

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации А.А. Матвеева

**«Многолетняя динамика биомассы, распределение, промысел и некоторые аспекты  
биологии массовых видов рогатковых у западной Камчатки»,  
представленную на соискание учёной степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.06 – «Ихтиология»**

Западнокамчатский шельф характеризуется значительным видовым разнообразием ихтиофауны, высокими численностью и биомассой многих рыбных объектов, что обуславливает ежегодное присутствие здесь большого количества рыболовных судов, добывающих различными орудиями лова всевозможные виды гидробионтов и обеспечивающих значительные объемы вылова водных биоресурсов. Систематизация накопленных к настоящему времени материалов по массовым и, в особенности, промысловым рыбам в этом продуктивном районе, несомненно, имеет большое значение как для формирования стратегии развития российского промышленного и прибрежного рыболовства, так и для понимания роли таких видов в формировании рыбных сообществ.

Рыбы семейства Рогатковые являются одной из многочисленных групп в донно-придонных сообществах Охотского моря. Суммарная их биомасса только у берегов западной Камчатки оценивается в объеме 83-475 тыс. т, в то время как промыслом ежегодно добывается лишь 5-11 тыс. т. Очевидно, что рогатковые рыбы являются перспективным ресурсом рыболовства для будущего, но для ведения их активного промысла при обеспечении рациональной промысловой эксплуатации, необходимо доскональное изучение, прежде всего, их систематики, биологии и распределения. Именно слабая изученность этих рыб зачастую является серьёзным препятствием в познании их экологии, динамики численности и прочих аспектов.

Диссертация А.А. Матвеева призвана восполнить этот пробел, так как посвящена особенностям биологии, распределению и динамике численности массовых видов рогатковых рыб и выполнена на значительном материале практически со всего шельфа западной Камчатки. Актуальность предпринятого автором исследования не вызывает никаких сомнений, поскольку выбранные им в качестве объектов исследований массовые виды изучены недостаточно как в отношении их общебиологических характеристик, так и возможности промыслового использования. Между тем, данные объекты являются с одной

стороны важными экосистемными компонентами, играя существенную роль в трофических связях морских вод Охотского моря, а с другой стороны могут и должны рассматриваться в качестве перспективных промысловых видов.

Работа производит в целом хорошее впечатление, написана доступным языком, и, что немаловажно, представлена грамотно и на современном уровне (последнее касается как обработки полученных первичных данных, так и последующего представления обработанных материалов). Степень достоверности и обоснованности результатов исследований и выводов связана не только с анализом больших массивов данных, но и применением современных статистических методов, используемых диссертантом.

Научная новизна представленной работы безусловно присутствует, поскольку соискателем впервые на большом фактическом материале проанализирована многолетняя динамика состояния запасов отдельных видов бычков и семейства в целом, представлены данные по распределению массовых рогатковых, их особенностям биологии с использованием новых методических подходов (отолитометрии). На основании всех полученных в результате работы данных сформулированы представления о перспективах промышленного использования этих рыб.

Практическая значимость работы несомненна, поскольку она позволяет понять место и роль рогатковых рыб в экосистеме Охотского моря и использовать эти данные в разработке различных экосистемных моделей. Данные по распределению отдельных видов и величине их запасов могут быть использованы при разработке рекомендаций по организации рационального промысла, как самих рогатковых рыб, так и объектов, которые ими питаются. Разработанные определительные таблицы в дальнейшем будут использованы для идентификации видов и подвидов.

Данная работа прошла успешную апробацию, поскольку ее результаты докладывались на 4 научных конференциях, а также неоднократно обсуждались в организации, в которой была выполнена работа. Отметим также, что положения диссертации опубликованы в 14 статьях автора, в том числе 7 в реферируемых журналах из списка ВАК.

Диссертация изложена на 164 страницах и включает в себя следующие разделы: введение, 6 глав, выводы, список литературы. Глава 1 начинается литературным обзором. Работа проиллюстрирована 70 рисунками и 12 таблицами. Список литературы состоит из 274 источников, в том числе 53 – на иностранных языках.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующее.

В главах 1 и 2 представлены обзор изученности рогатковых рыб, таксономия и систематика массовых видов, а также объем собранного материала. По этим данным трудно понять какие же виды автор выделил в качестве массовых и потенциально промысловых



видов. В таблице 1 - 4 вида, в то же время в прогнозных материалах, обосновывающих рекомендованные объёмы добычи (вылова) водных биологических ресурсов, общий допустимый улов которых не устанавливается, среди бычков промысловыми у западной Камчатки считают белобрюхого *Hemilepidotus jordani*, пестрого *H. gilberti* получешуйников, бычка-бабочку *H. papillio*, узколобого *Gymnocanthus galeatus*, широколобого *G. detrisus* и нитчатого *G. pistilliger* шлемоносцев, т.е. 6 видов. При этом многоиглый керчак *Myoxocephalus polyacanthocephalus* и керчак-яок *M. jaok* в этот список не входят, хотя имеют по данным автора наибольшую биомассу. Вполне вероятно, что в тексте диссертации этому есть объяснение, и, если это так, то в изложении автореферата следовало более четко выделить критерии отнесения тех или иных видов рогатковых к массовым и, тем более, в перспективе к промысловым.

В продолжение видového выбора объектов исследования в диссертации, необходимо отметить, что в главе 4 автореферата акцент смещен на нитчатого шлемоносца (ему посвящены 5 страниц текста), про остальные виды лишь кратко указано, что в разделах 4.3-4.5 рассмотрены аспекты биологии и т.д. Понятно, что на *Gymnocanthus pistilliger* отработывали методические аспекты (отолитометрия, систематика и т.д.), однако по другим видам тоже желательно минимально представить результаты исследований, тем более что в выводах они есть. При этом в разделе 4.1 идет сравнение двух шлемоносцев (*Gymnocanthus galeatus*, *G. pistilliger*), однако в таблице 1 сборов по узколобому шлемоносцу не обнаружено?!

В разделе 5.1 указано, что продемонстрировано распределение массовых представителей рогатковых рыб и представлена среднемноголетняя схема локализации их скоплений, однако в тексте автореферата (включая рисунок 10) приводятся данные снова только по нитчатому шлемоносцу. Опять же, скорее всего, в тексте диссертации такая информация есть, однако в реферате налицо перекоп в сторону одного вида, что несколько странно, учитывая, что его биомасса самая низкая среди описываемых видов (см. рис. 13). При этом сам рисунок 10 мелкий, плохо читаемый (не видны цифры изобат, координаты).

Как рекомендацию можно посоветовать переделать рисунок 12, представив доли массовых видов рогатковых по периодам 1986-2009 и 2010-2019 гг. Такой подход позволил бы сделать вывод об изменчивости или, наоборот, стабильности сообщества бычков у западной Камчатки. Настоящий график в этом плане не информативен.

В целом, высказанные замечания по отдельным главам и разделам работы не носят принципиального характера и ни в коей мере не могут повлиять на высокую оценку проделанного соискателем диссертационного исследования.

Таким образом, диссертация А.А. Матвеева «Многолетняя динамика биомассы, распределение, промысел и некоторые аспекты биологии массовых видов рогатковых у западной Камчатки» представляет собой научно-квалификационную работу, соответствующую критериям, установленным требованиями «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (п. 9), предъявляемым к диссертациям на соискания учёной степени кандидата биологических наук, а её автор Андрей Анатольевич Матвеев заслуживает присуждения искомой степени по специальности 03.02.06 – ихтиология.

Ведущий научный сотрудник отдела морских рыб Дальнего Востока  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Всероссийский научно-исследовательский институт  
рыбного хозяйства и океанографии»

(107140, Россия, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, д. 17),

кандидат биологических наук

по специальности 03.02.06 – ихтиология

Датский Андрей Валерьевич

тел.: 8(499)264-88-01

E-mail: [adatsky@vniro.ru](mailto:adatsky@vniro.ru)

14 мая 2021 г.

Подпись А.В. Датского удостоверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ «ВНИРО», к.т.н. М.В. Сыгова

