

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Центр информационных технологий в проектировании

Российской академии наук

143000 г. Одинцово, Моск. обл., ул. М. Бирюзова, 7а

тел. (495)596-02-19, факс (495)599-63-75

E-mail: info@ditc.ras.ru

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Атаевой Ольги Муратовны
**«Разработка и реализация семантической цифровой библиотеки как
основы для построения пространства научных знаний»,**

представленной на соискание ученой степени

кандидата технических наук по специальности

05.13.11 –математическое и программное обеспечение вычислительных

машин, комплексов и компьютерных сетей

Материалы автореферата диссертации О.М. Атаевой свидетельствуют о том, что в работе решаются задачи, связанные с построением цифрового пространства знаний некоторой научной предметной области. Средством для построения такого пространства знаний выбрана семантическая библиотека. Актуальность темы обусловлена востребованностью таких средств организации знаний в условиях стремительного роста объемов информации в последние десятилетия, представленной в разнообразных форматах. С целью исследования понятия цифрового пространства знаний, автором вводится информационная модель описания обобщенного представления научных знаний. На основе этой модели строится онтология пространства знаний без оглядки на специфику конкретных предметных областей. Граница рассматриваемой научной предметной области определяется посредством использования тезауруса, которые терминологически очерчивает ее. При этом предложенная модель тезауруса обладает гибкостью, достаточной для отображения специфики предметной области. Разработанная онтология используется как онтология контента семантической библиотеки, отделяя понятие контента от функций реализующей библиотеку системы, согласно концептуальной модели DELOS, являющейся стандартом в области разработки цифровых библиотек. Результаты работы являются новыми и

важными с практической точки зрения, поскольку они могут быть использованы для повышения доступности представления знаний в цифровом пространстве и их обогащения, путем интеграции со сторонними открытыми источниками данных, а также представляют интерес как новые результаты в задаче семантического моделирования научных предметных областей на основе высокоуровневых онтологий. Такой подход обеспечивает создание онтологии предметной области с учетом ее специфики в рамках семантической библиотеки на уровне ее эксплуатации, не опускаясь на уровень разработки кода.

Замечания.

- Нет четкого определения пространства знаний для которого проводится исследование, хотя само определение используется по всему тексту.
- Упоминается только синтаксическая структура правил вывода неявных знаний в пространстве знаний. Не приводятся конкретные числовые значения по временным затратам конструирования научных семантических электронных библиотек.

Отмеченные недостатки не умаляют достоинств работы и относятся к стилистическим недочетам. Несмотря на опечатки, автореферат написан понятным языком, хорошо прослеживается логика излагаемого материала. Результаты работы опубликованы в рецензируемых журналах и апробированы на авторитетных конференциях и семинарах. Судя по автореферату, диссертация соответствует специальности 05.13.11 и полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Считаю, что Атаева О.М. достойна присуждения ей степени кандидата технических наук по специальности 05.13.11 –математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей.

Научный руководитель ЦИТИ РАН

Д.т.н., профессор



В.Н.Гридин