

Отзыв официального оппонента на квалификационную работу Олега Юрьевича Абрамова " Комплексный анализ технических систем на переходном этапе развития"

Актуальность работы

В практике профессионального ТРИЗ-консультирования чаще всего встречается два типа задач:

- Совершенствование систем, подошедших к одному из пределов своего развития (т.е. системы, находящиеся в конце третьего или на четвертом этапе)
- Совершенствование систем, находящихся на переходном этапе развития.

Комплексному анализу таких систем и посвящена работа автора.

Выбранная автором тема характеризуется сочетанием ряда теоретических проблем (в том числе –проблема выделения комплекса факторов, играющих роль при выводе ТС на рынок) и практических проблем (в том числе – противоречие между инструментальностью и трудоемкостью предложенных алгоритмов). В представленной работе автору удалось значительно продвинуться в решении этих проблем, что, несомненно, делает работу актуальной.

Научная новизна работы

Научная новизна данной работы заключается в следующем:

- Разработан Roadmap и методика выполнения комплексного анализа ТС, способного выявлять не только технические, но и прочие скрытые НЭ, которые могут повлиять на коммерческий успех ТС как продукта на рынке
- Анализ рынка ТС производится таким образом, что одновременно выполняются анализ технического потенциала (т.е. конкурентоспособности) ТС и анализ рыночного потенциала этой ТС (т.е. потенциального объема ее рынка) с учетом тенденций развития компонентов надсистемы, использующих ТС
- Для анализа бизнеса, т.е. шансов компании– владельца ТС успешно вывести эту ТС на рынок, использованы элементы Квантово-Экономического Анализа (КЭА)
- Разработана специализированная методика ДА, обеспечивающая выявление наиболее важных скрытых НЭ в ТС на переходном этапе развития. Высокая эффективность этой методики достигнута за счет сужения поля выявляемых НЭ только теми из них, которые связаны с выполнением Главной Функции (ГФ) ТС, и путем использования разной глубины анализа в зависимости от опасности выявленных НЭ
- Выявлен, описан и проиллюстрирован практическими примерами специфический для переходного этапа механизм возникновения НЭ, связанный с использованием стандартных компонентов.

Инструментальность и эффективность предлагаемых выводов. Воспроизводимость результатов при использовании предлагаемых методов.

Инструментальность и эффективность предлагаемых выводов, а так же воспроизводимость результатов заслуживают самой высокой оценки по следующим причинам:

- Работа опирается на устоявшуюся теоретическую базу и понятийный аппарат ТРИЗ и не содержит противоречий с TRIZ body of knowledge
- Все предложенные алгоритмы имеют степень детализации, достаточную для применения квалифицированным пользователем (ориентировочно – 3-4 уровень по классификации МАТРИЗ)
- Основные положения и выводы подкреплены исчерпывающими примерами. Качество приведенных примеров очень высоко
- Эффективность предложенных методических инструментов подтверждена результатами практического применения
- Представленный в Приложении 3 пример практического применения методики комплексного анализа фактически является готовым учебным кейсом для изучения методики

Наличие практических результатов

Работа прошла необходимую практическую апробацию, предложенные методики успешно применялись при выполнении реальных проектов.

Недостатки работы

Рецензируемая работа имеет следующие недостатки:

- В алгоритме анализа интеллектуальной собственности (ИС) анализируется только патентная информация. Вместе с тем, наиболее надежно объекты ИС охраняются путем использования сочетания патентования и сохранения части защищаемой информации в режиме Know-How (особенно для технологической информации). В развитие представленной работы можно рекомендовать автору включить рассмотрение Know-How в алгоритм анализа
- В работе отсутствует глубокое обоснование выбора именно Квантово-Экономического Анализа (КЭА) для анализа бизнеса, т.е. шансов компании– владельца ТС успешно вывести эту ТС на рынок. В развитие представленной работы можно рекомендовать автору углубить эту часть работы выполнением бенмаркинга методик экономического анализа.

Выводы

Несмотря на упомянутые недостатки, в целом работа О. Ю. Абрамова полностью соответствует основным требованиям, предъявляемым к диссертации на соискание квалификации «Мастер ТРИЗ».

Официальный оппонент



Сергей Анатольевич Логвинов, к.х.н., Мастер ТРИЗ.
23.07.2012