

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Данилова Михаила Борисовича** «Динамика популяций основных промысловых рыб Псковско-Чудского озера», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.13 – «ихтиология» (биологические науки)

Рациональное использование водных биологических ресурсов в настоящее время, когда запасы многих видов находятся в подорванном или депрессивном состоянии, становится важнейшим инструментом для безопасного использования эксплуатируемых популяций. Учитывая, что довольно хрупкие экосистемы озер, в условиях изменения климата бореальной зоны и непрерывной сукцессии подвергаются довольно интенсивной эксплуатации высших звеньев трофической цепи – рыб, накопленные знания за более чем 100 летнюю историю ихтиологии должны дать ответы на вопросы динамики популяций эксплуатируемых запасов и их рационального использования. Чему в целом и посвящена работа Данилова Михаила Борисовича, в которой рассматривается состояние и характеристика популяций основных промысловых видов рыб Псковско-Чудского озера, что делает представленную работу весьма актуальной.

Автором на основе долговременных исследований проанализированы численность и биомасса массовых видов рыб в ретроспективе, что позволило сделать логичные выводы о состоянии запасов фактически на протяжении 40 лет их использования промыслом. При этом применялись современные модели, позволяющие восстанавливать численность поколений.

В работе проведен анализ важнейшего этапа жизненного цикла рыб – размножение. С помощью классических математических методов, применяемых в промысловой ихтиологии, показаны зависимости величин пополнения от абиотических факторов среды, установлены закономерности связи «запас-пополнение» для всех изучаемых видов рыб.

Анализ промысловой эксплуатации запасов проведен также на современном уровне, с использованием нескольких методов, что позволило оценить динамику улавливаемости, промысловой и естественной смертности, а также провести оценку равновесного улова, что необходимо для принятия решения об уровне эксплуатации запаса в условиях высоких неопределенностей.

Выводы по каждой главе подтверждаются результатами статистического анализа, который также выполнен на уровне современных представлений о пределах вариации запасов рыб (например, критерий Мона, Акайке, модели GLM и т.д.).

Работа весьма важна в практическом плане – выполненные оценки позволяют наладить промысел на уровне максимального устойчивого улова, особенно это касается плотвы, запасы которой в настоящее время недоиспользуются.

Результаты работы изложены в 8 публикациях, включая 3 статьи в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки России по специальности «ихтиология». В рамках подготовки работы ее результаты представлялись на конференциях и семинарах.

Работа выполнена на хорошем методологическом и методическом уровнях, результаты и выводы изложены последовательно и логично. Поставленные цели и задачи считаем выполненными.

При прочтении работы возникли следующие вопросы:

1) в положениях выносимых на защиту имеется суждение о различной силе связи прозрачности воды с урожайностью поколений всех четырех исследуемых видов рыб, что должно быть биологически обосновано, но данная информация в автореферате не представлена;

2) в работе отсутствует оценка ННН-промысла и его влияния на динамику запасов, особенно в 90-ые гг. прошлого столетия.

Возникшие вопросы в большей степени не влияют на общее положительное впечатление о работе.

Диссертационная работа «Динамика популяций основных промысловых рыб Псковско-Чудского озера» соответствует требованиям в пп.9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Постановлением Правительства РФ № 842 от 24 сентября 2013 г., а ее автор Данилов Михаил Борисович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.13 – Ихтиология (биологические науки).

25.01.2024 г

Северов Юрий Александрович,  
заместитель руководителя Татарского филиала ФГБНУ «ВНИРО».  
к.б.н. по специальности 03.02.06 «ихтиология»  
420029 г. Казань, ул. Александра Попова, д. 4а  
Телефон 8(843)273-83-20  
Сайт организации: tatarstan.vniro.ru  
Адрес электронной почты: objekt\_sveta@mail.ru

Дускаева Тамара Алексеевна,  
заведующая лабораторией водных биоресурсов Татарского филиала ФГБНУ «ВНИРО»,  
к.б.н. по специальности 03.02.06 «ихтиология»  
420029 г. Казань, ул. Александра Попова, д. 4а  
Телефон 8(843)273-83-20  
Сайт организации: tatarstan.vniro.ru  
Адрес электронной почты: tamara-info@bk.ru

Подпись Северова Ю.А., Дускаевой Т.А. удостоверяю,  
специалист по кадрам Хафизова С.Ю.