

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

«Сервис-ориентированная информационно-аналитическая среда композиции сервисов обработки пространственных данных», представленной Фёдоровым Романом Константиновичем на соискание ученой степени

доктора технических наук

по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей»

Развитие информационных технологий для реализации междисциплинарных исследований дает возможность использовать инструменты из разных научных областей и получать новые научные результаты. При этом наиболее сложным вопросом остается интеграция генерируемых информационных потоков, объемы которых стремительно возрастают. Применение сервис-ориентированной архитектуры является перспективным направлением развития информационного обеспечения междисциплинарных исследований, и позволяет не только применение этих методов и объединить в общую информационную среду их большое количество разнообразных количественно и качественно. Методология формирования такой среды имеет перспективы, но в тоже время позволяет генерировать новые актуальные проблемы и задачи.

В рамках диссертационной работы получена определенная совокупность новых значимых теоретических и прикладных результатов. В частности, предложены модель, метод и реализованы различные программные компоненты, нацеленные на создание композиций сервисов, применяемых различными группами исследователей. Их новизна заключается в комплексном формировании информационных потоков, полученных из разных источников, в том числе статистики применения сервисов, для организации их взаимодействия, предоставлении инфраструктурных функций, позволяющих автоматизировать создание сервисов, их выполнение и разработку композиций.

Примеры применения результатов диссертационного исследования для решения ряда практических задач в различных областях подтверждают достоверность и обоснованность предложенных теоретических положений, а также эффективность применения на практике разработанных инструментальных средств.

Согласно автореферату, основные результаты диссертации Фёдорова Р.К. соответствуют указанным в нем пунктам паспорта специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей». Они были представлены научной общественности на профильных международных и всероссийских конференциях, а основные научные результаты опубликованы в 45 научных работах. В том числе в изданиях, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в международных базах цитирования Web of Science и Scopus.

В качестве замечаний следует отметить:

1. В диссертации рассматриваются различные информационные процессы. Однако автор не всегда использует стандартные нотации типа BPMN, UML, которые значительно улучшают восприятие решаемых задач.
2. В тексте диссертации встречаются стилистические погрешности предоставления рисунков.
3. В работе практически не встречаются вопросы применения мультимодальных информационных потоков, в то время как круг задач, их использующих, постоянно расширяется

Данные замечания не умаляют научную ценность работы.

В заключении необходимо отметить, что работа является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, которая отвечает всем требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор, Фёдоров Р.К., заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 – «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей».

Д.т.н., профессор, заведующий
лабораторией геоинформационного
моделирования ФИЦ ИВТ

Потапов Вадим Петрович

Потапов Вадим Петрович – доктор технических наук по специальности 05.13.16 – «Применение вычислительной техники, математического моделирования и математических методов в научных исследованиях», профессор по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ», заведующий лабораторией геоинформационного моделирования Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный исследовательский центр информационных и вычислительных технологий», 630090, г. Новосибирск, пр-т Академика Лаврентьева, 6, телефон 89059604753.

Подпись заведующего лабораторией, д.т.н., профессора В.П. Потапова
удостоверяю

Ученый секретарь ФИЦ ИВТ
к.ф.-м.н.



Н.В. Киланова