

«25» марта 2016 г.

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 ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

на диссертацию **Фреймана Владимира Исааковича** 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 работы

Вопросам образования уделялось внимание на всех этапах становления и развития человечества. Еще Конфуций (500 лет до н.э.) считал высшими ценностями образование, преданность семье и законопослушание. Причем *образование* ставил на первое место. Важность подготовки и переподготовки кадров никогда не вызывала сомнения и с течением времени актуальность этого вопроса непрерывно возрастает. Важность результативной подготовки специалистов подчеркивали многие выдающиеся деятели науки о качестве, а Эдвардс Деминг, формулируя свои признаваемые ныне классическими принципы для управляющего, два принципа посвятил обучению и образованию, подчеркивая, что забота об образовании не просто

ГУАП ОД	Документ зарегистрирован
	«04» 04 2016г.
	Вх. № 72-525/16
	ОДОУ Сорокоумова И.Ю.

выгодна компании, а это – одно из ключевых конкурентных преимуществ всякого бизнеса. Как сказал американский экономист Джон Кларк «Знание является единственным орудием производства, которое не подвержено действию закона убывающей доходности».

От грамотно и в соответствии с системным подходом построенной программы подготовки и переподготовки кадров, где бы она ни была реализована – в вузе, колледже, на предприятии, центре повышения квалификации и т.п., зависит ее результативность. Она, в конечном счете, определяет компетентность сотрудников в решении поставленных профессиональных задач.

Задача количественной оценки зависимости уровня компетентности персонала на показатели качества выпускаемой продукции очень сложна и, скорее всего, до конца не может быть решена из-за неопределенности множества факторов и параметров. Очевидно, что производить конкурентоспособные продукты и оказывать качественные услуги в состоянии только специалисты достаточно высокой квалификации, обеспечение которой особенно актуально в условиях экономического кризиса, введенного импортозамещения и ужесточения конкуренции.

Актуальной и нерешенной до настоящего времени задачей остается разработка и последующее внедрение общей методологии оценки компетентности как показателя результативности подготовки специалистов, а также оценки ее влияния на качество продукции. Это является темой представленной на отзыв диссертационной работы Фреймана В.И., что определяет ее актуальность.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций.

Содержание диссертационной работы достаточно полно отражено в публикациях автора за последние восемь лет. Результаты, представленные в диссертации, опубликованы в журналах, включенных в Перечень ВАК РФ, обсуждались на международных научно-технических конференциях (более двадцати), изложены в шести монографиях и пяти учебно-методических пособиях.

Все приведенные в работе теоретические положения и практические результаты являются продолжением исследований отечественных и зарубежных специалистов в области разработки и внедрения методов управления качеством продукции, в том числе, формирования квалификации (компетентности) персонала на заданном уровне.

Работа состоит из введения, семи глав, заключения и списка использованной литературы, насчитывающей 209 источников.

Практическая значимость работы определяется внедрением на предприятиях и организациях интегрированной системы управления качеством продукции как информационной системы, базирующейся на разработанной методологии оценки результативности подготовки специалистов. Сказанное подтверждается представленными актами внедрения региональных промышленных предприятий (ГК «ИВС», ОАО «Морион», ЗАО «Лукойл-Информ» и т.д.) и образовательных организаций (Учебно-научный центр «Информационная безопасность», Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева, Вятский государственный университет и др.).

Достоверность научных положений, выводов и практических рекомендаций, предложенных в работе Фреймана В.И., обеспечивается корректным теоретическим обоснованием сформулированных утверждений и положений. Предложенные аналитические и имитационные модели и

алгоритмы проверены на адекватность и сходимость, при этом используется типовое (для научных исследований) программное обеспечение (например, MathWorks MatLab), а также разработанные автором программные продукты.

В целом можно утверждать, обоснование научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе Фреймана В.И., выполнено достаточно полно и убедительно.

Оценка новизны и достоверности результатов диссертационного исследования.

Все представленные к защите основные научные положения, выводы и рекомендации являются новыми.

Личное участие автора в получении научных результатов состоит в том, что:

– разработаны и предложены модели и методы оценки соответствия заданных требованиями стандартов качества продукции и уровня компетентности (результативности подготовки) специалистов, позволяющие также оценить степень соответствия требований профессиональных стандартов и результативности подготовки как базового показателя компетентности специалистов (глава 1);

– создана методология построения программ подготовки специалистов на разных этапах жизненного цикла продукции, которая отличается от известных комплексным системным подходом, что нашло отражение во взаимном учете требований актуализированных в 2015 г. стандартов системы менеджмента качества серии ISO:9000 и ISO:9001 (глава 1);

– представлена и использована в практической образовательной деятельности модель управления и контроля качества подготовки специалистов, которая ориентирована на создание фондов оценочных

средств контроля результативности различных стадий реализации программ подготовки специалистов, что является ее отличием от существующих моделей (глава 2);

– представлены результаты построения математической и информационной моделей и методики определения количественной оценки качества и результативности подготовки специалистов, соответствующих современным реалиям (главы 3, 4);

– разработаны оригинальные квалиметрические методы, алгоритмы и процедуры диагностирования уровня компетентности с использованием адаптированного математического аппарата, методов технической диагностики и прогнозирования, отличающиеся от ранее известных большей эффективностью (глава 5);

– разработаны и исследованы оригинальные квалиметрические методы оценки результативности тестового диагностирования уровня компетентности на основе математического аппарата алгебраической и нечеткой логики, которые отличаются от существующих возможностью подбора многоуровневых шкал оценивания, а также использованием «риск-ориентированного мышления» (глава 6);

– проведена апробация информационного, алгоритмического и методического обеспечения автоматизированной системы управления и контроля качества программ подготовки специалистов, что позволило собрать статистические данные для оценки адекватности, корректности и эффективности предложенных подходов, а также служить методической основой для разработки собственных стандартов качества (глава 7).

Замечания по диссертационной работе

1. В разделах 1.5.2 и 1.5.3 не хватает иллюстрирующих примеров формализации квалификационных требований работодателей, а в

параграфе 2.3.1 недостаточно подробно раскрыты особенности формализованного представления компонентов компетенций для обучаемых с разным уровнем подготовки.

2. В главе 3 недостаточно подробно освещены результаты сравнительного анализа предложенного автором подхода и других направлений решения подобных задач, например, теории важности критериев.

3. Не определены границы применимости предложенных в диссертации безусловных и условных алгоритмов поиска компетенций с недостаточным уровнем освоения.

4. В разделе 6.2 недостаточно обоснован вид выбранных функций принадлежности.

5. В списке использованных литературных источников работы автора, в которых изложены основные результаты его диссертации, лучше приводить в конце списка.

Все указанные замечания носят частный характер, не снижают научную и практическую значимость результатов диссертационной работы Фреймана В.И. и не влияют на ее общую положительную оценку.

Заключение

Диссертационная работа Фреймана В.И. «Интегрированная система управления качеством продукции на основе методологии оценки результативности подготовки специалистов» полностью отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней, утвержденном Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842.

Диссертация Фреймана В.И. является научно-квалификационной работой, в которой на основании выполненных автором результатов исследований предложены новые научно обоснованные технические и

технологические решения и общие научно-методические подходы к управлению качеством продукции на основе предложенной методологии контроля результативности подготовки специалистов, включающей модели, методы, алгоритмы и способы автоматизации формирования, контроля и оценивания результатов, заданных в компетентностном формате.

Структура и содержание диссертации соответствует специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции», а ее автор, Фрейман Владимир Исаакович, заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 «Стандартизация и управление качеством продукции».

Официальный оппонент Гродзенский Сергей Яковлевич, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Метрология и стандартизация» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Московский технологический университет»

 (Гродзенский С.Я.)





ПРЕДСТАВИТЕЛЯМ:
Управления кадров
С.С. Чернышева

25.03 2016 г