

Ученому секретарю
Диссертационного совета Д 002.199.01
ФГБУН СПИИРАН
Р.Р. Фаткиевой

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ ДИССЕРТАЦИИ

Андреева Дмитрия Анатольевича на тему
«МОДЕЛИ, АЛГОРИТМЫ И ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА
ФОРМАЛИЗОВАННОГО ОПИСАНИЯ И АНАЛИЗА ТЕХНОЛОГИЙ ПРОИЗВОДСТВА
ПРОДУКЦИИ»,
представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук
по специальности: 05.13.01 «Системный анализ,
управление и обработка информации (технические системы)»

Актуальность темы диссертационного исследования определяется необходимостью совершенствования подходов к компьютерной обработке технологических знаний в интересах анализа и сравнения технологий материального производства. В настоящее время одной из главных проблем в этом направлении видится то, что фиксация знаний о технологиях реализуется методами, которые весьма разнородны с позиций возможных аспектов формализации. В этой связи необходима выработка методологической основы, способной предоставить единообразные механизмы для прикладного уровня описания технологий, в части их структурного представления. Степень разработанности проблемы говорит о том, что наиболее перспективным для решения обозначенных вопросов представляется использование концепции онтологического моделирования, но в то же время в целом поставленная задача далека от окончательного решения и создание эффективных инструментариев по построению формализованного описания технологий остаётся актуальной.

Значение результатов диссертации для науки состоит в особенностях разработанных моделей и алгоритмов формализованного описания технологий, что позволяет заключить о создании соответствующего метода, отличающегося от уже существующих методов наличием возможности формирования декомпозиционных структур технологий на основе поэтапного комбинированного проектирования унифицированных декомпозиционных конструкций, с целью структуризации знаний о технологиях с различной степенью детализации.

Значение результатов диссертации для практики заключается в разработке программного средства, которое в дальнейшем может послужить основой для создания мощных инструментов компьютерного оперирования технологическими знаниями с целью решения широкого круга научно-исследовательских и учебно-методических задач. Знаменательно отметить, что предложенное решение позволило сделать ряд описанных поэтапных алгоритмических процедур по построению унифицированных декомпозиционных конструкций полностью автоматическими. Данное обстоятельство позволит существенно снизить субъективную сторону взглядов экспертов при проектировании формализованных описаний технологий.

Полученные результаты можно использовать при подготовке специалистов в области информационных технологий.

Замечания:

- 1) В конце описания содержания первой главы имеется следующая фраза: «... Наиболее широкое распространение в материальном производстве получили те области, для которых свойственно выполнение ряда особенностей, как в части специфики описания, так и в части условий реализации конкретных технологий ...». Возникает вопрос, а что это за особенности, которые, по всей видимости, определяют границы применимости предложенного метода?
- 2) Для большего восприятия текста автореферата не хватает представления блок-схемы обобщенного алгоритма построения декомпозиционных структур технологий.

Но высказанные замечания не снижают качества выполненной соискателем работы.

Таким образом, диссертационная работа Андреева Д.А. по актуальности темы, постановке задач и значимости полученных результатов соответствует п. 9 раздела «Критерии, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней» положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного Правительством РФ в 2013 г., и является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение задачи, имеющей существенное значение для проблематики формализованного представления технологических знаний. Андреев Д.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности: 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы)».

Доктор физико-математических наук, профессор.

профессор кафедры теоретической информатики

механико-математического факультета

Московского государственного университета

