

Акционерное общество
«ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
НАВИГАЦИОННО-ГИДРОГРАФИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ»
АО «ГНИНГИ»



Кожевенная линия, д. 41
Санкт-Петербург, 199106

Тел.: +7 (962) 727-18-86
Факс +7 (812) 322-2113

E-mail: mail@gningi.ru

ОКПО 08303504

ОГРН 1097847167220

ИНН/КПП 7801496922/780101001

Экз. № _____

УТВЕРЖДАЮ

Директор по научной работе
АО «ГНИНГИ»

К.Т.Н.

А.А. Якушев

М.П.

« 31 » 10 2025 г.

ОТЗЫВ

Акционерного общества «Государственный научно-исследовательский навигационно-гидрографический институт» на автореферат диссертационной работы Милякова Дениса Федоровича «Геоинформационный метод поддержки рискованной арктической территориальной активности на основе методов гомоморфно-имплицитного упорядочения категорий» представленную на соискание учёной степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 — «Геоинформатика, картография (технические науки)»

Актуальность темы

Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования геоинформационной поддержки хозяйственной деятельности, в том числе в области гидрографии моря в Арктике, где сложные ледовые условия и динамичная гидрометеорологическая обстановка создают значительные риски для судоходства, освоения ресурсов и проведения поисково-спасательных операций. В условиях растущего объема данных, получаемых из различных источников, таких как спутниковые и аэромобильные наблюдения, гидрографические съемки и автоматизированные системы мониторинга, особую важность приобретает разработка методов геоинформационной поддержки, позволяющих эффективно вырабатывать рекомендации по приему управленческих решений.

Совершенствование геоинформационных технологий, открывает новые возможности для прогнозирования изменений гидрологической обстановки,

оптимизации маршрутов судоходства и минимизации экологических рисков. Диссертационная работа Милякова Д.Ф. направленная на решение актуальных задач обеспечения безопасного и устойчивого развития морской деятельности в Арктике актуальна, имеет теоретическую и практическую значимость.

Достоверность научных результатов исследования Милякова Д. Ф. подтверждается их согласованностью с фундаментальными положениями теории категорий, математического моделирования и геоинформационных технологий, а также успешной апробацией разработанных моделей на реальных данных.

Научная ценность результатов заключается в возможности моделирования обстановки, на основе интеграции разнородной информации (географической, экологической, социально-экономической и др.) в единую

Практическая ценность работы заключается в возможности автоматизации процесса принятия решения по выбору оптимальных и безопасных вариантов выполнения морской деятельности в Арктической зоне с учетом фактически складывающейся гидрометеорологической, экологической, социально-экономической и др. обстановкой.

Обоснованность научных результатов подтверждаются публикациями в материалах научных конференций, журналах из рекомендованного перечня ВАК, отчетах НИР.

Краткая характеристика содержания автореферата

Автореферат оформлен в соответствии с ГОСТ Р 7.0.11-2011 «Диссертация и автореферат диссертации. Структура и правила оформления», и написан грамотным научным языком, ссылки на публикации автора корректны.

В качестве недостатков автореферата диссертации следует отметить:

1. В автореферате не раскрыт алгоритм сбора данных, применяемых для конкретных акваторий, что не позволяет в полной мере оценить объективность предлагаемой модели оценки рисков выполнения морской деятельности.

2. Отсутствует описание конкретных примеров или практических случаев внедрения предложенных решений в области гидрографических исследований.

3. В автореферате не раскрыто, каким образом использование топологических пространств, пространственных многообразий и морфизмов конкретно улучшает или дополняет существующие методы описания гидрометеообстановки.

4. Очевидно, что непрерывные отображения и естественные преобразования подходят для описания гидрометеорологической информации. Тем не менее, в тексте отсутствуют показатели, которые

позволили бы оценить эффективность предложенного подхода при прогнозировании.

5. В автореферате отсутствуют показатели, которые позволили бы оценить эффективность предложенного подхода при прогнозировании обстановки складывающейся в конкретном районе.

Приведенные выше замечания не снижают общей положительной оценки диссертационной работы.

Выводы:

1. Представленная работа, является целостной, самостоятельной законченной работой выполненную на актуальную тему, в которой содержится решение научной проблемы по разработке методов геоинформационной поддержки рисков территории активности.

2. Работа удовлетворяет требованиям ВАК приведенным в п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» от 24 сентября 2013 года N 842 (с изменениями на 16 октября 2024 года), предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор Миляков Денис Федорович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 — «Геоинформатика, картография».

Отзыв составил:

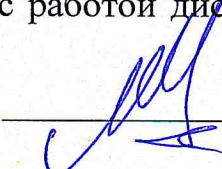
Начальник научно-исследовательского управления гидрографии, геофизики и гидрометеорологии АО «ГНИНГИ» (Кожевенная линия, д. 41, Санкт-Петербург, 199106, тел: +7 (962) 727-18-86, E-mail: mail@gningi.ru), доктор технических наук, доцент по специальности 6.2.3 «Гидрометеорологическое и геодезическое обеспечение боевых действий войск» Шарков Андрей Михайлович.

E-mail: Sharkov-am@mail.ru

Тел: 8(921)970-21-78

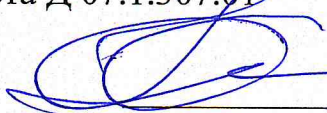
Я, Шарков Андрей Михайлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 31 » 10 2025 г.

 А.М. Шарков

Личную подпись Шаркова Андрея Михайловича «ЗАВЕРЯЮ»
Ученый секретарь диссертационного совета Д 07.1.307.01
на базе АО «ГНИНГИ» д.в.н., профессор

« 31 » 10 2025 г.

 В.А. Катенин