

ФГБОУ ВО «Московский государственный
университет имени
М.В. Ломоносова»
(в диссертационный совет МГУ.016.2)

119234, Москва, ГСП-1, Ленинские горы, д. 1,
МГУ, Географический факультет, кафедра
гидрологии суши

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терешиной Марии Алексеевны
«Водный и термический режим водоемов Московского региона в условиях
изменяющегося климата», представленной на соискание ученой степени
кандидата географических наук
по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Формирование современного водного и термического режимов водных объектов происходит в условиях регионального изменения климата, являющегося откликом на глобальные климатические вызовы. Современные темпы роста и развития человечества приводят к росту потребности в пресной воде. Поверхностный сток основной источник пресной воды, непрерывно возобновляющийся в процессе глобального влагооборота. Вместе с тем, пространственно-временная неравномерность стока становится сдерживающим фактором развития промышленности и сельского хозяйства. Работа Терешиной Марии Алексеевны, посвященная анализу водного и термического режима водных объектов, а также возможным изменениям в связи с климатическими особенностями, бесспорно, является актуальным исследованием и соответствует задачам и целям которые стоят перед современной гидрологией.

Новизна работы заключается в применение комплексного подхода в оценке водного и термического режимов водоемов Московского региона и

разработке и обоснования авторской модели калибровки лимнологической модели GLM.

Особую роль приобретают оценки возможных будущих изменений режима водоемов умеренной зоны ЕТР, а также модельные оценки ожидаемого притока воды в Можайское водохранилище, повышающие как качество управленческих решений по распределению водных ресурсов, так и по принимаемым мерам по охране водных объектов.

В результате проделанной работы автору удалось сделать важные выводы, в частности указано о статистически значимом сдвиге дат замерзания и вскрытия водоемов, которое уже привело к сокращению периода ледостава более чем на месяц относительно первой половины XX века, а также отмечено, что прямое задание потоков коротковолновой и длинноволновой радиации заметно улучшает воспроизведение термического режима озера, за счет чего использование данных глобальных реанализов является одним из наиболее эффективных способов задания граничных метеоусловий.

Практическое значение исследования заключается в том, что полученные данные могут быть использованы для сопоставления с направленностью и темпами будущих изменений в водоемах России, что позволит оценивать влияние географических и местных факторов на динамику озерных систем в условиях изменяющегося климата, прежде всего на территории регионов, которые находятся в зоне деятельности Московско-Окского БВУ.

Результаты исследований имеют большое теоретическое и практическое значение.

Результаты и выводы, представленные в диссертации, методы и модели необходимы для решения практических задач в водохозяйственном комплексе.

Достоверность результатов, полученных диссертантом обеспечена всесторонним теоретическим анализом проблемы и применением обширного набора методов, в том числе, статистических, что усиливает значимость полученных результатов.

Представленное исследование отличается полнотой, аргументированностью и последовательностью в изложении, позволяет судить о высокой профессиональной подготовке диссертанта.

Вместе с тем в работе необходимо отметить некоторые недостатки.

- автором ошибочно крупные водохранилища Московской области отнесены к двум гидротехническим системам, в то время как водохранилища Московской области принадлежат четырем гидротехническим системам: Верхнерузское водохранилище относится к Вазузской гидротехнической системе, Можайское, Рублевское, Истринское, Рузское, Озернинское к водохранилищам Москворецкой водной системы, Икшинское, Пестовское, Учинское, Пяловское, Клязьминское, Химкинское к водохранилищам водороздельного бьефа канала им. Москвы, частично расположенные в Московской области Угличское и Иваньковское водохранилища относятся к волжской гидросистеме.

- в работе автор в таблице 2.2.1. приводит основные характеристики водоемов-объектов исследования, при этом декларирую площадь зеркала Можайского водохранилища при НПУ – 30,7 км², однако согласно Основным положениям правил использования водных ресурсов водохранилищ Москворецкой водной системы, утверждённых Министерством мелиорации и водного хозяйства РСФСР площадь зеркала Можайского водохранилища при НПУ составляет 31,0 км²;

- важно использовать больший объём иностранных исследований по избранной тематике;

- отдельные выводы автора слишком громоздки и требуют конкретики.

Вместе с тем указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Представленный автореферат отвечает требованиям, установленным Московским государственным университетом имени М.В. Ломоносова. Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия (по географическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1–2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном

университете имени М.В. Ломоносова, и правилам, определенным в приложениях № 8, 9 Положения о диссертационном совете Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова, а автор Терешина Мария Алексеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Астахов Вахтанг Геннадьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат экономических наук,
Руководитель Московско-Окского
бассейнового водного управления
Федерального агентства водных ресурсов

Астахов Вахтанг Геннадьевич

29.04.2025

Контактные данные:

Тел.: +7(495)587-99-07, e-mail: vahtang.astahov@voda.gov.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 20.01.07 – «Военная экономика, оборонно-промышленный потенциал»

Адрес места работы: 107140, г. Москва, ул. Верхняя Красносельская, д. 17Астр1Б Московско-Окского бассейнового водного управления Федерального агентства водных ресурсов

Тел.: +7(495)587-99-95; e-mail: mobvu@voda.gov.ru

Подпись сотрудника В.Г. Астахова удостоверяю:

Начальник отдела государственной службы,
кадров и делопроизводства
Московско-Окского БВУ

Е.О. Саградова
29.04.2025