

ОТЗЫВ

доктора технических наук, профессора Филиппова Павла Васильевича
на автореферат диссертации МИЛЯКОВА Дениса Федоровича
«Геоинформационный метод поддержки рисковей арктической
территориальной активности на основе методов гомоморфно-имплицитного
упорядочения категорий», представленной на соискание учёной степени
доктора технических наук по специальности 1.6.20 — «Геоинформатика,
картография (технические науки)»

Корабли и суда флота в Арктике действуют в сложных физико-географических условиях. На их собственные параметры в акватории АЗРФ активно воздействуют искажения и значительные аномалии физических полей Земли (ФПЗ).

Анализ собственных физических полей геообъектов, таких как суда, корабли или гидротехнические сооружения, базируется на точных измерениях их физических характеристик, которые представляют собой ординарную (явную и измеримую) информацию. В то же время к имплицитной (скрытой или косвенно выраженной) информации можно отнести данные о взаимодействии этих объектов с физическими полями Земли, такими как гравитационное, магнитное или электромагнитное поля. Имплицитная информация проявляется в совокупности влияний, которые физические поля оказывают на характеристики объектов, и требует более глубокой интерпретации для её выявления и использования в анализе. Совершенствование геоинформационного метода анализа и моделирования такого рода информации является безусловно актуальной задачей и представляют теоретический и практический интерес.

Новизна исследования, направленного на поддержку рисковей территориальной активности, в случае анализа физических полей заключается в разработке модельно-методического аппарата анализа и моделирования сложных явлений на основе сочетания ординарной и имплицитной информации, что значительно расширяет возможности интерпретации измеряемых геопространственных данных, создаёт основу для повышения точности моделирования и прогнозирования характеристик геообъектов.

Предложенные автором модели и методы геоинформационного моделирования базируются на строгой теоретической основе и подкреплены практическими реализациями в смежных областях науки, что обеспечивает их достоверность и практическую значимость.

К недостаткам, судя по автореферату, можно отнести следующие моменты:

1. Представляется, что результаты работы обладают достаточной универсальностью, и могут быть применены не только для анализа рисковей территориальной деятельности в Арктике, но и в других

областях науки и практики, где действуют множественные деструктивные факторы.

2. Было бы желательно в более полной мере указать влияние аномалий ФПЗ в Арктической зоне на риски арктического судоходства, а также пояснить возможности метода гомоморфно-имплицитного анализа для повышения качества измерений физических величин.
3. Из текста автореферата не совсем ясно соотношение используемых понятий «территориальный объект» и «геообъект».
4. Не в полном объеме приведен анализ влияния неопределенности или неполноты геопространственной информации на качество анализа рискованной территориальной ситуации, что может ограничивать возможность точной интерпретации результатов, а также затрудняет оценку качества геоконтроллинговых решений в условиях динамично изменяющейся окружающей среды.

Научные публикации автора и текст автореферата позволяют сделать вывод о том, что диссертация Милякова Дениса Федоровича, выполненная на тему «Геоинформационный метод поддержки рискованной арктической территориальной активности на основе методов гомоморфно-имплицитного упорядочения категорий», является самостоятельной, целостной и законченной научной работой, выполненной в соответствии с требованиями ВАК, Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор МИЛЯКОВ Денис Федорович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 1.6.20 «Геоинформатика, картография (технические науки)».

Выражаю свое согласие на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.

Директор Научно-исследовательского института «Лот» ФГУП «Крыловский государственный научный центр»
доктор технических наук, профессор



Филиппов Павел Васильевич

«28» ноября 2025 г.

Адрес:

199178, Санкт-Петербург, 19-я линия В.О., 24

Телефон: +7 (812) 748-54-50

E-mail: , lot@ksrc.ru