

Протокол № 38

заседания диссертационного совета Д 212.197.03

от 17.03.2021 г.

Состав диссертационного совета утвержден в количестве 21 человека. Присутствовали на заседании 15 человек.

Председатель: д. техн.наук, профессор, Истомин Евгений Петрович

Ученый секретарь: к.воен.наук, доцент Соколов Александр Геннадьевич

Присутствовали:

д. техн.наук, профессор Алексеев Владимир Васильевич,
д. техн.наук, профессор Биденко Сергей Иванович,
д. техн.наук, профессор Бурлов Вячеслав Георгиевич,
д. техн.наук, профессор Дмитриев Алексей Леонидович,
д. геогр.наук, профессор Дмитриев Василий Васильевич,
д. техн.наук, профессор Истомин Евгений Петрович,
д. геогр.наук, профессор Малинин Валерий Николаевич,
д. техн.наук, профессор Присяжнюк Сергей Прокофьевич,
к. воен.наук, доцент Соколов Александр Геннадьевич,
д. техн.наук, доцент Татарникова Татьяна Михайловна,
д. хим.наук, профессор Фрумин Григорий Тевелевич,
д. физ.-мат.наук, профессор Царёв Валерий Анатольевич,
д. геогр.наук, профессор Шелутко Владислав Аркадьевич,
д. техн.наук, профессор Шершнева Мария Владимировна,
д. геогр.наук, профессор Шилин Михаил Борисович.

Слушали:

Прием к защите диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук **Сидоренко Артёма Юсуповича** на тему: «Модели и методики геоинформационного управления навигацией в Арктическом регионе России» по специальности 25.00.35 – «Геоинформатика» (науки о Земле).

Научный руководитель Истомин Евгений Петрович, д.техн.н., профессор, заведующий кафедрой прикладной информатики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Российский государственный гидрометеорологический университет».

Научный консультант Новиков Владимир Витальевич, д.техн.н., профессор кафедры ракетного вооружения надводных кораблей Федерального государственного казенного военного образовательного учреждения высшего профессионального образования «Черноморское высшее военно-морское ордена Красной Звезды училище имени П.С. Нахимова».

Работа выполнена в ФГБОУ ВО «Российский государственный гидрометеорологический университет».

В диссертационный совет от соискателя Сидоренко Артёма Юсуповича поступили все необходимые документы.

Актуальность работы.

Анализ современного состояния проблем цифровизации управления мореплаванием в Арктической морской зоне России показал недостаточность автоматизации процессов навигационного и гидрометеорологического обеспечения (ГМО) морской деятельности, сезонность прогнозов, отсутствие единого центра хранения и управления распределенной гетерогенной информацией. Современные методы прогнозирования имеют

недостаточную точность при обосновании долгосрочных прогнозов и требуют регулярного пополнения данными от различных источников информации.

Разработка и использование модели геоинформационной системы управления навигацией (МГИСУН), построенной на базе рекурсивной фильтрации данных, поможет устранить недостатки в существующих моделях, тем самым обеспечит морскую навигацию в арктических регионах более точными пространственно-координированными геоданными, что в свою очередь повысит безопасность мореплавания во льдах и сложных климатических условиях, минимизирует время прохода судна по маршруту, предоставит возможности продлить период навигаций, при этом МГИСУН будет являться гибким инструментом, совмещая в себе узкоспециализированную методику обработки разнородных и распределенных баз данных (БД). Таким образом, актуальной является научная задача совершенствования моделей и методик геоинформационного управления навигацией в Арктическом регионе России.

Апробация.

Основные положения исследования докладывались и обсуждались на:

1. Международная научно-практическая конференция «Инфогео 2013», секция «Геоинформатика» (26-28 ноября 2013г.), доклад по теме: «Защита распределенных баз данных в ГИС».
2. Международная научно-практическая конференция «Инфогео 2014», секция «Геоинформатика» (3-6 октября 2014г.), доклад с публикацией по теме: «Прогнозирование гидрометеорологической обстановки западного сектора Северного морского пути с применением линейного фильтра Калмана-Бьюси».
3. XI Санкт-Петербургская межрегиональная конференция «Информационная безопасность регионов России (ИБРР-2019)» Санкт-Петербург, 23-25 октября 2019 г., секция «Информационная безопасность геоинформационных систем», доклад на тему: «Методы обеспечения информационной безопасности пространственных данных, распределенных ГИС».
4. III Международная молодёжная научно-практическая конференция «Актуальные вопросы лесного хозяйства» 06-08 ноября 2019 г., Санкт-Петербург, Россия, Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С. М. Кирова, доклад с публикацией на тему: «Классификация подстилающей поверхности по данным спутниковых снимков».
5. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: IV scientific-technical conference "FORESTS OF RUSSIA: POLICY, INDUSTRY, SCIENCE AND EDUCATION" (22-24 May 2019, St. Petersburg, Russia), доклад с публикацией на тему: « Model of optimum integration of diverse geodata for the benefit of management of forestry»
6. Региональная информатика (РИ-2020): XVII Санкт-Петербургская международная конференция, секция 19 «Геоинформационные системы», (Санкт-Петербург, 28-30 октября 2020г.), доклад с публикацией на тему: «О некоторых аспектах защиты пространственных данных в ГИС»
7. IOP Conference Series: Materials Science and Engineering: All-Russian scientific-practical conference with international participation "ACTUAL ISSUES OF TRANSPORT IN THE FOREST SECTOR" (28-29 November 2019, St. Petersburg, Russia), доклад с публикацией на тему: «Study of intra-day dynamics of currents in the area of the navigable strait of Baltiysk to adjust the movement of water transport», «Application of Kalman-Bucy filter for vessel traffic control systems in the northern sea route».
8. Цифровые технологии в лесном секторе: материалы всероссийской научно-технической конференции. Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова; Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого (Санкт-Петербург, 26-27 марта 2020 г.), доклад с публикацией на тему: «About the methodology of geo-risk management in forestry».

9. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: All-Russian scientific-technical conference "Digital technologies in forest sector" (26 – 27 March 2020, Saint Petersburg, Russian Federation), доклад с публикацией на тему: «Monitoring forest fires and their consequences using MODIS spectroradiometer data».

10. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: 5th International Conference "Arctic: History and Modernity" (18-19 March 2020, Saint-Petersburg, Russia), доклад с публикацией на тему: « Spatial-temporal variability of ice cover of the Bering sea», «Application of a remote sensing data processing method for assessment ice cohesion in the Arctic navigation».

11. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science: V pan-Russian scientific - technical conference – webinar "FORESTS OF RUSSIA: POLICY, INDUSTRY, SCIENCE AND EDUCATION" (16-18 of June 2020, Saint Petersburg, Russian Federation), доклад с публикацией на тему: «Development of a conceptual GIS model to support management decision making».

12. GraphiCon 2020: Proceedings of the 30th International Conference on Computer Graphics and Machine Vision (22-25 September 2020, Saint-Petersburg, Russia). – 2020. – vol. 2744., доклад с публикацией по теме: «Determination of Internal Waves Off the Coast of Morocco According to Earth Remote Sensing Data (short paper)».

Комиссия из членов Диссертационного Совета в составе д.техн.н., профессора Бурлова Вячеслава Георгиевича, д.техн.н., профессора Алексева Владимира Васильевича, д.техн.н., профессора Биденко Сергея Ивановича рассмотрела диссертационную работу Сидоренко Артёма Юсуповича и определила, что диссертация является законченным научным исследованием и соответствует профилю Совета и паспорту специальности 25.00.35 – «Геоинформатика» (науки о Земле).

Постановили:

1. Принять диссертацию к защите.
2. Утвердить в качестве ведущей организации Закрытое акционерное общество «Институт телекоммуникаций».
3. Утвердить в качестве официальных оппонентов:
 - Кляхин Валерий Николаевич, д.воен. н., профессор, старший научный сотрудник НИИ кораблестроения и вооружения ВМФ ВУНЦ ВМФ «Военно-морская академия».
 - Орлова Наталья Вячеславовна, к.техн.н., доцент, администратор УНЦ «ГИС технологии» ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина)»
4. Назначить дату защиты **18 мая 2021 г.**
5. Утвердить список рассылки авторефератов.

Соискателю разрешена публикация автореферата.

Результаты голосования: «за» - 15, «против» - 0, «воздержался» - 0.

Председатель совета
Д 212.197.03
д.техн.н., профессор

Ученый секретарь совета
Д 212.197.03
к.воен.н., доцент



Истомин Евгений
Петрович

Соколов Александр
Геннадьевич

17 марта 2021 г.