

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гончарова Андрея Александровича «Оптимизация процесса обработки информации при сертификации производственных экспертных систем промышленных предприятий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности)»

В диссертации Гончарова А.А. решается ряд актуальных задач в области повышения эффективности процесса логического вывода в производственных экспертных системах (ЭС) при сертификации программного обеспечения (ПО) различных автоматизированных систем. Особую научную значимость и практический интерес представляют разработанные автором алгоритмы решения задачи повышения скорости вычислительных операций в производственных ЭС на основе аспектно-ориентированного (АО) подхода метода анализа иерархий (МАИ) и реализованный прототип подсистемы интерпретации производственных правил ЭС.

Научная новизна проведенного исследования подтверждается 7-ю публикациями автора в периодических изданиях по профилю работы, в т.ч. двумя в журналах, рекомендуемых ВАК РФ и одной в журнале, индексируемом в базе Scopus. Предложенные автором модели ЭС встраиваемого ПО в части интерпретации производственных правил отличаются применением одноитерационного и рекурсивного алгоритмов решения задачи повышения скорости логического вывода в производственных ЭС. Основные результаты диссертационной работы способствуют уменьшению продолжительности сертификационных испытаний встраиваемого ПО различных автоматизированных систем.

Практическая значимость работы определяется разработкой алгоритмов реорганизации производственных правил на основе АО-подхода путем отделения сквозных фактов и извлечения аспектов и использованием МАИ и рекурсивной процедуры. Диссертационная работа обсуждена и получила поддержку на Международном конгрессе «Интеллектуальные системы и информационные технологии IS&IT-18» и Международной научно-практической конференции «Интегрированные модели и мягкие вычисления в искусственном интеллекте», 2019, Коломна.

Изложение материала в автореферате последовательно и корректно по языку и стилю. Текст в достаточной степени иллюстрируется графическими рисунками.

В работе, однако, имеется ряд небольших недостатков:

- в разделе «Практическая значимость работы» автореферата отсутствует информация о внедрении разработанных моделей и алгоритмов при сертификации ПО различных автоматизированных систем;
- недостаточное внимание в автореферате уделено формулировке основных выводов по диссертационному исследованию;
- желательно в автореферате формулировать обоснованность научных положений более конкретно.

Однако отмеченные недостатки не влияют на общую положительную оценку диссертации, являющейся законченным научным исследованием, результаты которого опубликованы в открытой научной печати, апробированы на практике, а разработанные программные средства используются на практике. Опубликованные работы в полной мере отражают результаты диссертационного исследования.

Считаю, что автореферат отвечает всем требованиям действующего «Положения о присуждении ученых степеней и присвоении ученых званий в РФ», а её автор Гончаров Андрей Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – «Системный анализ, управление и обработка информации (в промышленности)».

Заведующий кафедрой

«Систем автоматизированного проектирования»

Южного федерального университета

доктор технических наук, профессор

Курейчик Владимир Викторович

347928 г. Таганрог пер. Некрасовский 44

Тел. (8634) 383451, email: vkur@sfedu.ru

Подпись Курейчика В.В. заверяю

Директор ИКТИБ ЮФУ, д.т.н., проф.



Г.Е. Веселов