



АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

“НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
“РУБИН”

а/я 359, Кантемировская, д. 5, Санкт-Петербург, 197342, тел.: (812)670-89-89, факс: (812)596-35-81, e-mail: inforubin@rubin-spb.ru
ИНН/КПП 7802776390/780201001, ОГРН 1127847043720, ОКПО 07542394

№ _____
На _____ от _____

Экз. № 1

УТВЕРЖДАЮ

Генеральный конструктор –
заместитель генерального директора
по научной работе



 Ю.М. Шерстюк

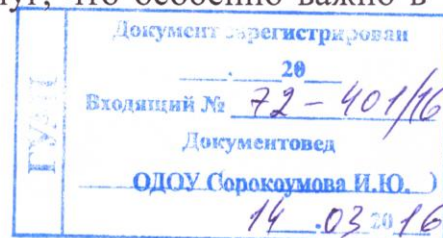
« 14 » марта 2016 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

АО «Научно-исследовательский институт «Рубин»
на диссертацию Фреймана Владимира Исааковича,
выполненную на тему: «Интегрированная система управления
качеством продукции на основе методологии оценки
результативности подготовки специалистов»,
представленную на соискание ученой степени доктора
технических наук по специальности 05.02.23
«Стандартизация и управление качеством продукции»

Актуальность темы диссертационной работы

Современная экономика требует от предприятий и организаций
достижения высоких показателей, способствующих их
конкурентоспособность на рынке товаров и услуг, что особенно важно в



условиях экономической нестабильности, необходимости решения вопросов импортозамещения. Очевидно, что одним из базисных показателей, определяющих успешность производственной и экономической деятельности, является качество представляемой продукции. Качество определяется многими факторами, среди которых одним из важнейших является квалификация персонала, задействованного на разных стадиях жизненного цикла продукции.

Подготовка кадров для предприятия и организации проводится в разных формах. Однако основой для подготовки специалиста является программа (образовательная, повышения квалификации, переквалификации и т.п.), реализуемая соответствующим подразделениями предприятия (организации).

Важным компонентом программы, определяющим эффективность и результативность обучения, являются используемые методы контроля и оценки. Они особенно важны для эффективной организации самостоятельной работы, поскольку позволяют обучаемому оценить свой уровень подготовки, неосвоенные элементы тематического плана, выбрать необходимые для повторной сдачи тесты. Поэтому разработка указанных методов с использованием различных математических аппаратов является важным компонентом успешной реализации программы подготовки.

Из вышесказанного можно сделать вывод, что актуальность диссертационной работы Фреймана В.И., в которой решаются задачи обеспечения качества продукции с использованием инструментария оценки уровня подготовки специалистов, не вызывает сомнений.

Научная новизна и практическая значимость результатов диссертационного исследования

Для выполнения сформулированной цели автором была разработана и апробирована новая методология оценки результативности подготовки специалистов в составе интегрированной системы управления качеством продукции.

В работе нашло свое отражение конкретизированное решение вопросов организации и реализации программ подготовки специалистов, построенных на основе стандартов, определяющих требования к качеству продукции, образовательных и профессиональных стандартов, системы менеджмента качества.

В процессе решения поставленных задач лично автором были получены новые научные результаты:

– модели и методы оценки соответствия требований к качеству продукции и уровню компетентности специалистов, заданному профессиональными и образовательными стандартами, а также внутренними документами организаций (с. 39, 46);

– методология проектирования и реализация эффективных программ подготовки специалистов для разных этапов жизненного цикла продукции, построенных с учетом взаимоувязанных требований к качеству продукции, системы менеджмента качества, достижений науки, техники, технологий, образовательных и профессиональных стандартов (с. 52);

– модель управления контроля качества на различных стадиях реализации программ подготовки специалистов, которая позволила обеспечить мониторинг и оценку результативности подготовки на разных стадиях реализации программы, учесть требования к качеству продукции и «риск-ориентированное мышление» (с. 67);

– способы управления качеством на этапе проектирования программ подготовки, дающие возможность эффективной разработки и автоматизации базовой учебно-методической документации; впервые предложено использование контролепригодных (повышающих качество проверки) компонентных структур компетенции (с. 84);

– математические и информационные модели и методы для определения количественных оценок качества и результативности подготовки специалистов (с. 115, 187);

– оригинальные квалиметрические методы, процедуры и алгоритмы диагностирования уровня компетентности с использованием

адаптированного математического аппарата и методов технической диагностики (с. 222);

– оригинальные квалиметрические методы оценки результативности программ подготовки специалистов как значимого фактора качества продукции, использующие адаптированные к предметной области математический аппарат алгебраической и нечеткой логики (с. 282);

– информационное, алгоритмическое и методическое обеспечение автоматизированной системы управления и контроля качества подготовки в составе интегрированной системы управления качеством продукции (с. 329).

Практическая значимость диссертационного исследования подтверждается результатами апробации и внедрения в структуру методического, алгоритмического и информационного обеспечения автоматизированных систем управления и контроля качества подготовки в составе интегрированной системы управления качеством продукции, используемой ведущими предприятиями и организациями региона: ЗАО «Лукойл-Информ», ОАО «Морион», ОАО «Такт», ГК «ИВС» и др.

Обоснованность и достоверность научных результатов

Основные научные результаты, выводы и рекомендации, полученные автором и представленные в диссертационной работе, опубликованы более чем в 70 работах. Среди них 24 статьи в журналах из Перечня рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК РФ для опубликования результатов диссертационных исследований, около 30 статей и тезисов докладов на международных и всероссийских научно-технических конференциях, 6 монографий (1 личная и 5 коллективных), 5 учебно-методических пособий и др.

Структура диссертационной работы отражает логику, содержание и результаты исследования и состоит из введения, 7 глав, заключения, списка литературы из 209 наименований и 4 приложений.

Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, предложенных в работе Фреймана В.И., обеспечивается корректным использованием методов системного анализа, дискретной математики, теории вероятности и математической статистики, теории информации, квалиметрии, технической диагностики, алгебраической и нечеткой логики, теории автоматического управления, теории управления социальными и организационными системами, методах аналитического и имитационного моделирования, подтверждается теоретическим обоснованием и доказательством сформулированных утверждений. Адекватность предложенных моделей подтверждается с использованием известных технологий аналитического и имитационного моделирования, а также на основе разработанного автором программном инструментарии.

Достоверность расчетных и экспериментальных данных подтверждается результатами практического внедрения предложенных моделей, методов, процедур и алгоритмов автоматизации построения и контроля компетентности как показателя результативности программ подготовки специалистов, разработанных при непосредственном участии автора. Научные положения, выводы и рекомендации, изложенные в диссертационной работе Фреймана В.И., являются обоснованными.

Замечания по диссертационной работе

1. Недостаточно подробно рассмотрен прикладной аспект применения предложенных методов оценивания, например, для аттестации, сертификации и т.п.

2. Алгоритм совместного проектирования документов образовательной программы, предложенный в разделе 2.2, не представлен в виде блок-схемы, не приведен пример его реализации (с.89).

3. Требуются дополнительные пояснения к терминам, относящимся к последствиям компенсации (риска неправильного принятия решения)

при использовании многоуровневых шкал оценивания, рассмотренных в разделе 3.5.2.

4. Следовало бы привести иллюстрацию методики расчета весовых коэффициентов интегрального критерия для шагов предложенного алгоритма условного поиска нЭДК на основе принципа дихотомии (с. 260).

5. Недостаточно подробно описана процедура адаптации разработанных образовательных стандартов в конкретных условиях предприятия или организации.

Указанные замечания носят в большей степени рекомендательный характер и не уменьшают значимости полученных результатов диссертационной работы.

Заключение

Диссертационная работа Фреймана В.И. «Интегрированная система управления качеством продукции на основе методологии оценки результативности подготовки специалистов» полностью соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора технических наук, приведенным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Диссертация Фреймана В.И. является законченной научно-квалификационной работой, в которой на основании представленных автором результатов исследований изложены новые научно обоснованные технические и технологические решения, внедрение которых позволит обеспечить эффективное управление качеством продукции.

При это используется такой значимый фактор, как компетентность персонала, который формируется и контролируется с применением предложенной методологии оценки результативности подготовки специалистов.

Содержание диссертации соответствует пунктам 1, 2, 3, 4 и 9 паспорта специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление

качеством продукции», а соискатель Фрейман Владимир Исаакович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции».

Настоящий отзыв обсужден и одобрен на заседании Научно-технического совета АО «Научно-исследовательский институт «Рубин» (протокол № 6 от 11 марта 2016 года).

Главный научный сотрудник
д.т.н., профессор

В.И. Курносов

Главный конструктор по системам связи –
заместитель Генерального конструктора
д.в.н., профессор

В.И. Кузнецов

Начальник отдела научно-методического обеспечения и
подготовки кадров
к.т.н., доцент

В.А. Бабошин