

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шалфеевой Елены Арефьевны «Методы, модели и технология обеспечения жизнеспособности интеллектуальных систем с декларативными базами знаний», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 – Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей

В современном мире разработчики сложных программных систем и программно-аппаратных комплексов вынуждены работать в условиях сжатых сроков на этапы проектирования и реализации. Для поддержки принятия сложных и ответственных решений необходимо создавать программные системы с интеллектуальной компонентой – базой знаний. Совершенно справедливо автором диссертационной работы предлагается использовать подход к построению таких жизнеспособных систем, основанный на онтологиях, которые позволяют представить как декларативные, так и процедурные знания экспертов.

Целью диссертационной работы является разработка моделей, методов и технологии создания интеллектуальных систем на основе онтологий с декларативным представлением баз знаний и механизмами эволюционирования.

Новые научные результаты включают:

- новую иерархию постановок задач интеллектуальной деятельности в терминах единых математических абстракций для всех содержательных понятий, открывающую повторное использование готовых решений;
- модель жизнеспособной системы для поддержки решения задач интеллектуальной деятельности в рамках разработанных постановок;
- метод непрерывного развития баз знаний экспертами предметной области (без участия инженеров и программистов) на основе потока прецедентов с оцениванием корректности внесенных изменений;
- новый метод комплексного оценивания корректности, наличия дефектов и несогласованностей в онтологических информационных компонентах на основе широкого спектра графовых моделей онтологий;
- метод конструирования решателей задач интеллектуальной деятельности с повторным использованием онтолого-ориентированных программных единиц и операций на основе иерархии постановок, предлагающей готовые решения;
- методология конструирования жизнеспособных систем для поддержки решения задач интеллектуальной деятельности (с учетом их места в иерархии постановок).

К недостатку автореферата диссертационной работы следует отнести следующее: *из автореферата не понятно, каким образом идентифицируются несогласованности в базах знаний в тех ситуациях, где нет эталонных примеров, и требуется ли для этого привлечение эксперта.*

Отмеченный недостаток не снижает научной и практической ценности работы, которая удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК к докторским диссертациям, а ее автор Шалфеева Е.А. заслуживает присвоения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 «Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей» (05.13.11).

Проректор по научной работе
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет»,
доцент, доктор технических наук
(специальность 05.13.12 – Системы
автоматизации проектирования
(промышленность))

Я, Наместников Алексей Михайлович, автор отзыва на автореферат диссертации Шалфеевой Елены Арефьевны на тему «Методы, модели и технология обеспечения жизнеспособности интеллектуальных систем с декларативными базами знаний» в соответствии с требованиями Федерального закона от 27.07.2006. №152-ФЗ «О персональных данных» настоящим даю согласие Федеральному государственному бюджетному учреждению науки Институту автоматики и процессов управления ДВО РАН, место нахождения: 690041, г. Владивосток, ул. Радио, д.5, на базе которого создан диссертационный совет Д 24.1.027.01, на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.

08 ноября 2021 г.



Алексей Михайлович Наместников

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Ульяновский государственный технический университет», 432027, г. Ульяновск, ул. Северный Венец, 32, <http://www.ulstu.ru>, e-mail: nam@ulstu.ru, +7 8422 778-407.