

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ериной Оксаны Николаевны "Режим растворенного кислорода в стратифицированных водохранилищах Москворецкой системы водоснабжения г. Москвы", представленной на соискание ученой степени кандидата географических наук по специальности «гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия» (25.00.27.)

Диссертационная работа О. Н. Ериной посвящена исследованиям изменчивости и оценки разных факторов, влияющих на формирование кислородного режима водохранилищ Москворецкой водной системы, на основе натурных данных и математического моделирования. С этой целью автором выполнен анализ архивных материалов 40-летних исследований Красновидовской лаборатории, и показано, что в последние годы отмечается ухудшение кислородных условий в вегетационный период. Выполнена верификация, калибровка и валидация кислородного блока гидрологической модели водохранилища ГМВ-МГУ, а алгоритм модели улучшен в результате уточнения процесса обмена кислородом на границе вода-дно. Впервые подробно рассмотрена структура кислородного баланса Москворецких водохранилищ в периоды летних и зимних стратификаций. Актуальность избранной диссертантом темы не вызывает сомнений, т.к. растворенный кислород является важным элементом экосистемы водоема и показателем качества природной воды, в значительной мере определяющий развитие и протекание химических и биологических процессов.

Диссертация состоит из введения, четырех глав и заключения. Она изложена на 188 страницах, иллюстрирована 37 рисунками и включает 13 таблиц. Список литературы состоит из 156 наименований. Основные результаты диссертации опубликованы в 15 печатных работах, включая три статьи, входящие в издания перечня ВАК, и обсуждались на 11 всероссийских и международных конференциях.

Замечания

- Из содержания автореферата следует, что оптимальные значения скоростей потребления растворенного кислорода донными отложениями установлены в результате калибровочных расчетов на модели (стр. 15). Вопрос: было ли выполнено их сравнение с оценками, полученными по натурным данным другими авторами для аналогичных водоемов?

- На стр. 22 сказано, что «Получены статистически значимые связи индекса кислорода с величиной стабильности водной толщи $S_t...$ », а в тексте автореферата нет пояснения этого используемого параметра устойчивости водной толщи.
- «Расчетами показано (стр. 19), что к моменту начала нового водохозяйственного года запасы кислорода в водохранилищах сокращаются почти в 2 раза». Вопрос, что это за момент – начало нового водохозяйственного года?

Автореферат свидетельствует, что диссертация является законченным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно. Полученные автором результаты достоверны, выводы и заключения обоснованы. Указанные замечания не имеют принципиального характера и не снижают общей ценности диссертационной работы.

В целом работа удовлетворяет требованиям ВАК, а ее автор Ерина Оксана Николаевна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата географических наук по специальности 25.00.27 – гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия.

Ст. н. с. лаборатории гидрофизики
Института водных проблем Севера
Кар. НЦ РАН, к. г. н.



Н. И. Пальшин



185030, Карелия, г. Петрозаводск, пр. Александра Невского 50, ИВПС КарНЦ РАН
Пальшин Николай Иннокентьевич, e-mail: npalshin@mail.ru, тел: 89214546690.