

Отзыв на автореферат диссертации Матвеева Андрея Анатольевича  
«Многолетняя динамика биомассы, распределение, промысел и некоторые аспекты  
биологии массовых видов рогатковых у западной Камчатки», представленной на  
соискание ученой степени кандидата биологических наук  
по специальности 03.02.06 – «Ихтиология»

Вопросы рациональной эксплуатации водных биоресурсов являются основополагающими для обеспечения устойчивого развития рыбного хозяйства, продовольственной и экологической безопасности. В последние годы в связи с требованием повышения качества прогнозирования рекомендованного вылова гидробионтов, в том числе входящих и в группу «прилова», возникает необходимость привлечения дополнительной биологической информации по конкретному объекту промысла. Автор представленной работы вполне аргументировано обосновывает актуальность исследований по биологии некоторых видов сем. Рогатковых, ежегодный рекомендуемый вылов которого в прикамчатских водах оценивается на уровне 50-60 тыс. т. Несмотря на то, что ресурсы рогатковых рыб недоосваиваются, а большинство предприятий по целому ряду причин (низкие спрос, цена и рентабельность) не заинтересовано в выпуске продукции из них, тем не менее, как отмечает автор, в последние годы в специализированной торговой сети можно приобрести свежемороженую продукцию из рогатковых. Вполне вероятно, что в ближайшей перспективе, в связи с падением покупательной способности населения, спрос на нее со стороны потребителя будет расти. Кроме того, затрагивается вопрос возможности получения криопротекторных белков (AFP) из потенциально промысловых видов рыб (таких, например, как представители р. *Myoxocephalus*, *Gymnocanthus*, *Hemilepidotus* и др.) и применения их для решения задач в области медицины, сельского хозяйства, химической и пищевой промышленности.

Но прежде всего, значимость исследований по биологии даже малоценных в промысловом отношении и недостаточно изученных видов рыб (как, например, рогатковые) увеличивается с точки зрения рассмотрения их как элементов ихтиоцены и экосистемы (в данном случае, западно-камчатского шельфа).

Имеющиеся на сегодняшний день материалы, в том числе собранные в течение 2012-2020 гг. лично автором, обработанные и проанализированные, позволили соискателю существенно дополнить знания по биологии массовых представителей сем. Рогатковых, обитающих в водах западной Камчатки; охарактеризовать размерно-возрастной состав; определить районы максимальных концентраций исследуемых объектов в среднемноголетнем плане; рассмотреть особенности промысла; впервые проанализировать многолетнюю динамику состояния запасов. Результаты, представленные в автореферате, предполагают, что в целом это большая обобщающая работа, охватывающая более чем полувековой период (1960-2020 гг.). Таким образом, актуальность, новизна, значимость и личный вклад автора не вызывают никаких сомнений.

В качестве дополнительной «нагрузки» автор рассматривает диагностические признаки (независимые от пола), позволяющие достоверно различать *Gymnocanthus pistilliger* от *G. galeatus* в районах их совместного обитания; использование такого признака как характер расположения шероховатых чешуй на межглазничном промежутке позволит надежно дифференцировать эти виды. Это особенно важно в условиях морских экспедиций, когда обработка тралового улова бывает жестко ограничена временем между тралениями (например, при выполнении донных съемок).

Проведение морфометрических измерений и использование тонких шлифов отолитов с целью определения возраста позволило автору уточнить максимальный возраст самцов и самок *G. pistilliger*. Представлена и описана изменчивость формы

отолитов данного вида, что является определенным вкладом в «коллекцию» изображений отолитов рыб.

Тем не менее, есть ряд замечаний, которые, однако, не умаляют достоинства представленного автореферата:

1. Название диссертации следовало бы изложить в следующей редакции: «Некоторые аспекты биологии, распределение, многолетняя динамика биомассы и промысел массовых видов рогатковых у западной Камчатки»; тем более что именно в такой последовательности структурирована работа.

2. Некоторое недоумение вызывает второе положение, выносимое на защиту; на наш взгляд, оно в «защите» не нуждается (возможно, кроме фразы «...их (рогатковых) ресурсы существенно недоиспользуются»).

3. Размерные ряды в исследовании приведены не совсем корректно. При обобщении и анализе данных ряды должны быть представлены как средневзвешенные (с учетом улова на стандартное усилие или на единицу площади), а не в виде суммы массовых промеров. Здесь было бы не лишним указать, что поскольку используются траловые *съёмки* (то есть известны все параметры тралений), то лучше бы оперировать такой величиной как численность и биомасса на единицу площади ( $1 \text{ км}^2$ ,  $1 \text{ миля}^2$ ), а не на часовое траление.

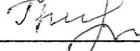
4. К сожалению, в автореферате не представлены возрастные составы рассматриваемых видов, что, по-видимому, связано с ограничением объема самого автореферата. Тем не менее, возрастной состав рыб имеет первостепенное значение при анализе межгодовой динамики запасов; а рассмотрение его межгодовой изменчивости позволяет выделить уровень урожайности различных поколений. Хочется надеяться, что эта информация приведена непосредственно в тексте диссертации.


5. Из текста автореферата не совсем понятно, сделана ли автором попытка выявить зависимость каких-либо биологических характеристик объектов исследования от фоновых условий районов их обитания.

6. Не совсем удачно представлены данные на рис. 14 автореферата «Динамика вылова трески и рогатковых в 2003-2017 гг. ярусами у Западной Камчатки с учетом доли прилова – 3,8 %.  $M = 243 \text{ т}$ ».

Несмотря на имеющиеся замечания, подчеркнем: работа представляет собой самостоятельное законченное исследование и свидетельствует о том, что автор, ранее зарекомендовавший себя квалифицированным полевиком, является состоявшимся специалистом в области ихтиологии.

Работа соответствует требованиям п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, предъявляемых ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 – «Ихтиология».

Грицай Елена Валентиновна   
Вед. науч. сотр. лаборатории минтая и сельди, к.б.н.  
Тихоокеанский филиал ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»),  
Россия, 690091, г. Владивосток, пер. Шевченко, 4  
тел. +7(423)2-400-881, e-mail: [elena.gritsay@tinro-center.ru](mailto:elena.gritsay@tinro-center.ru)

Подпись Е.В. Грицай заверяю:  
Ученый секретарь Тихоокеанского филиала  
ФГБНУ «ВНИРО» («ТИНРО»), к.т.н.  
Н.Ю. Макарова 

«05» апреля 2021 г.

