

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Тесля Н.Н. на тему «Разработка методов и моделей построения сервис-ориентированной системы обеспечения инфомобильности», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Развитие информационной технологии в новой области информационных транспортных сервисов предоставляет возможности информационной поддержки обслуживания населения в процессе предоставления транспортных услуг. В диссертационной работе Тесля Н.Н. решается проблема обеспечения удобного и быстрого перемещения населения. Решение такой проблемы в период роста населения городов и повышения его мобильности, а также необходимости обеспечения качества обслуживания пользователей на базе научных достижений в области информационной технологии и совершенствования математического и программного обеспечения для организации взаимодействия программ и программных систем является актуальной задачей.

Проблема информационной поддержки пользователей при планировании и осуществлении поездки на основе совершенствования информационных транспортных сервисов является предметом многих исследователей, вместе с тем, недостаточно исследованы проблемы разработки систем «инфомобильности», основанных на интеграции данных о транспорте, открытых информационных транспортных и геоинформационных сервисов, сформированных в едином информационном пространстве с применением онтологических моделей. Сложность решений проблемы обусловлена большим разнообразием данных о транспортной инфраструктуре, окружающей среде (физической и социальной), информационной среде, отсутствием формализованных моделей построения контекстно-ориентированной системы обеспечения информационной мобильности, что затрудняет процессы сбора, хранения, обработки и представления информации при управлении качеством транспортных сервисов.

В диссертационной работе Тесля Н.Н. предложен контекстно-управляемый подход к построению сервис-ориентированной системы обеспечения инфомобильности, позволяющий использовать независимые друг от друга сервисы, взаимодействующие между собой для поддержки принятия решений на основе открытых данных о транспортной инфраструктуре, открытых информационных транспортных и геоинформационных сервисов. Автору работы удалось соединить в единую структуру концептуальную, онтологическую и сценарную модели сервис-ориентированной системы обеспечения инфомобильности (СОИМ), что позволяет разработать архитектуру СОИМ и разработать методы асинхронного взаимодействия независимых сервисов с помощью онтологии.

Новизна научных положений, выдвинутых в диссертации Н.К. Тесля, состоит в разработке сценарной, концептуальной и онтологической модели СОИМ что позволяет создать архитектуру СОИМ, осуществлять асинхронное взаимодействие независимых сервисов, а также предоставление знаний с помощью онтологии для адаптации к изменениям в системе. Разработанный диссертантом метод сопоставления онтологий с использованием технологии краудсорсинга позволяет осуществлять автоматизированное сопоставление онтологий для обеспечения семантической интероперабельности сервисов системы.

Практическая ценность диссертационной работы состоит в разработке методов и моделей построения СОИМ, внедрение которых позволит обеспечить пользователей программным средством, повышающим качество обслуживания при планировании и осуществлении поездок на основе использования открытых данных и сервисом, что подтверждается применением полученных результатов в сервисе рекомендаций в республике Карелия, а также в учебном процессе по курсу «Сервис-ориентированные системы» Санкт-петербургского государственного электротехнического университета.

В качестве замечания можно отметить, что автор не указал, существует ли возможность информационной поддержки принятия решений в условиях коллективной работы пользователей.

Учитывая достаточно высокий уровень эрудиции соискателя и то, что поставленная им цель в работе в целом достигнута, а полученные результаты представляют научную и практическую ценность, можно дать положительную оценку проделанной работе.

В соответствии с изложенным считаю, что диссертационная работа Тесля Н.Н. удовлетворяет критериям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Тесля Н.Н. заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.