

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юрина Александра Юрьевича «Методы и программные средства создания интеллектуальных систем с декларативными базами знаний на основе модельных трансформаций», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей»

Диссертация Юрина А.Ю. посвящена актуальной проблеме повышения эффективности создания программного обеспечения интеллектуальных систем, в том числе и пользователями с низкими навыками программирования. С этой целью фактически разработана новая методология в виде совокупности методов, языков и программных средств, обеспечивающая построение интеллектуальных систем с декларативными базами знаний. Предлагаемое диссертантом решение позволяет вовлечь в процесс разработки конечных пользователей – специалистов-предметников, а также использовать подходы концептуального и визуального моделирования. В основе решения – базовые принципы модельно-ориентированной разработки, конкретизированные для определенного класса программных систем.

Новыми научными результатами, полученными Юриным А.Ю., являются: метод проектирования декларативных баз знаний интеллектуальных систем; визуальный язык программирования продукционных баз знаний – RVML (Rule Visual Modeling Language), базирующийся на UML; текстовый декларативный язык программирования трансформаций концептуальных моделей – TMRL (Transformation Model Representation Language); методы проектирования программ трансформаций концептуальных моделей и программных компонентов-конверторов концептуальных моделей; алгоритмы и архитектура программных средств, обеспечивающие поддержку разработанных языков и методов.

В своей работе Юрин А.Ю. опирается на анализ современных технологий, языков и программных средств автоматизации разработки баз знаний интеллектуальных систем. Автор рассматривает результаты и опыт ведущих российских и зарубежных специалистов. Проведенный анализ позволил в явном виде определить область решаемой проблемы, выделить объект и предмет, а также грамотно сформулировать цель и задачи исследования.

Разработанные в диссертации Юриным А.Ю. методы, языки, алгоритмы и программные средства вносят существенный новый вклад в теорию и практику современных исследований, связанных с построением баз знаний.

Представленные результаты диссертации имеют практическую значимость и могут представлять интерес для научных работников и инженерно-технических специалистов, занимающихся проблемами создания интеллекту-

ального программного обеспечения диагностического типа. Основные результаты исследования представлены в 110 научных работах, включая монографию, статьи в журналах, рекомендованных ВАК РФ и индексируемых в международных базах цитирования Web of Science и Scopus. Получено 14 свидетельств о регистрации программ для ЭВМ.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. В автореферате нечетко сформулированы ограничения предлагаемого подхода, в связи с этим возникает вопрос о возможности его применения для решения различных практических задач.

2. Отсутствует общее описание, а также описание процедуры оценки эффективности разработанных методов и средств при решении учебных задач.

Приведенные выше замечания не снижают высокой теоретической, научной и практической ценности представленной работы, выполненной на актуальную тему.

Считаем, что диссертация «Методы и программные средства создания интеллектуальных систем с декларативными базами знаний на основе модельных трансформаций» является законченным в научном и методологическом плане трудом и удовлетворяет требованиям, предъявляемым ВАК РФ к докторским диссертациям, а ее автор Юрин Александр Юрьевич, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.13.11 «Математическое и программное обеспечение вычислительных машин, комплексов и компьютерных сетей».

академик РАН, доктор технических наук,
профессор, заслуженный деятель науки РФ,
директор,
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт систем
энергетики им. Л.А. Мелентьева
Сибирского отделения Российской
академии наук


Стенников Валерий Алексеевич

кандидат технических наук, доцент,
старший научный сотрудник,
Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки Институт систем
энергетики им. Л.А. Мелентьева
Сибирского отделения Российской
академии наук


Баракхтенко Евгений Алексеевич

