

**УТВЕРЖДАЮ**Первый заместитель Генерального
директора АО «НПО РусБИТех»

Ю.Г. Шарашкин

«18» апреля 2016 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андреева Дмитрия Анатольевича, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук: «Модели, алгоритмы и показатели качества формализованного описания и анализа технологий производства продукции»
(по специальности 05.13.01)

Эффективное экономическое развитие Российской Федерации невозможно без рационального управления совершенствованием технологий производства продукции. Знания о технологиях представляют важнейший информационный ресурс, обеспечивающий преемственность в развитии и составляющий основу для поступательного движения вперед всех отраслей науки и производства. В современном мире, с его «информационным» укладом, хорошо документированные знания о технологиях часто являются достаточно полным эквивалентом самих технологий, что существенно увеличивает их значимость.

Вместе с тем, формализованные описания технологий сегодня выполняются различными методами, основанными на отличающихся подходах к выбору аспектов формализации. При этом ограничиваются возможности автоматизации процессов учета и последующего использования накопленных знаний о технологиях с использованием средств вычислительной техники.

Актуальность работы заключается в разработанных автором предложениях по проблемным аспектам формализованного представления технологических знаний, связанным со слабой проработанностью формальных механизмов прикладного уровня

описания и ограниченной возможностью применения существующих систем онтологического инжиниринга процессов.

Научная новизна работы определяется:

1. Предложенной моделью концепта технологического действия.
2. Разработанной моделью формализованного описания технологий.
3. Разработанными оригинальными алгоритмами построения формализованного описания технологий.
4. Предложенной системой показателей качества формализованного описания и анализа технологий.

Разработанные в диссертации модели, алгоритмы и показатели качества формализованного описания технологий определяют **теоретическую значимость** работы.

Практическую значимость работы составляет разработанное автором программное средство, реализующее полученные теоретические выкладки и иллюстрирующее их работоспособность.

Достоверность и практическая значимость результатов диссертации может быть подтверждена итогами опытной эксплуатации программного средства на конкретном предприятии.

Представляется целесообразным рассмотреть предложенный в диссертации методологический и математический аппарат, программный инструментарий на предмет возможности использования в интересах автоматизации процессов учета, повторного применения результатов и планирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, выполняемых за счет средств, выделяемых из федерального бюджета, в части технологических знаний.

В качестве недостатка можно отметить невысокую сложность примеров технологий, рассмотренных автором в экспериментальном исследовании разработанного метода с использованием предлагаемого программного средства. Однако, это не снижает научной и практической значимости работы.

Судя по автореферату, диссертация является завершенной научной квалификационной работой, проведенной соискателем самостоятельно, написанной грамотно и логически стройно. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы)».

Вывод:

Диссертационная работа Андреева Д.А. соответствует требованиям ВАК, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 «Системный анализ, управление и обработка информации (технические системы)».
