

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кравченко Дмитрия Геннадьевича на соискание
ученой степени кандидата биологических наук

«Принципы многовидового промысла рыб на основании анализа структуры
морского ихтиоцена в подзоне «Приморье» (Японское море)»

В представленном автореферате диссертации Д.Г. Кравченко приведены результаты исследований состава, структуры и динамики донного ихтиоцена подзоны «Приморье» Японского моря, особенностей существующего промысла и разработке предложений по совершенствованию многовидового промысла в этом районе. Представленный автореферат свидетельствует о несомненной актуальности темы диссертационной работы, ее научной и практической значимости, большого объема исследованного материала и наличии всех остальных формальных признаков, которые характерны и необходимы для качественной диссертационной работы.

В то же время к представленному автореферату есть достаточно много замечаний, на которых хотелось бы остановиться подробнее.

Введение не дает четкого обоснования выбора темы диссертационной работы, а также обоснования выбора района исследований (почему выбрана не вся акватория подзоны «Приморье», а только ее часть). Более того, во введении присутствуют довольно странные, на мой взгляд, утверждения, например - «Большую важность имеет проблема распределения промысловых нагрузок на максимально возможное число видов, которую следует рассматривать как один из принципов рационального природопользования», которое, на мой взгляд, свидетельствует о непонимании автором базовых принципов биологических основ рыболовства и регулирования промысла. Во всех водоемах промыслом используются наиболее многочисленные и ценные виды рыб, а не все виды, обитающие в данном районе. Принципиально невозможно ввести в промысел виды с небольшой длиной тела и низкой численностью.

Автор смешивает понятия «многовидовые скопления рыб» и «сообщества рыб (или ихтиоцены)». Многовидовые скопления – это все-таки больше промысловый термин, обозначающие временные скопления рыб в локальном районе в короткие промежутки времени (день-неделя), в то время как термин «сообщества рыб» (или «ихтиоцены») обозначает устойчивые во времени (месяцы-год) сообщества рыб на большой акватории (залив, море, океан).

Автор также некорректно трактует понятие «промышленная ихтиофауна». Очевидно и давно известно, что все виды, рыб, встречающиеся в конкретном районе, не могут быть промысловыми. В связи с этим первое положение, выносимое на защиту, не является корректным. 159 видов рыб относятся не к промысловой ихтиофауне, а к общей ихтиофауне исследованной подзоны. К промысловой же ихтиофауне могут быть отнесены только 20 видов (11 промысловых и 9 перспективных), перечисленных в конце второго предложения. Причем далее в

таблице 1 общее количество промысловых и перспективных видов составляет уж не 20, а всего 18 (10 промысловых и 8 перспективных).

Задача 4 (Рассчитать индексы видового разнообразия промысловой ихтиофауны) в принципе не имеет отношения к заявленной цели работы и является скорее теоретической, чем важной для организации многовидового промысла.

Ключевым вопросом, который совершенно не отражен в реферате, является размер ячей исследовательских и промысловых траолов, без знания которого невозможно оценить достоверность результатов и выводов автора. Вместо этого в разделе «Степень достоверности результатов» автор упоминает длину верхней подборы трала (27 м), которая, вероятно, имеет важное значение, но в чем оно заключается - остается непонятным. Далее, в главе «Материалы и методы», автор все-таки приводит размер ячей донного трала в исследовательских съемках – 30 мм, но какой размер ячей в промысловых траалах - из автореферата понять нельзя. Между тем, если он отличается от размера ячей в исследовательских траалах, то очевидно, что видовой состав рыб и их соотношение в промысловых уловах будут значительно отличаться от таковых в уловах в исследовательских съемках, и дальнейшие выводы автора могут быть некорректными.

Также непонятно, какие конкретно данные и для чего были использованы автором. В разделах «Степень достоверности результатов» и «Декларация личного участия автора» указано, что использованы данные траловых съемок и контрольных тралений за 1978-2020 гг. (3713 тралений). В разделе «Материалы и методика» указаны другие цифры – период исследований – 2009-2020, количество тралений – 2210. В таблице 1 и на рисунках 3 и 4 приведены данные только за 2009-2020 гг.

В главе 3 в подразделе 3.1 (стр.8) автор вводит понятие «промышленная ихтиофауна», для которого в дальнейшем приводятся различные характеристики. На мой взгляд, такая трактовка является принципиально неверной. Все виды рыб, обитающие в данном районе и даже встречающиеся в промысловых уловах, не могут быть промысловыми. Кроме того, сам автор относит к ним виды «в отношении которых осуществляется прибрежное и промышленное рыболовство (распоряжение Правительства РФ №2569-р от 18 ноября 2017 г. с изменениями и дополнениями)». Действительно ли все эти 159 видов рыб указаны в этом распоряжении? Если нет, то тогда надо указать какие конкретно виды действительно относятся к промысловым и давать характеристику «промышленный ихтиофауны» только для этих видов. Поэтому, на мой взгляд, на самом деле в автореферате автор описывает состояние и характеристики сообществ рыб/ихтиоценов в районе исследований, а не «промышленной ихтиофауны».

В подразделе 3.2.1 (стр.9) не совсем понятно и выглядит ничем не обоснованным следующее утверждение «На научно-исследовательских судах используются те же орудия лова, что и на промысловых судах (при рыбном промысле в северо-западной части Японского моря – в основном тралы и снюрреводы). Поэтому можно утверждать, что в уловах промысловых судов присутствуют такие же виды рыб, что и в учетных съемках.». Действительно ли промысловые суда работают

трапами с ячейй 30 мм? С учетом минимальной разрешенной длины объектов спецпромысла (камбаловые -23 см, минтай - 37 см и терпуг – 23 см) (таблица 1) это выглядит крайне сомнительным.

В этом же подразделе (3.2.1) есть еще странные рассуждения автора о связи общего количества видов в конкретном семействе и его вкладе в общую биомассу. Какова цель этого обсуждения – непонятно. Очевидно, что вклад конкретного семейства в общую биомассу рыб зависит не от количества видов в нем, а от специфических особенностей представителей семейства в целом (размеры и форма тела) и отдельных видов в этом семействе. При этом биомасса конкретного вида в большей степени связана с 2 другими показателями – численностью и максимальной длиной/массой.

Подразделы 3.4. и 3.5 по сути не являются необходимыми для цели работы, не используются и не отражены в последующих главах и выводах.

В главе 4 (стр.14) рисунок 7 с некорректным названием (это не базирование судов, а районы работы судов) не подтверждает, а скорее опровергает утверждение автора – «Распределение рыбного флота позволяет вести добычу равномерно на всем участке», т.к. максимальная плотность распределения судов явно видна в южной части карты.

Глава 5 (Многовидовой промысел рыб...) (стр.15-16) почему-то начинается с рассуждений об организации специализированного промысла одного вида, причем третье условие выбора выделения районов промысловых скоплений вида опять выглядит очень странным и ненужным. В этой же главе при разработке подхода к оценке доли доминантного вида и долей видов прилова на спецпромысле камбаловых, минтая и терпуга и предложенного уравнения некоторое недоумение вызывают следующие моменты. Во-первых, почему оцениваются изменения в численности только одного вида-объекта спецпромысла, а численность остальных видов принимается постоянной? То есть автор утверждает, что независимо от изменений численности и биомассы всех остальных видов их доля в прилове будет сохраняться постоянной? Вряд ли это соответствует действительности. Во-вторых, почему доля камбал при их спецпромысле при их низкой и средней численности одинаковая – 63 % (таблица 3)?

В выводе 6 – какие-либо обоснования и подтверждения последних 2 предложений вывода в самом тексте автореферата отсутствуют.

Вторая часть цели работы (разработка ... практических рекомендаций по организации многовидового промысла рыб) и задача 7 (Разработать практические рекомендации по организации многовидового промысла рыб донным тралом) в выводах не отражены. Какие-либо практические рекомендации по организации многовидового промысла рыб донным тралом в автореферате отсутствуют.

Кроме того, следует отметить, что автореферат в целом подготовлен небрежно. Содержание некоторых подразделов в ряде случаев не позволяет объективно оценить,

что хотел сказать автор. Стиль изложения во многих случаях далек от научного. Некоторые утверждения автора выглядят необоснованными и спекулятивными.

Тем не менее, возможно, сама диссертационная работы свободна от указанных недостатков. В связи с этим, считаю, что представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой автором на основании обработки и анализа большого фактического материала представлены интересные результаты и выводы.

Несмотря на многочисленные замечания к автореферату, учитывая важность темы диссертационной работы, существенный объем проанализированных данных исследовательских съемок и промысловой информации, в целом представленная диссертационная работа соответствует п.9 «Положения о присуждении ученых степеней» и требованиям, предъявляемым ВАК РФ к диссертациям на соискание ученой степени учёной степени кандидата наук, а ее автор Кравченко Дмитрий Геннадьевич заслуживает присуждения ученой степени «кандидат биологических наук» по специальности 1.5.13 «ихтиология».

Андрей Викторович Долгов

Главный научный сотрудник лаборатории гидробиологии Полярного филиала ФГБНУ «ВНИРО» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича),

доктор биологических наук,
доцент по специальности «ихтиология»,
почетный работник рыбного хозяйства России,
член-корреспондент Российской Академии Естествознания (РАЕ),
научная специальность:
- 03.00.10 «ихтиология» и 03.00.18 «гидробиология» (кандидат биологических наук),
- 03.02.06 «ихтиология» (доктор биологических наук),
телефон (рабочий): (8152) 40-26-18
e-mail: dolgov@pinro.ru

Полярный филиал федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства и океанографии» («ПИНРО» им. Н.М. Книповича),

183038, г. Мурманск, ул. Академика Книповича, д. 6, тел.: (8152) 40-26-01,
e-mail: persey@pinro.ru

Подпись Андрея Викторовича Долгова заверяю

Ученый секретарь
Полярного филиала (ПИНРО им. Н.М. Книповича),
кандидат биологических наук



Л.И. Пестрикова

09.03.2022 г.