

Отзыв на диссертационную работу

Недолужко Ильи Валерьевича

«Интеграция ресурсов спутникового центра
в информационные системы наблюдения за Землей»,

представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.13.11 - «математическое и программное обеспечение
вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Диссертация Недолужко И.В. посвящена актуальной теме интеграции информационных ресурсов спутниковых центров различных организаций в глобальные информационные системы. Демонстрация предлагаемых моделей, методов и программных средств интеграции осуществляется на примере действующего спутникового центра, функционирующего в Институте автоматизации и процессов управления ДВО РАН (г. Владивосток).

Новизна работы обусловлена разработкой моделей и методов, обеспечивающих интеграцию в глобальную систему не только информационных, но вычислительных ресурсов. В то время как распределённая обработка данных дистанционного зондирования стала общепринятой практикой, взаимодействие вычислительных узлов таких систем ранее обеспечивалось только в масштабах отдельных ведомств и организаций.

Конечный пользователь на результат этой обработки, как правило, влиять не мог, и получал уже готовый продукт. Для задач оперативного мониторинга или ретроспективного анализа общепризнанных продуктов ДЗЗ подход пригоден, однако при разработке методик пользователь вынужден был запрашивать у поставщика данные более низких уровней обработки, и производить обработку самостоятельно. Для этого пользователь должен располагать высокопроизводительным вычислительным оборудованием, лицензией на применение специализированного счётного программного обеспечения и знаниями в его настройке.

Работа обладает безусловной практической значимостью, её результаты применены в Спутниковом центре ДВО РАН в качестве надстройки к информационной системе центра. Предложенные модели и методы обеспечивают сохранение существующих информационных потоков внутри

Центра, что должно способствовать их применению в других спутниковых центрах.

Результаты работы достаточно полно опубликованы в научных журналах и докладывались на различных конференциях.

К работе можно высказать следующие замечания:

1. Говоря о возможности создания репозитория как надстройки над существующими узлами хранения данных и метаданных, автор не рассматривает вопрос взаимодействия с серверами метаданных на основе протокола Z39.50 / SIP. Такие системы функционируют в США, Европе, а также и в нашей стране.
2. В главе 4 имело бы смысл не только рассмотреть разработанные методы и созданные средства, но также рассмотреть примеры работы пользователя с ними.

Указанные замечания не снижают высокий научно-технический уровень диссертационной работы. Работа соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям. Её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 – “математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей”.

Ведущий научный сотрудник лаборатории инструментальных и информационных методов исследования окружающей среды средствами дистанционного зондирования Фрязинского отделения Института радиотехники и электроники имени В.А. Котельникова РАН,
к.ф.-м.н., в.н.с.

М.Т. Смирнов

8.07.2014

Отзыв заверяю

Ученый секретарь

ФИРЭ им. В.А. Котельникова РАН, д.ф.м.н.



Г.В. Чучева