

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Василенко Александра Николаевича
«Ледотермический режим рек Арктической зоны России и его потенциальные
изменения в 21 в.», представленной на соискание ученой степени кандидата
географических наук
по специальности 1.6.16. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Актуальность темы не вызывает сомнений, поскольку Арктика является регионом, наиболее чувствительным к климатическим трансформациям. Изменения в сроках ледообразования, толщине льда и температуре воды напрямую влияют на судоходство, инфраструктуру, экосистемы и хозяйственную деятельность в этом стратегически важном макрорегионе. Исследование выполнено на высоком научном уровне и носит междисциплинарный характер, находясь на стыке гидрологии, климатологии и геоэкологии.

Научная новизна работы, заявленная в автореферате, является обоснованной и подтверждается содержанием. К наиболее значимым результатам можно отнести:

1. Создание и анализ одной из крупнейших в мире баз данных по температуре воды и ледовым явлениям на реках Арктики (данные с 319 гидрологических постов за 1961–2021 гг.).

2. Выявление пространственно-временных закономерностей и «переломных лет» в изменении ледотермического режима с применением современных статистических методов.

3. Комплексную оценку современного теплового стока арктических рек с учетом антропогенного влияния и его трансформации в устьевых областях, что позволило уточнить величину притока тепла в Северный Ледовитый океан.

4. Выполнение оценки будущих изменений режима на основе регрессионных моделей и ансамбля глобальных климатических моделей проекта CMIP6 по сценариям SSP.

Полученные выводы и созданные картографические материалы вносят существенный вклад в теорию формирования ледотермического режима рек в высоких широтах. Практическая ценность заключается в возможности использования результатов для планирования хозяйственной деятельности, инженерных изысканий, оценки рисков и разработки мер адаптации в Арктической зоне РФ.

Основные положения, выносимые на защиту, логически вытекают из содержания работы, четко сформулированы и получают убедительное доказательство в автореферате.

Структура и содержание автореферата полностью отражают логику и результаты диссертационного исследования. Автор демонстрирует глубокое владение методической базой, критически анализирует имеющиеся данные и корректно интерпретирует полученные результаты. Список публикаций подтверждает апробацию и достаточную научную проработку темы.

К замечаниям и вопросам, не снижающим общей высокой оценки работы, можно отнести:

1. В автореферате констатируется замедление изменений ледотермического режима в последние 20-30 лет на основе отсутствия новых статистически значимых трендов. Целесообразно было бы кратко обсудить возможные причины этого феномена: достижение нового квазистационарного состояния, усиление роли естественной цикличности или недостаточную длину ряда для выявления тренда на фоне высокой изменчивости. Возможно, данный вопрос детально рассмотрен в тексте диссертации, но в автореферате он внятно не пояснен.

2. Выявленная значительная локальная погрешность в оценке теплового стока Енисея (до -28%), связанная с трансформациями в устьевой области, указывает на важность учёта подобных региональных особенностей при экстраполяции результатов и использовании данных в прикладных расчётах. Вероятно, в основной части диссертации содержатся более подробные соображения на этот счёт, которые не были отражены в сжатом формате автореферата.

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 Василенко Александр Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата географических наук.

Я, Лисина Ирина Альбертовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Кандидат географических наук, доцент

Директор Департамента наук о Земле, Институт Мирового океана (Школа), Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

Лисина Ирин Альбертовна

04.12.2025 г.

Контактные данные:

Телефон: 8(423)265-24-24 (доб.1196), e-mail: lisina.ia@dvfu.ru

Специальность, по которой защищена диссертация: 11.00.27. Гидрология суши, водные ресурсы, гидрохимия

Адрес места работы: 690922, (Приморский край), г. Владивосток, о. Русский, п. Аякс, 10. Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

Тел.: 8(423)265-24-29; e-mail: rectorat@dvfu.ru

Подпись сотрудника Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Дальневосточный федеральный университет»

И.А. Лисиной удостоверяю:

04.12.2025