

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ломова Александра Андреевича по теме «Модели и механизмы для автоматизации программирования косвенного взаимодействия агентов интеллектуальных пространств», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 — Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Содержание автореферата показывает, что диссертационное исследование выполнено на актуальную тему, которая связана с организацией взаимодействия агентов интеллектуальных пространств, на разнообразных аппаратно-программных вычислительных устройствах. Результаты такого исследования могут использоваться при проектировании и разработке программных агентов, позволяя повысить эффективность разработки и упростить реализацию косвенного взаимодействия.

Автореферат представлен на 20 страницах машинописного текста. Как следует из автореферата, автором получены следующие результаты:

1. Разработан метод программирования косвенного взаимодействия на основе специализированных моделей взаимодействия с использованием технологий Семантического веб.
2. Разработана модель взаимодействия на основе многоэлементной сессии.
3. Разработана модель взаимодействия на основе подписки.
4. Разработана модель взаимодействия на основе обработки локальной группы подписки.
5. Реализованы механизмы программирования косвенного взаимодействия в разрабатываемом при участии диссертанта, программно инструменте SmartSlog.

Инструмент SmartSlog может быть рекомендован при разработке агентов, которые применяют косвенное взаимодействие и работают с информацией, представленной на основе технологий Семантического веб. Разработка агентов осуществляется на основе модельно-ориентированного подхода, в рамках которого выполняется генерация программного кода промежуточного программного обеспечения (онтологической библиотеки) на базе OWL-онтологий.

Полученные в диссертации результаты отвечают критериям актуальности, новизны, достоверности, прошли апробацию на ряде конференций, представлены в публикациях соискателя, в том числе в научных изданиях из перечня ведущих периодических изданий ВАК.

По объему, структуре, содержанию, оформлению, языку и стилю автореферата замечаний нет, но следует отметить следующие замечания:

1. Описание результатов использования онтологических библиотек и инструмента SmartSlog в автореферате представлено сжато, не позволяя полностью оценить достигаемый эффект от внедрения разработанного ПО.
2. В автореферате не пояснены механизмы обработки входных OWL-онтологий при генерации кода программных онтологических библиотек.

В целом, содержание автореферата показывает, что выполненное автором исследование является завершенной научно-квалификационной работой. Автор имеет три публикации в рецензируемых журналах из перечня ВАК («Программная инженерия», «Труды СПИИРАН», «Ученые записки ПетрГУ») и одну публикацию, индексируемую в базе Scopus (UBICOMM 2010). Работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям по специальности 05.13.11, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

доктор технических наук, доцент,  
профессор кафедры «Безопасные информационные технологии»  
Санкт-Петербургского национального исследовательского университета  
информационных технологий, механики и оптики (Университет ИТМО)

Лебедев Илья Сергеевич



197101, Санкт-Петербург, Кронверкский пр., д.49  
Телефон: 8 (812) 232-97-04, факс: 8 (812) 232-23-07  
E-mail: od@mail.ifmo.ru; сайт: www.ifmo.ru