

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Данилова Михаила Борисовича на соискание ученой степени кандидата биологических наук по теме: «Динамика популяций основных промысловых рыб Псковско-Чудского озера»

Диссертационная работа посвящена важной проблеме – изучению динамики численности промысловых рыб Псковско-Чудского озера и рациональному использованию их запасов.

В работе анализируются многолетние (1980-2009 гг.) материалы по факторам среды и промысла судака, леща, окуня и плотвы. Посредством когортного анализа определена численность, промысловая смертность, выполнена проверка используемой модели на сходимость результатов, установлены уровень эксплуатации запасов и равновесные уловы, проанализированы происходящие изменения в численности от различных факторов среды, а также зависимости пополнения от величины нерестового запаса.

В целом рецензируемая работа представляет собой целостное исследование состояния биоресурсов, позволяющее анализировать происходящие изменения в запасах рыб Псковско-Чудского озера. Единственным недостатком является отсутствие апробации результатов на современных данных.

Тем не менее к полученным результатам имеются следующие вопросы:

1. Для определения естественной смертности из большого числа существующих методов был выбран метод Чена-Ватанабе (Chen, Watanabe, 1989). Однако обоснование выбора метода отсутствует. Возникает вопрос, чем данный метод лучше других, предлагаемых в последние годы.

2. По какой причине установлена отрицательная связь воспроизводства видов со среднегодовым уровнем воды, т. к. в озерах в годы высокой водности увеличиваются площади нерестилищ и нагула, снижаются плотность популяций и доступность молоди для хищных рыб. В годы низкой водности ухудшаются условия нагула и как следствие воспроизводства видов.

3. В выводе № 4 не понятно, почему прозрачность воды по-разному оказывает воздействие на урожайность генераций представителей одних и тех же семейств. Отмечена прямая связь с прозрачностью для леща и окуня и обратная – для судака и плотвы. Между тем, судаку в прозрачной воде проще охранять свое гнездо, а плотва, откладывая икру на водную растительность, обеспечивает лучшую диффузию кислорода через оболочку икры. При высоком уровне взвешенных веществ дыхание эмбриона будет ухудшаться.

4. В выводе № 6 отмечается, что субпопуляции окуня и леща в Чудском озере находились в состоянии близком к перелову. Однако из рисунка 3 это не прослеживается. Обычно перелавливаемые запасы находятся в левой части функции Рикера, «родители – потомки», т. е. связь между родителями и потомством прямая. Если рассматриваемая связь обратная, то численность потомства определяется гораздо большим числом факторов, что характерно для

многих запасов, находящихся в благополучном состоянии, иначе говоря, увеличение численности таких популяций лимитируется целым рядом условий обитания. Из рисунка 3 следует, что наиболее интенсивно использовались запасы леща и окуня в Псковском озере и существует определенный резерв для увеличения их численности.

Многие из возникающих вопросов могли быть сняты при анализе роста рыб. К сожалению, эта информация не приводится.

Тем не менее, не смотря на сделанные замечания, работа заслуживает положительной оценки, а ее автор Данилов М.Б. - присуждения ученой степени кандидата биологических наук.

Кандидат биологических наук  
(03.00.10 -«Ихтиология»),  
зав. лабораторией рыбохозяйственной экологии  
Тюменского филиала ФГБНУ  
«ВНИРО»

Матковский  
Андрей Константинович

625023 Тюмень, ул. Одесская, 33  
т/ф. 8 (3452) 41-58-03 E-mail: gosrc@gosrc.ru

Подпись А.К. Матковского заверяю  
начальник отдела кадров Тюменского филиала ФГБНУ  
«ВНИРО»

И.Н. Николаева

Дата  2024 г.