

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

Диссертационная работа О.А. Хорошутинной посвящена фундаментальной и в то же время важнейшей прикладной проблеме – разработке методов определения возраста и роста гастропод на основе исследования морфологии и внутреннего строения их регистрирующих структур. Эта проблематика скорости роста и возрастной структуры популяций – одна из центральных в теоретической и прикладной гидробиологии. Вместе с тем для брюхоногих моллюсков характерен крайне низкий уровень разработанности методических подходов, к определению скорости роста и возрастной структуры популяций с подсчетом отметок роста на внутренних структурах тела, не подверженных негативному влиянию факторов внешней среды на «читаемость» этих отметок на наружных структурах - раковине или оперкулуме. За исключением высокоширотных гастропод с генеративной дискретностью структуры популяции, эта проблема определения корректных параметров «роста-возраста» остается далекой от разработки верифицированных методик для самых различных таксономических и экологических групп брюхоногих. И это особенно не приемлемо, принимая во внимание важную роль этих моллюсков в морском промысле и функционировании самых различных донных биогеоценозов Мирового океана и широкий «фронт» их экологических исследований.

В связи с этим необходимо подчеркнуть, что в данном исследовании автором была использована эффективная исследовательская программа: совокупность структур организма, имеющих те или иные отметки роста, как традиционных внешних структур (раковина, оперкулум), так и малоизученных внутренних (статолиты), и верификация полученных результатов при их сравнении. Другое достоинство работы – использование комплекса методов полевых, камеральных (сканирующая электронная и светооптическая микроскопия) и экспериментальных исследований. Кроме того, изучение пяти промысловых и массовых видов брюхоногих из Охотского, Черного и Белого морей, представляющие различные макротаксоны и эколого-зоогеографические группы, дало возможность ввести в работу элементы сравнительного морфо-экологического анализа.

Актуальность данной работы несомненна и связана с заметной промысловой и биоценотической значимостью брюхоногих в водах морей РФ и отсутствием работоспособных методов для оценки индивидуальной и популяционной скорости роста и мониторинга возрастной структуры популяций этих моллюсков. Эти экологические параметры являются важнейшими характеристиками для разработки корректного менеджмента их промысла.

Важно еще раз подчеркнуть, что цель, основные задачи и защищаемые положения диссертации посвящены до сих пор малоизученным вопросам биологии брюхоногих. Это заметно «тормозит» прогресс их популяционных и синэкологических исследований. Оригинальные результаты и выводы работы О.А. Хорошутинной имеют значительную новизну и, как правило, хорошо обоснованы.

Они имеют прорывной характер, важное теоретическое, методологическое и практическое значение, выводя исследования экологии брюхоногих на новый уровень, и, в то же время, стимулируют широкий фронт дальнейших исследований с применением комплекса методов различных направлений биологии.

Объем и качество использованного автором материала вполне адекватны поставленным задачам, а методы исследования – уровню современной методологии микроскопических, морфологических и экологических исследований. По объему материала и уровню решаемых задач данная работа вполне соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Достаточно полон список работ автора, включающий 14 публикаций (5 из них – в изданиях, рекомендованных ВАК РФ) и список многочисленных научных мероприятий, на которых происходила апробация результатов работы. В них отражены, и тем самым успешно апробированы среди широкого круга коллег, основные результаты и выводы диссертации.

Автореферат диссертации оставляет благоприятное впечатление по тщательности и глубине проработки методических, микроскопических, морфологических и экологических аспектов изучаемой проблемы. Описание результатов работы построено логично, и основные выводы базируются на солидной основе фактических данных. В краткой рецензии невозможно перечислить все результаты и выводы, полученные автором, поскольку их множество – частного и более общего характера. Остановимся лишь на основных достижениях новых для науки. Диссертантом впервые описана микроструктура статолитов исследованных видов, выполнена оценка применимости статолитов для определения возраста и проведен сравнительный анализ методик определения индивидуального возраста с использованием внешних и внутренних регистрирующих структур. Для представителей рода *Vaccinum* определены возраст достижения половой зрелости и «вступления» в промысел и существенно уточнены размерно-возрастные ключи. Выявленное автором отсутствие универсальной для изученных гастропод регистрирующей структуры тела, даже в пределах рода, – важнейший вывод нацеливающий при начальном этапе изучения роста и возраста других видов – на предварительный комплексный подход, использующий различные структуры с поиском наиболее приемлемых из них. В то же время на основании результатов автора наиболее перспективной эффективной структурой могут служить статолиты.

Высоко оценивая работу О.А. Хорошутинной необходимо остановиться на следующих замечаниях.

В главе 4 остро не хватает краткой, но емкой морфо-экологической характеристики особей каждого вида, состояние внешних структур которых не позволяло использовать для корректного определения возраста, а также сравнения с совокупностью особей данной выборки пригодных для этой процедуры. Это затрудняет более полную оценку полученных автором результатов.

В структуре автореферата, как и самой диссертации, недостает раздела «Обсуждение», интегрирующего полученные многоаспектные результаты в единое целое. Раздел «Заключение» в диссертации не заменяет его, поскольку в нем без обсуждения лишь кратко перечислены основные результаты работы.

В целом представленная работа О.А. Хорошутинной выполнена на высоком методическом уровне с применением традиционных и современных подходов, весьма актуальна, имеет большое научное и практическое значение, открывает

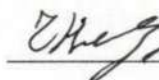
новые перспективы в исследованиях роста и возраста брюхоногих моллюсков и заслуживает высокой оценки. Автореферат в полной мере соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9-11, 13, 14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а ее автор Ольга Андреевна Хорошутина, несомненно, заслуживает искомой степени кандидата биологических наук по специальности 1.502.16 – Гидробиология, являясь вполне сложившимся профессиональным исследователем.

Почетный пожизненный член Международного консультативного Совета по изучению головоногих моллюсков, ведущий специалист центра водных биоресурсов Мирового океана «Атлантического филиала ФГБНУ «ВНИРО» («АтлантНИРО»), ул. Донского, 5, Калининград, 236022
тел.: 8-(4012)-925385, e-mail: nigmatullin@atlant.vniro.ru

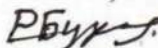
 Нигматуллин Чингиз Мухаметович

Я, Нигматуллин Чингиз Мухаметович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«03» марта 2026 г.


 (Нигматуллин Ч.М.)

Доктор биологических наук, профессор кафедры водных биоресурсов и аквакультуры Института рыболовства и аквакультуры ФГБОУ ВО Калининградского Государственного Технического Университета, Советский пр. 1, 236022 Калининград, тел. 8-4012-995969, e-mail: burukovsky@klgtu.ru

 Рудольф Николаевич Буруковский

Я, Буруковский Рудольф Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«03» марта 2026 г.

 (Буруковский Р.Н.)

Подпись Ч.М. Нигматуллина и Р.Н. Буруковского заверяю

«03» марта 2026 г.

Ученый секретарь Атлантического филиала ВНИРО («АтлантНИРО»), к.б.н.



 Д.А. Козлов