрирующим структурам с использованием статистических приемов позволил достаточно объективно оценить точность и воспроизводимость результатов разными методами. Установлено, что универсальной регистрирующей структуры для определения возраста моллюсков не существует: для одних видов (например, *N. despecta*) статолиды являются единственно пригодным инструментом, для других (*B. ectomocuma*) предпочтительнее использование оперкулумов, а для *B. pemphigus* оба подхода равнозначны. Эти выводы имеют высокую практическую значимость, так как позволяют оптимизировать методики сбора и обработки данных.

Особый интерес представляют результаты моделирования онтогенетического роста изучаемых видов Gastropoda, прежде всего в отношении сравнения достоинств разных моделей (фон Берталанфи, Гомпертца и логистическая функции), а также при использовании итогов оценки возраста по разным регистрирующим структурам. Показано, что характер роста анализируемых видов моллюсков удовлетворительно описывается уравнениями Гомпертца. При этом моделирование роста рассматриваемых видов требует учета как видовых особенностей в выборе метода определения возраста, так и полового диморфизма, чтобы обеспечить биологически реалистичные и статистически надежные результаты. Выявленный половой диморфизм в скорости роста у *B. osagawai* и *B. ectomocuma*, а также оценка возраста полового созревания (около 5 лет и более) имеют принципиальное значение для установления обоснованных промысловых мер и прогнозирования состояния популяций. Несомненную научную и практическую значимость имеют предложенные автором (пусть и предварительные) размерно-возрастные ключи для рассматриваемых видов.

В целом, работа выполнена на большом и репрезентативном материале (более 560 экземпляров), собранном в различных морях России (Охотском, Черном, Белом), с применением современных методов статистического анализа.

Материалы диссертации прошли серьезную апробацию на международных и всероссийских конференциях, а также опубликованы в ведущих рецензируемых журналах, в том числе индексируемых в базах Scopus и WoS. Автореферат написан грамотно, хорошо структурирован и содержит все необходимые данные для оценки работы. Выводы логичны, обоснованы и полностью соответствуют поставленным задачам.

Диссертационная работа Хорошутинной Ольги Андреевны выполнена на высоком научно-методическом уровне и по своей актуальности, научной новизне и практической значимости полностью соответствует требованиям пп. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор работы, Хорошутинна Ольга Андреевна, несомненно, заслуживает присуждения искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.16 – Гидробиология.

Даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

**Герасимова Александра Владимировна,**

Доктор биологических наук,

Доцент кафедры ихтиологии и гидробиологии, Биологический факультет,

Санкт-Петербургский государственный университет

199034, Россия, Санкт-Петербург,

Университетская набережная, 7-9

Тел. (812) 321-32-79

e-mail: a.gerasimova@spbu.ru

« 21 » февраля 2026 г.

