

РЕЦЕНЗИЯ

На диссертационную работу докторанта PhD Тойбаевой Шары Джолдаспековны на тему: «Исследование и разработка автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия в Казахстане», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D070200 – Автоматизация и управление».

1. Актуальность темы исследования и ее связь с общенаучными и общегосударственными программами

Диссертационная работа Тойбаевой Ш.Д. посвящена актуальной проблеме – разработке автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия на основе комплексной методики оценки результативности.

Казахстанские предприятия сталкиваются со сложной задачей – функционирования и постоянного улучшения СМК. Обеспечить эффективное функционирование и постоянное улучшение СМК возможно только в том случае, если на предприятии используется автоматизированная система управления менеджментом качества. Необходимо обеспечить четкое информационное взаимодействие всех подразделений предприятия, на которые распространяется действие СМК. Предприятию необходим такой инструмент, который позволит автоматизировать выполнение учетно-регистрационных и аналитических функций процессов СМК, объединит имеющиеся информационные ресурсы в единое целое, т.е. необходимо создать на предприятии автоматизированную систему информационной поддержки и управления менеджментом качества предприятия.

2. Научные результаты в рамках требований к диссертациям (п.п. 2, 5, 6 «Правил присуждения степеней») и их обоснованность

Итогом работы Тойбаевой Ш.Д. по теме диссертации является ряд новых научных результатов, которые получены с обоснованием предложенных моделей и подходов:

1) Разработана методика автоматизированного управления менеджментом качества предприятия на основе статистического управления и информационной технологии, отличающейся от существующих наличием трех модулей: выбора и расчета оцениваемых показателей количественной оценки результативности управления СМК предприятия, непрерывного мониторинга и визуализации устойчивости протекания процесса управления СМК и построения нечетко-множественной модели интеллектуального управления процессами.

2) Предложена архитектура интеллектуальной автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия, включающей базу данных NoSQL, улучшающую возможности работы с показателями процессов менеджмента качества с использованием онтологического подхода в виде понятийных и концептуальных графов.

3) Разработаны база правил и модель интеллектуального автоматизированного управления качеством производственных и бизнес-процессов предприятия Казахстана с использованием аппарата нечеткой логики Мамдани.

3. Соблюдение в диссертации принципа самостоятельности

Диссертационная работа Тойбаевой Ш.Д. является самостоятельным и имеющим научную и практическую значимость исследованием. Основные результаты, полученные автором работы: комплексная методика автоматизированного управления менеджментом качества предприятия Казахстана, численное исследование и экспериментальная оценка предлагаемых моделей и алгоритмов, архитектура и программа интеллектуальной автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия, были получены непосредственно с ее участием.

4. Степень обоснованности и достоверности каждого научного результата (научного положения), выводов и заключения соискателя, сформулированных в диссертации

Каждый результат выполненной Тойбаевой Ш.Д. работы получен путем обоснования, выбора и разработки соответствующей модели, сравнения с имеющимися в литературе экспериментальными и расчетными данными, с результатами моделей, основанных на нечеткой логике других авторов. При этом наблюдалось весьма хорошее согласие, что и свидетельствует в пользу достоверности и обоснованности выводов, сформулированных в диссертации. Результаты неоднократно докладывались на международных научных конференциях, они вызывают интерес и активно обсуждались, как я неоднократно наблюдал, ведущими специалистами на семинарах и конференциях. Большая часть из них опубликована в профильных научных изданиях с высоким рейтингом.

5. Оценка внутреннего единства полученных результатов.

Данная работа обладает внутренним единством, согласно требованиям, предъявляемым к диссертационным работам. Диссертация состоит из введения, четырех разделов, заключения. Разделы диссертационной работы логически объединены и нацелены на решение поставленных задач. Полученные результаты отвечают поставленным задачам исследований и раскрывают название диссертации. Работа обладает внутренним единством полученных результатов и взаимосвязанностью по исследуемым вопросам.

6. Направленность полученных соискателем результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи.

Диссертационная работа Тойбаевой Ш. Д. является квалифицированным трудом, содержащим научно обоснованные результаты, использование которых позволит решать прикладные задачи для принятия управленческих решений, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие экономики страны.

Полученные диссертантом научные результаты имеют как практическую, так и общетеоретическую значимость: результаты,

полученные на основе модели интеллектуального автоматизированного управления качеством предприятия с использованием аппарата нечеткой логики будут полезны при разработке и проектировании производственных и бизнес-процессов предприятия. Реализованное приложение в виде веб-сервиса дает возможность исследовать систему менеджмента качества предприятия на результативность, в удобном диалоговом режиме в процессе ведения СМК.

7. Соблюдение в диссертации принципа академической честности

В диссертационной работе фактов недобросовестного заимствования не обнаружено, что подтверждается справкой с АО «НЦГНТЭ». Результаты работы подтверждены актом внедрения и апробированы публикациями в журналах, рекомендуемых ККСОН, в международных журналах, входящих в базу Scopus, а также полученные результаты докладывались на международных конференциях.

8. Подтверждение достаточной полноты публикаций основных положений, результатов, выводов и заключения диссертации.

По основным результатам выполненных исследований и разработок подготовлено и опубликовано в казахстанских и зарубежных 17 научных работ в том числе: 4 – в научных изданиях, рекомендуемых КН МОН РК, 6 – в международных научных изданиях, входящих в базу данных Scopus, 7 – в материалах международных научно практических конференций.

9. Соответствие аннотации содержанию диссертации

Аннотация описывает каждый из 4 разделов и соответствует содержанию диссертационной работы.

10. Замечания, предложения по диссертации

В процессе рецензирования были выявлены отдельные недостатки и сформулированы следующие замечания:

1. Несмотря на обширное по объему введение и анализ большого количества источников (50 наименований), указывающих на актуальность темы диссертации, по-моему, она сформулирована недостаточно четко (стр.12).

2. В представленной на рисунке 4.1 архитектуре интеллектуальной автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия (стр.72) указан блок «Управляющая система», функции и роль которого в диссертации не описаны в явном виде, что затрудняет понимание данной иллюстрации.

3. Предлагаемое в диссертации решение по использованию варианта организации NoSQL базы данных с технологией MongoDB считаю уместным, однако для исследователей было бы интересно увидеть отдельно в диссертации результаты его практического применения.

4. Анализ информационных технологий в практике управления менеджментом качества можно было бы дополнить сравнением BI систем, например, таких как Power BI, Tableau, Qlik;

5. Часть допущенных небольших грамматических ошибок и опечатков совершенно несущественна, и я не буду упоминать и ограничусь лишь пожеланием в дальнейшей работе более тщательно работать с текстом.

Однако, в целом работа соответствует требованиям и указанные замечания не снижают актуальность и хорошее качество выполненных исследований и ее результатов.

11. Заключение о возможности присуждения соискателю степени доктора философии (PhD) по специальности 6D070200 – «Автоматизация и управление»

На основании вышеизложенного считаю, что диссертационная работа Тойбаевой Шары Джолдаспековны на тему «Исследование и разработка автоматизированной системы управления менеджментом качества предприятия в Казахстане», представленная на соискание степени доктора философии (PhD) по специальности «6D070200 – Автоматизация и управление» соответствует требованиям «Правил присуждения ученых степеней» ККСОН МОН РК, предъявляемым к работам такого рода, как по содержанию, так и по объему, а соискатель Тойбаева Ш.Д. заслуживает присуждения искомой степени по указанной специальности.

Рецензент

Заведующий кафедрой
«Информатика» КазНУ им.
аль-Фараби, PhD

Иманкулов Т.С.

РАСТАЙМЫН

ал-Фараби атындағы ҚазҰУ Ғылыми кадрларды
даярлау және аттестаттау басқармасының басшысы

ЗАВЕРЯЮ

Начальник управления подготовки
научных кадров КазНУ им.

Р.Е. Кудайбергенова

