

Рецензия на квалификационную работу на соискание звания "ТРИЗ-Мастер" **Абрамов О.Ю. «Диверсионный анализ технических систем на переходном этапе развития».**

Руководитель работы Рубин М.С., мастер ТРИЗ, Санкт-Петербург.

1. Цель работы.

Цель работы:

- обобщить опыт применения диверсионного анализа в реальном консультационном экспресс-проекте,
- предложить более простую и эффективную методику проведения диверсионного анализа,
- предложить методику выполнения (Roadmap) комплексного диверсионного анализа, направленного на выявление не только технических, но и других проблем, которые могут повлиять на коммерческий успех ТС как продукта на рынке.

2. Научно-методический подход.

При проведении исследования использовался опыт практических работ, выполняемых на протяжении многих лет компаниями GEN3Partners (Бостон) и ООО «Алгоритм» (Санкт-Петербург). Десятки этих проектов были выполнены под руководством соискателя. Был выполнен обзор и анализ известных методик проведения диверсионного анализа и практический опыт, имеющийся в этой области у ведущих специалистов по ТРИЗ. Были проанализированы и методы, которые еще не вошли в практику ТРИЗ, например, Квантово-Экономический Анализ (КЭА).

Предлагаемая в работе методика проходила проверку и уточнение при проведении практических работ в рамках различных консультационных проектов.

3. Основные результаты.

Разработан специализированный алгоритм диверсионного анализа, учитывающий особенности переходного этапа развития ТС. Предложено использовать разную глубину анализа для разных нежелательных эффектов в зависимости от степени их опасности для развития рассматриваемой системы и бизнеса в целом.

Разработана методика (Roadmap) комплексного диверсионного анализа, включающая в себя как анализ технической части ТС, так и диверсионный анализ рынка, интеллектуальной собственности и бизнеса, связанного с выводом ТС на рынок.

Разработана методика анализа рынка ТС, включающая одновременный диверсионный анализ как технического, так и рыночного потенциала ТС.

В работе приведен конкретный практический пример эффективного применения предлагаемой методики.

4. Новизна.

Впервые поставлен вопрос не только о том, как проводить диверсионный анализ, но и в какой момент его применение наиболее актуально. В соответствии с анализом главной функции системы и нежелательных эффектов предлагается согласованный с состоянием системы и ее окружением уровень глубины проработки диверсионного анализа.

Предложен Roadmap выполнения комплексного диверсионного анализа, учитывающий не только технические, но и другие нежелательные эффекты, влияющие на

коммерческий успех, как продукта, так и компании, производящей этот продукт. Предложено использовать методы Квантово-Экономического Анализа при проведении диверсионного анализа.

Предлагаемая методика может применяться не только для традиционных для ТРИЗ технических систем, но и в для других, например, информационных систем.

5. Актуальность.

Диверсионный анализ является мощным аналитическим инструментом ТРИЗ с широкой областью применения: решение исследовательских задач, выявление скрытых недостатков систем, устранение возможных слабых сторон и опасностей со стороны внешних обстоятельств. При этом, практика выполнения консультационных проектов показала, что использование современных методик диверсионного анализа довольно трудоемко и не гарантирует выявления наиболее важных скрытых недостатков. Они слишком громоздки для применения на практике.

Возможно, этим объясняется то, что методика диверсионного анализа в настоящее время незаслуженно редко применяется в практике ТРИЗ-консалтинга.

При этом потребность в выявлении скрытых недостатков ТС существует и особенно для ТС, находящихся на переходном этапе развития с 1-го ко 2-му этапу. От эффективности принятых решений зависит не только успешность инвестиций в развиваемую систему, но и ее жизнеспособность в целом.

6. Недостатки.

Несмотря на большой практический опыт проведения консультационных исследовательских работ у соискателя, в работе представлено небольшое количество практических примеров использования комплексного диагностического анализа. Особенно полезными для развития методики было бы примеры применения комплексного диагностического анализа для информационных систем.

7. Рекомендация.

Считаю представленную исследовательскую работу значимым вкладом в развитие ТРИЗ и методологии инновационного проектирования. Предложенная методика проведения комплексного диверсионного анализа позволяет повысить эффективность практических работ в области анализа развития технических систем с учетом всех факторов, влияющих на бизнес-составляющую компании, производящей эти системы.

Считаю автора работы Абрамова Олега Юрьевича достойным присвоения квалификации Мастер ТРИЗ.

Рубин М.С.

11 июля 2011 г.