

Отзыв на диссертацию

на соискание звания «Мастер ТРИЗ» Кулакова А.В.

по теме «**Автоматизация построения дорожных карт ТРИЗ-проектов**»

Мастер ТРИЗ; Северинец Георгий

11.11.2024

Актуальность

Дорожная карта ТРИЗ-проекта представляет собой стратегический план применения инструментов и методов ТРИЗ на протяжении всего проекта. Качество и адекватность этого плана играют ключевую роль в успешном выполнении проекта. Важность грамотного стратегического планирования трудно переоценить.

Однако внедрение ТРИЗ на предприятиях часто сталкивается с проблемой привлечения недавно обученных методам ТРИЗ, специалистов, которые ещё не обладают достаточным опытом в управлении ТРИЗ-проектами. От них ожидают качественного анализа системы, изобретательской ситуации, постановки задач и, самое главное, нахождения сильных решений.

Опытные ТРИЗ-специалисты также перегружены собственными проектами и развитием методики, что ограничивает возможности молодых специалистов для привлечения их опыта. Оптимальное составление дорожной карты нового проекта требует не только знания инструментов, но и понимания их связи с изобретательской задачей.

Планирование осуществляется в условиях ограниченной исходной информации, поскольку многие виды анализа системы ещё не проведены. Фактически, при построении дорожной карты проекта необходимо предвидеть оптимальный маршрут команды до получения качественных решений, что часто недоступно молодым специалистам без большого опыта.

Это противоречие между требованиями к проекту и возможностями молодых руководителей можно разрешить путём автоматизации процесса построения дорожных карт. Бурное развитие информатики, программирования и ИИ предоставляет широкие возможности для автоматизации, которые ранее не рассматривались.

Таким образом, актуальность выбранной темы диссертации не вызывает сомнений и требует дальнейшего исследования и разработки методов автоматизации для повышения эффективности ТРИЗ-проектов.

Научная новизна

В настоящее время в этой области уже работают многие специалисты по ТРИЗ, пытаясь автоматизировать процесс создания дорожных карт. Большинство работ в этом направлении представляют собой отдельные инструменты, которые не интегрированы в автоматизированные системы ТРИЗ, такие как Compinno-TRIZ.

Вопросы типизации проблем и проблемных ситуаций, с которых начинается любой проект по ТРИЗ, также ещё недостаточно изучены. Автор уделяет особое внимание производственным проектам по ТРИЗ, для которых планирование и создание дорожных карт становится ещё более актуальным из-за постоянного дефицита ресурсов, как материальных, так и временных, так и кадровых.

Несомненно, недостаточная изученность этой области открывает широкие возможности для новых научных идей. Автор продемонстрировал научную новизну в области типизации проблем, разработки методики выбора аналитических инструментов ТРИЗ, разработки алгоритма выбора и, в конечном итоге, автоматизированного создания дорожных карт без избыточности, но с достаточной полнотой.

Автор продемонстрировал знакомство с широким спектром публикаций по ТРИЗ по выбранной теме, провёл их систематический анализ, учёл достижения и недостатки. Также вызывает интерес применение автором инструментов ТРИЗ для развития самой ТРИЗ.

Результаты работы неоднократно представлялись автором на различных конференциях по ТРИЗ и были опубликованы в нескольких работах на которые ссылается автор, что позволило провести дискуссию и получить конструктивную критику со стороны сообщества специалистов по ТРИЗ.

Практическая значимость

В результате работы были разработаны не только новые подходы, методы и алгоритмы, но и созданы конкретные программные модули, которые были интегрированы в программный комплекс Compinno-TRIZ и активно используются в настоящее время при выполнении реальных проектов. Это также подтверждает практическую значимость работы.

Анализ дорожных карт, созданных молодыми специалистами по ТРИЗ, показал, что они часто создаются по принципу «пишу, что знаю» или «пишу всё, что только можно», а иногда и просто «пишу что-то». На этом фоне дорожные карты, созданные с помощью модуля автора, заметно выделяются своим качеством.

Стоит отметить, что в некоторых случаях в приведенных в работе дорожных картах наблюдается избыточность. Однако с опытом использования этого инструмента данный недостаток будет устранён.

Заключение

Представленная диссертационная работа Кулакова А.В., специалиста в области ТРИЗ, обладает несомненной актуальностью, научной новизной и высокой практической значимостью, особенно в контексте развития автоматизации выполнения производственных ТРИЗ-проектов.

Исследование представляет собой значительный шаг в развитии Методики ТРИЗ и подтверждает правильность основных идей и положений, выдвинутых автором.

Таким образом, диссертация Кулакова А.В. (специалиста 4 уровня) является законченным научно-квалификационным трудом, выполненным под руководством опытного мастера ТРИЗ Герасимова О.М. и содержащим новое решение актуальной научной задачи — автоматизацию построения дорожных карт ТРИЗ-проектов.

На основании вышеизложенного, я считаю, что диссертационная работа Кулакова А.В. соответствует требованиям, предъявляемым к работам на соискание звания «Мастер ТРИЗ».