

В Диссертационный совет Д 307.008.01 при
Федеральном государственном бюджетном
образовательном учреждении высшего
образования (ФГБОУ ВО) «Камчатский
государственный технический университет»

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зудиной Светланы Михайловны «Массовые виды морских окуней (род *Sebastes*) Камчатки и северных Курильских островов (ранний период жизни, возраст, распределение и промысел)», представленной на соискание учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 - «Ихтиология»

Представленная С.М. Зудиной диссертационная работа, рецензируемая на уровне рассматриваемого автореферата, соответствует, по нашему мнению, основным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Автором показана актуальность рассматриваемой темы исследования, которая, по ее мнению, заключается в том, что морские окуни рода *Sebastes*, добываемые преимущественно в качестве прилова донным ярусом и тралом к целевым объектам (треска и палтусы) в водах северо-западной части Берингова моря, у тихоокеанского побережья Камчатки и северных Курильских островов, являются ценными по пищевым характеристикам, важными объектами промысла. В то же время данных по их биологии, распределению, размерно-возрастным параметрам и т.п. явно недостаточно для подготовки полноценного обоснования при среднесрочном прогнозировании величин запаса и ОДУ в соответствии с предъявляемыми требованиями и рекомендуемыми прогностическими моделями.

Актуальности исследования подчинены выбранные диссертантом цель – «дать характеристику раннего периода жизни, распределения и возраста массовых видов морских окуней в условиях ограниченного промысла в современный период», задачи работы, а также положения, выносимые на защиту. Научная новизна работы, степень достоверности используемых материалов, методических подходов, практическое значение работы, ее апробация и личный вклад автора в нее – все это не вызывает сомнений и заслуживает хорошей оценки.

В рассматриваемой работе с положительной стороны мы отметим, что автор уделила значительное внимание достаточно сложным вопросам, связанным с:

- определением личинок морских окуней разных видов, встречающихся в ихтиопланктонных ловах в прикамчатских водах;
- морфологическим описанием отличий молоди (сеголетки и годовики) тихоокеанского окуня;
- определением возраста различных видов окуней по разломам отолитов в сравнении с имеющимися зарубежными методическими аналогичными методиками;
- выявлением ошибок при определении возраста с использованием независимой субъективной оценки;
- распределением личинок различных видов при ихтиопланктонных обловах и уловах окуней при промышленной добыче.

С учётом выше отмеченного диссертант сравнительно полно раскрыла положения своей диссертационной работы, выносимые на защиту, отметив при этом ее научную новизну, теоретическую и практическую значимость, последняя из которых подкреплена личным вкладом автора в многолетнее исследование, апробацией полученных результатов и использованием их в качестве исходной информации «о состоянии запасов исследуемых

объектов», основы «для разработки рекомендаций по оценке их общего допустимого улова...», что подтверждает их достоверность.

В то же время, при раскрытии поставленных задач в автореферате автор, на наш взгляд, недостаточно освещает некоторые моменты своего исследования. Возможно поэтому к диссертанту и возникли некоторые вопросы, которые не нашли отражения в кратком изложении работы:

- при описании распределения личинок окуней из ихтиопланктонных ловов в Авачинском заливе непонятно, в каком все-таки слое обитают личинки того или иного вида, так как применяемая сеть (ИКС-80) вертикально облаливает всю толщу воды;

- в автореферате не отмечено, какие из видов икромечущие, а какие живородящие, и есть ли отличия между ними в местах и особенностях нереста;

- как известно, пространственное распределение морских окуней достаточно дискретно, и места их обитания приурочены к участкам дна со сложным рельефом (за исключением прибрежного голубого окуня), с учетом длительной продолжительности жизни возможно ли наличие достаточно большого количества популяционных группировок одного из видов, приуроченных к определенным местам обитания, или на всем ареале для данного вида существует единая метапопуляция;

- в результатах исследования не отражено сравнение определения возраста по двум регистрирующим структурам – чешуе и отолитам, а в большей степени описаны результаты определения с использованием отолитов;

- упоминая о большом количестве дополнительных колец, автор тем не менее не указывает их отличия от настоящих, по его мнению, годовых колец, что было бы интересно при их идентификации другими исследователями;

- межгодовые изменения возрастной структуры уловов того или иного вида, по нашему мнению может быть обусловлено как селективностью используемых донных тралов, так и возможным использованием различного типа крючков донного яруса (например, норвежская компания «Мустад и сын» выпускает несколько типов крючков, некоторые из которых разработаны именно для облова крупных окуней и палтусов);

- на наш взгляд недостаточно проработана подглава 7.4, посвященная промыслу морских окуней. Какие все-таки методы используют исследователи для прогнозирования запасов и норм вылова морских окуней в исследуемых районах? Учитывая большое количество возрастных групп в промысловом запасе, возможно использование производственных моделей было бы более обосновано чем когортных? При отсутствии специализированного промысла морских окуней, большая часть их добывается в качестве прилова при промысле других целевых объектов, соответственно, существует ли проблема превышения обоснованных норм вылова для морских окуней (перелов) – ОДУ или РВ, и как она решается?

В автореферате присутствуют некоторые стилистические обороты, которые можно улучшить, и незначительные технические описки, отдельные из которых указаны ниже:

- на стр. 3 (1-й абзац) - «...высокими пищевыми характеристиками» лучше заменить на «...ценными пищевыми характеристиками»;

- на стр. 3 (1-й абзац, 7-8 строки): «...ограничивал применение тралов, которыми до начала 1990-х гг. было вооружено большинство отечественных рыболовных судов» - не указано, каких именно тралов;

- на стр. 3 (последний абзац, 1 строка): «Количество исследований в настоящее время неуклонно уменьшается» - не указано, каких именно исследований;

- в тексте достаточно часто автор повторяет латинское название голубого окуня – *Sebastes glaucus* (на стр. 3, 4, 8 и далее), хотя достаточно первого его упоминания в тексте, и лучше использовать русские названия других видов морских окуней, не чередуя их последовательно по тексту с латинскими названиями;

- на стр. 5 (1-й абзац, 1-2 строки): «Размерно-возрастные характеристики, которые являются входной информацией в различные математические модели...» - не указано,

какие именно модели имеются в виду;

- упоминаемая в тексте ИС «Рыболовство» (со стр. 5 и далее по тексту) – «отраслевая иерархическая информационно-аналитическая автоматизированная система управления использованием водных биоресурсов» или ИСР с 2013 года на основании приказа Росрыболовства от 1 октября 2013 г. № 730 интегрирована в «отраслевую систему мониторинга водных биологических ресурсов (ОСМ), наблюдения и контроля за деятельностью промысловых судов, оператором которой является ФГБУ ЦСМС...» (<http://cfmc.ru/osm/>), поэтому правильное использовать название-аббревиатуру «ОСМ»;

- на стр. 9, 10 и 21 использован термин «вес» вместо «масса», которая является физической величиной;

- на стр. 19 (1-й абзац, 1 строка) техническая описка - «...с распределением тихоокеанского окуня...» вместо правильного «...тихоокеанского окуня».

В целом мы считаем, что диссертация Светланы Михайловны Зудиной «Массовые виды морских окуней (род *Sebastes*) Камчатки и северных Курильских островов (ранний период жизни, возраст, распределение и промысел)» на соискание учёной степени кандидата биологических наук является законченным научно-квалификационным исследованием, соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям п. 9 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» (Постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), содержит оригинальные данные и разработанные подходы к их интерпретации, а диссертант заслуживает присвоения учёной степени кандидата биологических наук по специальности 03.02.06 - «Ихтиология».

Винников Андрей Владимирович

кандидат биологических наук по специальности
03.02.06 - «Ихтиология»,
член Общественного совета при Федеральном
агентстве по рыболовству,
советник государственной гражданской службы
Российской Федерации 3-го класса,
учредитель «ИП Винников А.В.»,
директор морских программ ООО «Морская сертификация»
(по договору с «ИП Винников А.В.»),
Адрес: Грайвороновская ул., д. 17, Москва, 109518
Тел.: +7(926)2079901
Эл. почта: andrey.vinnikov@marcert.ru

21.04.2020 г.

Подпись А.В. Винникова заверена печатью
«ИП Винников А.В.»

