

В Диссертационный совет  
Д 212.233.04  
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский  
государственный университет  
аэрокосмического  
приборостроения»,  
ул. Большая Морская, д. 67, лит. А,  
Санкт-Петербург, 190000

## ОТЗЫВ

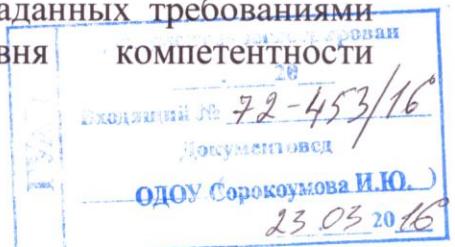
на автореферат диссертации Фреймана Владимира Исааковича  
на тему «Интегрированная система управления качеством продукции  
на основе методологии оценки результативности  
подготовки специалистов»,  
представленной на соискание ученой степени  
доктора технических наук по специальности 05.02.23 –  
«Стандартизация и управление качеством продукции»

**Актуальность.** Качество продукции напрямую связано с уровнем компетентности участников производства. В формировании требуемого уровня компетенций базовую роль играет система подготовки кадров, основанная на образовательных стандартах, соответствующих вызовам времени. Работа этой системы должна сопровождаться оцениванием качества результатов подготовки кадров с целью ее адаптации к рыночным изменениям.

Система подготовки кадров становится элементом системы управления качеством продукции предприятия. Поэтому требуется создание моделей и методов оценки уровня подготовки специалистов, создания методологии для разработки программ подготовки специалистов, создание модели управления и контроля качества, разработки алгоритмов диагностирования уровня компетентности, проектирования информационного, алгоритмического и методического обеспечения автоматизированной системы управления и контроля качества подготовки. Все это говорит о том, что тема диссертационной работы В.И. Фреймана, посвященной исследованию интегрированной системы управления качеством продукции на основе методологии оценки результативности подготовки специалистов, является актуальной и значимой.

**Научная новизна** полученных результатов заключается в том, что автором предложены, исследованы и апробированы:

1. Модели и методы оценки соответствия заданных требованиями стандартов качества продукции и уровня компетентности (результативности подготовки) специалистов.



2. Модели и методы оценки соответствия требований профессиональных стандартов и результативности подготовки как показателя компетентности специалистов и их способности обеспечить цели в области качества.

3. Методология планирования и обеспечения программ подготовки специалистов для разных этапов жизненного цикла продукции, построенная с учетом требований стандартов системы менеджмента качества к показателям качества продукции и результативности подготовки кадров.

4. Модель управления и контроля качества и результативности процессов на различных стадиях реализации программ подготовки специалистов, включающая подходы к оценке результатов подготовки с учетом особенностей стадии реализации, а также классификацию способов определения интегральных показателей качества.

5. Способы управления качеством на этапе проектирования программ подготовки и рекомендации по выбору и применению эффективных сочетаний способов и средств формирования и контроля компетенций как основных показателей результативности процессов обеспечения качества продукции.

6. Математические модели и методы количественной оценки результативности подготовки и ее соответствие стандартам, определяющим требования к качеству продукции.

7. Квалиметрические методы, процедуры и алгоритмы диагностирования уровня компетентности с использованием адаптированного математического аппарата и методов технической диагностики.

8. Квалиметрические методы дешифрации и оценки показателей результативности и компетентности как значимого фактора качества продукции на основе математического аппарата алгебраической логики (метод анализа логических условий) и нечеткой логики.

9. Информационное, алгоритмическое и методическое обеспечение автоматизированной системы управления и контроля качества подготовки в составе интегрированной системы управления качеством продукции.

Достоверность полученных теоретических результатов подтверждена обоснованным и корректным применением математического аппарата системного анализа, теории вероятности и математической статистики, диагностики, квалиметрии, теории управления, аналитического и имитационного моделирования. Апробация результатов проведена в формате публикаций в ведущих научных журналах и выступлениях на международных и всероссийских научно-практических

конференциях, список которых представлен в соответствующем разделе автореферата.

**Практическая значимость** результатов диссертационной работы В.И. Фреймана заключается в разработке и внедрении программных и методических инструментов (моделей, методов, алгоритмов и способов автоматизации), которые позволили построить и реализовать программы подготовки специалистов для предприятий и организаций региона.

**Замечания** по автореферату:

1. Не приведено обоснование выбора программного инструментария моделирования и реализации метода дешифрации на основе нечеткой логики.
2. Не представлены результаты проведенного сравнительного анализа и область целесообразного применения разных видов логики.

Приведенные выше замечания не сказываются на в целом положительном впечатлении от уровня выполнения диссертационной работы и полученных теоретических и практических результатов.

## Выводы

Диссертационная работа Фреймана В.И. «Интегрированная система управления качеством продукции на основе методологии оценки результативности подготовки специалистов» полностью соответствует требованиям, изложенным в Положении о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842. Это следует из того, что диссертация Фреймана В.И. является научно-квалификационной работой, содержание которой представляет собой новые научно обоснованные технические и технологические решения важной научной проблемы управления качеством продукции с использованием предложенных моделей, методов и алгоритмов. Соискатель Фрейман Владимир Исаакович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции».

Председатель Совета директоров  
группы компаний «Новые Системы



/ Е.Я. Малышева /

«29» февраля 2016 г.

**Малышева Елена Яковлевна**, Председатель Совета директоров группы компаний «Новые Системы»

Группа компаний «Новые системы»

Адрес: 109316, г. Москва, Волгоградский проспект, д. 42, корп. 8, этаж 2.

Тел.: +7 (495) 775-81-30

Email: malen@newsystes.ru