

Результаты публичной защиты

На заседании присутствуют 18 членов совета, из них 7 специалистов по профилю рассматриваемой диссертации.

САЗОНОВ В.В.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ПЛАТОНОВ А.К.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ГОРБУНОВ-ПОСАДОВ М.М.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ПОЛИЛОВА Т.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
БОРОВИН Г.К.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ВАШКОВЬЯК М.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ГАЛАКТИОНОВ В.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ГОЛУБЕВ Ю.Ф.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ИВАШКИН В.В.	д.ф.-м.н.	01.02.01
КРЮКОВ В.А.	д.ф.-м.н.	05.13.11
КУГУШЕВ Е.И.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ЛАЗУТИН Ю.М.	д.ф.-м.н.	05.13.11
ЛАЦИС А.О.	д.ф.-м.н.	05.13.11
МАРОВ М.Я.	д.ф.-м.н.	01.02.01
МИРЕР С.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ПОПОВ Ю.П.	д.ф.-м.н.	05.13.11
САРЫЧЕВ В.А.	д.ф.-м.н.	01.02.01
ТУЧИН А.Г.	д.ф.-м.н.	01.02.01

Диссертационный совет отмечает, что на основании выполненных соискателем исследований: **предложено** комплексное решение проблемы построения персонализированного текстового описания маршрута для картографических компьютерных систем и решение обратной проблемы по преобразованию текстового описания в компьютерное представление; **разработана** компьютерная система построения и распознавания персонализированного текстового описания для картографических компьютерных систем, отвечающая сформулированным в работе критериям и реализующая предложенные концепции; **обоснована** состоятельность и практическая ценность предложенных концепций путём использования разработанной системы для решения реальных практических задач.

Теоретическая значимость исследования обоснована тем, что разработан алгоритм преобразования формального описания маршрута в его персонализированный для конкретного пользователя текстовый вид, а также преобразование такого текстового описания, составленного пользователем, в компьютерное представление; для построения текстовых описаний разработан вспомогательный алгоритм синтеза предложений, основанный на вероятностных величинах, что придает вид живой речи формируемому тексту; предложены новые методы для хранения и отображения данных о маршруте, учитывающие психологию восприятия картографической информации.

Значение полученных соискателем результатов исследования для практики подтверждается тем, что на основе предложенных методов построения и распознавания персонализированных текстовых описаний маршрутов были реализованы и продолжают разрабатываться навигационные системы для взаимодействия с пользователями в роботе-квадрокоптере для конкурса летающих роботов от компании КРОК, роботе-помощнике РБ-2, нацеленного на коммерческое использование, в картографическом онлайн сервисе Карты@Mail.Ru, в навигационной системе Интранета высотного офисного здания SkyLight (Ленинградский проспект, д. 39).

Оценка достоверности результатов исследования выявила, что все основные положения и заключения, сформулированные в работе, обоснованы с помощью достаточного количества исследований, проведенных с использованием различных методов опросов и анкетирования пользователей. В диссертации продемонстрировано преимущество разработанных алгоритмов перед аналогичными известными картографическими системами. Полученные результаты прошли апробацию на ведущих научных конференциях.

Все представленные в диссертации научные результаты **получены автором лично**.

Основные результаты работы состоят в следующем:

1. На основе проведенного исследования методов ввода и вывода маршрута разработаны и реализованы новые алгоритмы построения и распознавания персонализированного когнитивного текстового описания маршрута, упрощающие использование навигационных систем.
2. На основе проведенных исследований и экспериментов по формированию когнитивной карты в сознании человека и восприятию текстового описания пути разработаны алгоритмы для хранения и отображения данных о маршруте, учитывающие психологию восприятия картографической информации.
3. Предложена методика проверки качества предлагаемых текстовых описаний и их удобства для человека на основе статистики использования и отзывов пользователей.

4. На основе разработанных методов и алгоритмов реализована программная компонента, интегрируемая в существующие картографические системы и используемая в реальных практических приложениях.

На заседании «02» февраля 2016 г. диссертационный совет принял решение присудить Пестуну Максиму Вадимовичу учёную степень кандидата физико-математических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

При проведении тайного голосования диссертационный совет в количестве 18 человек, из них 7 докторов наук по специальности рассматриваемой диссертации, участвовавших в заседании, из 24 человек, входящих в состав совета, проголосовали: «за» присуждение учёной степени – 18, «против» присуждения учёной степени – нет, недействительных бюллетеней – нет.

Ученый секретарь диссертационного совета Д 002.024.01

д. ф.-м. н.

Полилова Т.А.