

## УТВЕРЖДАЮ

Директор Государственного научного центра Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии»  
(ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»)



К.В. Колончин

«          »            2025 г.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Государственного научного центра Российской Федерации  
Федеральное государственное бюджетное научное учреждение  
«Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»)

Диссертационная работа Хорошутинной Ольги Андреевны на тему «Использование регистрирующих структур для определения возраста и темпов роста брюхоногих моллюсков», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.16. Гидробиология, выполнена в Отделе промысловых беспозвоночных и водорослей Департамента промысловых гидробионтов Государственного научного центра Российской Федерации Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» (ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»).

Хорошутина О.А. окончила специалитет РГАУ-МСХА им. К.А. Тимирязева по специальности «Зоотехния» в 2010 г. и в 2013 г. принята на работу в ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» на должность младшего научного сотрудника лаборатории промысловых беспозвоночных и водорослей. В то же время она начала заниматься изучением промысловых брюхоногих моллюсков, их распределением, ростом и проблемами определения возраста.

С 2018 по 2023 гг. занимала должность младшего специалиста отдела промысловых беспозвоночных и водорослей ФГБНУ «ВНИРО», с 2023 г. по настоящее время – должность старшего специалиста ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО». В то же время она начала заниматься изучением промысловых брюхоногих моллюсков, их распределением, ростом и проблемами определения возраста.

С 2010 по 2012 гг. Хорошутин О.А. обучалась в очной аспирантуре Биологического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова, в этот период сдала кандидатский экзамен по дисциплине «История и философия науки» 26.04.2011 г., что подтверждается удостоверением №7269, выд. МГУ имени М.В. Ломоносова, 15.04.2014 г. В 2023 г. прикреплена к аспирантуре ФГБНУ «ВНИРО» в качестве соискателя и сдала кандидатские экзамены по дисциплинам «Английский язык» и «Гидробиология», что подтверждается справкой от 01.12.2025г. №51-16/5380, выд. ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО».

Научный руководитель – Алексеев Дмитрий Олегович, ведущий научный сотрудник Отдела промысловых беспозвоночных и водорослей Департамента промысловых гидробионтов ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО», доктор биологических наук.

По итогам обсуждения диссертационной работы «Использование регистрирующих структур для определения возраста и темпов роста брюхоногих моллюсков» принято следующее заключение:

Диссертационная работа О. А. Хорошутинной является законченным самостоятельным научным исследованием. Работа обобщает результаты полевых исследований, камеральных работ и экспериментов. Диссертация отличается комплексностью научных подходов и широтой примененных методов, материалы обработаны корректно с применением современных методов, анализ выполнен с привлечением математической статистики. В целом, работа выполнена на высоком научном уровне. По объему выполненных исследований, научной новизне и практическому значению диссертация соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

**Актуальность работы** в первую очередь определена значением для промысла объектов исследований. Как и для любого промыслового вида, для брюхоногих моллюсков (трубачей) актуальна проблема рациональной эксплуатации запаса. Для совершенствования управления запасами крайне необходима оценка темпов роста и половозрастной структуры популяции. Такая оценка неразрывно связана с возможностью определить индивидуальный возраст моллюска, которая в настоящее время затруднена. В практике рыбохозяйственных исследований определение возраста брюхоногих моллюсков представляет значительную методологическую сложность в связи с отсутствием универсальных и надежных методов. Традиционные подходы, основанные на анализе внешних структур, таких как раковины и оперкулумы, часто характеризуются недостаточной

точностью и воспроизводимостью результатов. В этой связи разработка и совершенствование методов определения индивидуального возраста на основе анализа внутренних регистрирующих структур, таких как статолиты, представляет не только теоретический интерес, но и имеет важное прикладное значение для рационального использования промысловых ресурсов. Также имеет существенное значение оценка возможности использования разных регистрирующих структур при решении упомянутых выше задач.

**Цель** диссертационного исследования – совершенствование подходов к определению возраста и роста брюхоногих моллюсков на основе особенностей морфологии и внутреннего строения их регистрирующих структур.

**Научная новизна** заключается в описании микроструктуры внутренних регистрирующих структур – статолитов для ряда видов промысловых брюхоногих моллюсков, таких как *Rapana venosa*, *Buccinum osagawai*, *B. ectomocuma*, *B. perphigus*, *Neptunea despecta*, оценки применимости методики определения возраста с использованием статолитов для исследуемых видов, выявлении особенностей микроструктуры, влияющие на нюансы методики у разных видов. Также для исследуемых видов промысловых брюхоногих моллюсков впервые проведен сравнительный анализ методик определения индивидуального возраста с использованием различных регистрирующих структур: внешних (раковин, оперкулумов) и внутренних (статолитов).

**Практическая значимость** работы заключается в оценке индивидуального возраста промысловых брюхоногих моллюсков, темпов роста отдельных популяций, разработке практических рекомендаций. Работа позволяет уточнить данные по темпам роста и срокам созревания, что позволяет повысить точность прогноза и оценок запаса.

**Достоверность** полученных результатов, обоснованность выводов и выносимых на защиту научных положений определены значительным объемом собранного материала за 2021-2024 гг. и его статистической обработкой, а также применением общепризнанных и апробированных методов исследований.

**Личный вклад автора.** Автор лично принимала участие на всех этапах выполнения работ: в морских и береговых экспедициях по сбору материала, а также обработке проб, полученных от коллег; в выполнении общего биологического анализа и анализа регистрирующих структур, а также статистического анализа. Участие автора также заключается в формулировании цели и задач исследования, теоретическом обобщении данных и подготовке публикаций.

**Результаты работ** апробированы автором на всероссийских и международных конференциях (Третья научная школа молодых ученых и специалистов по рыбному хозяйству и экологии, посвященная 140-летию со дня рождения К.М. Дерюгина «Перспективы рыболовства и аквакультуры в современном мире», Звенигород, 15-21 апреля 2018 г.; международная научная

конференция, посвящённая 150-летию Севастопольской биологической станции – Института биологии южных морей имени А.О. Ковалевского РАН и 45-летию НИС «Профессор Водяницкий» «Изучение водных и наземных экосистем: история и современность», Севастополь, 13-18 сентября 2021 г.; X международная научно-практическая конференция «Современные проблемы и перспективы развития рыбохозяйственного комплекса», Москва, 10-11 ноября 2022 г.; «Актуальные проблемы освоения водных биологических ресурсов Российской Федерации», Мурманск, 27-28 октября 2022 г.; Всероссийская научная конференция с международным участием, посвященная 85-летию Беломорской биостанции им. Н.А. Перцова, ББС МГУ, 15–17 сентября 2023 г.; XII Международная научно-практическая конференция «Морские исследования и образование» MARESEDU-2023, Москва, 23–27 октября 2023 г.; VIII Всероссийская научная конференция молодых ученых «Комплексные исследования Мирового океана» (КИМО-2024), Владивосток, 13–17 мая 2024 г.; Вторая международная научная конференция, посвященная 300-летию Российской академии наук, Десятилетию науки и технологий в России и 30-летию Дальневосточного малакологического общества «Моллюски: биология, экология, эволюция и вормирование малакофаун», Архангельск, 17–20 сентября 2024 г.; XIII Международная научно-практическая конференция Морские исследования и образование MARESEDU-2024, Москва, 28 октября – 1 ноября 2024 г.; XIV Международная научно-практическая конференция Морские исследования и образование MARESEDU-2025; Москва, 28 октября – 1 ноября 2024 г.; XIV Международная научно-практическая конференция Морские исследования и образование MARESEDU-2025, Москва, с 27 по 31 октября 2025 г.; III-й Международная научно-практическая конференция памяти В.К. Бабаяна «Современные методы оценки и рационального использования водных биологических ресурсов», Москва, 13-17 ноября 2025 г.).

По теме диссертации опубликовано 14 печатных работ, 5 из них в изданиях, входящих в перечень научных изданий, определенный ВАК при Минобрнауки России, индексируемых в базах данных SCOPUS и Web of Science.

#### **Научная специальность, которой соответствует диссертация.**

Направление диссертационной работы и публикаций соответствуют паспорту научной специальности 1.5.16. Гидробиология: пунктам 2 (Экологические процессы водно-солевого и энергетического обмена, питания, размножения, роста и развития) и 7 (Разработка научных основ промысловой гидробиологии и биотехнологии).

Диссертационная работа Хорошутинной Ольги Андреевны на тему «Использование регистрирующих структур для определения возраста и темпов роста брюхоногих моллюсков» соответствует требованиям, установленным пунктом 9 «О порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842), и

рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по научной специальности 1.5.16. Гидробиология (Биологические науки).

Заключение принято на заседании расширенного коллоквиума Департамента промысловых гидробионтов ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО». На заседании присутствовало 21 человек (в том числе 7 докторов наук, 7 кандидатов наук). Результаты голосования: «за» – 21 чел., «против» – 0, «воздержались» – 0. Протокол № 2 от 25 ноября 2025 г.

Заместитель директора по научной работе –  
директор департамента  
промысловых гидробионтов  
ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО», д.б.н.  
тел. +7 (499) 369-92-83 доб. 43-00  
e-mail: [bizikov@vniro.ru](mailto:bizikov@vniro.ru)

Вячеслав Александрович  
Бизиков

Ученый секретарь  
ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО», к.т.н.  
тел. +7 (499) 264-39-87 доб. 34-06  
e-mail: [nauka@vniro.ru](mailto:nauka@vniro.ru)

Марина Владимировна  
Сытова

Подписи Бизикова Вячеслава Александровича и  
Сытовой Марины Владимировны заверяю:

Директор департамента кадровой политики  
ГНЦ РФ ФГБНУ «ВНИРО»  
тел. +7 (499) 264-93-54 доб. 27-01  
e-mail: [lobanov@vniro.ru](mailto:lobanov@vniro.ru)



Александр Анатольевич  
Лобанов