



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



Кожевенная линия, д. 41
Санкт-Петербург, 199106

Тел. +7 (812) 322-2113
Тел. +7 (812) 322-0566
ОГРН 1097847167220

Факс: +7 (812) 322-3319 mail: mail.@gningi.

ИНН/КПП 7801496922/780101001

Экз. № 01

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор по научной работе
АО «ГНИНГИ»



А.А. Якушев

2021 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

«Модели и методики геоинформационного управления навигацией в Арктическом регионе России», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук

Специальности 25.00.35 – «Геоинформатика»

В настоящее время значительно возрос интерес различных государств к Арктическому региону как к району активной морехозяйственной деятельности (судоходство, строительство гидротехнических сооружений, рыболовство и т.д.). Важнейшим условием эффективного функционирования системы обеспечения безопасности указанной деятельности является сбалансированное развитие всех её элементов, включая навигационное обеспечение.

В ходе эксплуатации навигационных систем, входящих в комплекс судовых технических средств по обеспечению деятельности на море, выявляется необходимость проведения ряда доработок и принятия дополнительных управленческих решений позволяющих оптимизировать процесс навигационного обеспечения.

Любая картографическая информационная технология непосредственно относится к системам принятия управленческих решений. Более того, многопараметрические навигационные системы базируются на основополагающих принципах управленческих решений, направленных на минимизацию разнородных рисков.

Исследование Сидоренко А.Ю., направленное на совершенствование моделей и методик геоинформационного обеспечения навигацией в Арктическом регионе России **является актуальной задачей.**

Ограниченные возможности навигации в условиях Арктического региона, обуславливают **научную и практическую значимость** темы исследований.

В процессе исследований наиболее интересный подход к решению поставленных задач автор продемонстрировал ходе решения проблем обработки и представления потребителям гидрометеорологической информации используемой в процессе обеспечения навигации, включая:

- Разработку модифицированных алгоритмов цифровой обработки сигналов (ЦОС), в виде рекурсивных фильтров, используемых с целью прогнозирования гидрометеорологической и навигационной обстановки в Арктике;
- Формирование геоинформационной системы, навигационная часть которой обеспечивается данными модифицированных фильтров ЦОС;
- Создание новой, оригинальной модели фильтра прогнозирования, в работе которой заложены математические алгоритмы двух цифровых фильтров.

Автор сформулировал требования к геоинформационной системе управления навигацией в Арктическом регионе России и представил методику обеспечения геоданными разработанных моделей прогнозирования развития навигационной обстановки. Полученные в диссертации результаты представляют научный и практический интерес, обоснованы, и нашли свое отражение в научных трудах автора.

Автореферат раскрывает основные положения диссертационной работы. При этом стоит отметить **некоторые замечания:**

1. Навигационная обстановка, представленная в главе 3, описывает только часть маршрута движения объекта, однако имеемые данные применяются ко всему маршруту. В процессе описания маршрута необходимо использовать такой ряд данных, который отображал бы большую часть маршрута.
2. В исследование указывается, что данные различных прогнозов экспортируются в рабочую среду в табличном виде, но пример подобного экспорта не приводится. Полагаю целесообразным в процессе

выполнения анализа провести сравнение табличных данных прогноза с актуальными данными на определенную дату.

Указанные замечания несколько снижают качество работы, однако не влияют на конечные результаты проделанного научного исследования.

Выводы:

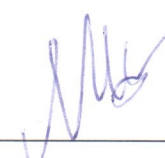
1. Судя по автореферату, диссертация Сидоренко Артема Юсуповича является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных исследований изложены научно обоснованные технические и технологические решения повышения эффективности навигационного обеспечения в Арктическом регионе.
2. Диссертация соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации, представленные на соискание ученой степени кандидата наук, установленным требованиями п. 9 Положения «О порядке присуждения ученых степеней» Утвержденного Правительством Российской Федерации 24 сентября 2013 года N 842 (с изменениями на 1 октября 2018 года), а ее автор Сидоренко А.Ю. достоин присуждения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика».

Отзыв составил

Шарков Андрей Михайлович начальник научно-исследовательского управления гидрографии, геофизики и гидрометеорологии АО «ГНИНГИ» кандидат технических наук, доцент по специальности 20.02.09 «Гидрометеорологическое и геодезическое обеспечение боевых действий войск»

Отзыв рассмотрен и одобрен на заседании секции № 2 НТС АО «ГНИНГИ» от 27.04.2021, протокол № 2021/3.

«28» 04 2021 г.


Шарков А.М.