

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Шалфеевой Елены Арефьевны** на тему:  
**«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

Диссертационная работа Шалфеевой Елены Арефьевны посвящена актуальной проблеме в области реализации механизмов, обеспечивающих сопровождение программных систем (ПС) с целью их адаптации к изменениям знаний предметной области, условий эксплуатации, требований пользователей к функциональности и пользовательскому интерфейсу. Для решения поставленной проблемы автором предлагается расширение структуры ПС за счет включения дополнительной компоненты в виде продукционной базы знаний (БЗ), разработанной на основе онтологий, позволяющих абстрагировать классы сущностей и применять дедуктивный логический вывод. **Актуальность темы** диссертации определяется необходимостью повышения жизнеспособности интеллектуальных систем (ИС) за счет их адаптации к изменяющимся внешним факторам.

**Научная новизна** исследования определяется разработкой нового метода комплексного оценивания корректности и наличия несогласованностей в онтологиях и методологии конструирования жизнеспособных систем для решения интеллектуальных задач.

С целью решения поставленных задач в области разработки модели жизнеспособной ПС, реализации онтологического подхода к формированию БЗ, методов оценивания и повышения качества БЗ, облачной технологии и инфраструктуры разработки и сопровождения ИС, автор справедливо и корректно использует методы системного анализа и искусственного интеллекта (ИИ), в частности, онтологического инжиниринга.

Не вызывает сомнений **практическая ценность** диссертационного исследования, подтвержденная созданием технологии конструирования БЗ на основе онтологий, обеспечивающая снижение трудозатрат на разработку ИС и ее апробацией при создании сервисов для специалистов (медиков и

вирусологов). Разработанные инструментальные ПС зарегистрированы автором в Реестре программ для ЭВМ.

Судя по автореферату, диссертационная работа является цельным и законченным научным исследованием, ее теоретические положения и научные результаты обоснованы и подтверждены практическим использованием. Изложение материала последовательно и корректно. Автор свободно владеет математическим аппаратом и инструментальными средствами ИИ, онтологического и программного инжиниринга. Результаты исследования в полной мере отражены в 52 научных работах, в том числе, в 15-ти статьях в журналах из списка ВАК РФ и 14-ти публикациях в изданиях, индексируемых в международных библиографических базах данных Scopus, WoS. Результаты исследования были представлены и обсуждены на многочисленных международных и национальных научно-технических конференциях по теме диссертации.

По тексту автореферата следует сделать синтаксическое замечание:

- на стр. 4 введена аббревиатура СБЗ без расшифровки, полагаю что это «система БЗ», поскольку система, включающая БЗ, идентифицируется как ИС.

В результате рассмотрения автореферата, считаю, что в целом работа выполнена на высоком научно-исследовательском уровне, содержит важные научные и практические результаты, удовлетворяет требованиям ВАК по представленной специальности и соответствует требованиям, изложенным в Положении ВАК Минобрнауки России от 24.09.2013 г. в редакции от 28.08.2017 г., а ее автор Шалфеева Елена Арефьевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.3.5 – Математическое и программное обеспечение вычислительных систем, комплексов и компьютерных сетей.

Я, Семенов Николай Александрович, автор отзыва на автореферат 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 автоматизации и процессов управления ДВО РАН, место нахождения: 690041, г.

Владивосток, ул. Радио, д.5, на базе которого создан диссертационный совет 24.1.027.01, на обработку моих персональных данных, связанных с работой диссертационного совета.

Профессор кафедры «Информационные системы»  
Тверского государственного технического  
университета, доктор технических наук,  
профессор

СЕМЕНОВ  
Николай Александрович

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет»  
**Адрес организации:** 170026, г. Тверь, наб. А.Никитина, 22  
**Телефон:** (4822) 78-52-61  
**E-mail:** slt1155@mail.ru

10 ноября 2021 года

Подпись Семенов Н.А.  
**УДОСТОВЕРЯЮ**  
Ученый секретарь Совета  
Тверского государственного  
технического универ

