



МИНИСТЕРСТВО ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(МИНОБОРОНЫ РОССИИ)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«3 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ»  
МИНИСТЕРСТВА ОБОРОНЫ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

107564, г. Москва, Погонный пр-д, д. 10  
тел. (499) 169 74 20, факс (499) 169 72 80

30.11.20 г. № 3/41/7204

На \_\_\_\_\_

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бармина Максима Анатольевича: «Математическое моделирование и программные средства определения конкурентоспособности производственного предприятия», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

**Актуальность работы.** Повышение качества и эффективности деятельности предприятий требует разработки и применения методов оценки уровня их конкурентоспособности. Конкурентоспособность предприятий зависит не только от качества и цены выпускаемой продукции, но и от уровня их технической оснащённости, финансовой устойчивости, инвестиционной деятельности, качественных характеристик менеджмента, мотивации и квалификации персонала.

Несмотря на наличие существующих методов и методик оценки уровня конкурентоспособности предприятий, в этой области имеет место ряд проблем. Такими проблемами являются:

- отсутствие полного учета интеллектуального потенциала и профессионализма работников в обобщенном критерии уровня конкурентоспособности;
- ограниченная оценка показателей конкурентоспособности предприятий с учетом многофакторного пространства и его вероятностной природы;
- недостаточная диагностика конкурентоспособности предприятий на основе математического моделирования.

В сложившейся ситуации диссертационная работа Бармина М.А., направленная на разработку метода математического моделирования интеллектуального капитала предприятий, позволяющего решать задачу оценки их конкурентоспособности, моделей, алгоритмов и комплекса программ, обеспечивающих оценивание профессиональных качеств работников, является весьма актуальной.

С целью решения актуальной **научной задачи** исследования, заключающейся в разработке метода, алгоритмов, комплекса программ и методик для оценки уровня конкурентоспособности предприятий с использованием математического моделирования, автором диссертации решен ряд научных и практических задач. Соискатель сформировал логичную структуру исследований в виде четырех последовательно выполненных этапов, на каждом из которых получены значимые научные результаты.

**Целью диссертационной работы** является разработка методов и средств математического моделирования, численных методов и компьютерных приложений, обеспечивающих процессы оценивания уровня интеллектуального капитала, основы конкурентоспособности предприятия с учетом профессиональных качеств работающих.

**Научная новизна** результатов исследования заключается в том, что на основе анализа теоретических, методических, экономических и

организационных проблем функционирования предприятий, затрудняющих их развитие в условиях влияния экономического кризиса, разработаны:

- метод математического моделирования интеллектуального капитала предприятия;
- численный метод определения интегрального показателя профессиональных характеристик персонала;
- методика оценки интегрального критерия конкурентоспособности предприятия;
- комплекс программ математического моделирования процессов и характеристик профессиональной подготовки персонала.

**Объектом исследования** является интеллектуальный капитал производственного предприятия как основа его конкурентоспособности при распределении государственного заказа и производственного заказа частных предприятий.

**Предмет исследования** – методы математического моделирования интеллектуального капитала производственного предприятия как основы его конкурентоспособности с учетом профессионализма кадровых ресурсов.

**Теоретическая значимость** полученных научных результатов заключается в развитии теории оценки конкурентоспособности предприятий с учетом интеллектуального потенциала и профессиональных навыков персонала.

**Практическая значимость** полученных результатов исследования заключается:

- 1) в разработке математических моделей, методик, алгоритмов, комплекса программ и рекомендаций для оценки конкурентоспособности предприятий;
- 2) в возможности применения результатов исследования при управлении деятельностью предприятий.

**Достоверность и обоснованность** полученных результатов и выводов диссертации обеспечена применением современных методов анализа, расчета

и моделирования, соответствием теории и практики, хорошей корреляцией с результатами исследований других отечественных ученых, внедрением на предприятии и в Пензенском государственном технологическом университете, апробацией результатов на научно-технических совещаниях и конференциях.

**Полученные в ходе исследования** и выносимые на защиту **научные результаты реализованы** в ЗАО «ЦеСИС НИКИРЭТ», а также в ФГБОУ ВО «Пензенский государственный технологический университет» в учебном процессе кафедр «Математика» и «Прикладная информатика» при подготовке бакалавров и магистров по направлениям «Менеджмент», «Прикладная информатика» и «Автоматизация технологических процессов и производств».

В качестве замечания и предложения следует отметить, что для выявления существенных факторов, влияющих на конкурентоспособность предприятий, целесообразно было бы использовать методы многомерного анализа и, в частности, метод главных компонент.

### **Выводы:**

1. Содержание работы соответствует паспорту специальности 05.13.18 - «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ». Область исследований п.п. 1, 4, 5, отрасль науки – технические науки.

2. Диссертация Бармина Максима Анатольевича является научно-квалификационной работой, в которой содержится решение научной задачи, заключающейся в разработке метода, алгоритмов, комплекса программ и методик для оценки уровня конкурентоспособности предприятий с использованием математического моделирования, имеющей существенное значение для развития экономики страны, что соответствует абзацу второму пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор, Бармин

Максим Анатольевич, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв составили: Морозов Олег Андреевич, кандидат технических наук с 2007 г. по специальности 20.02.17, доцент, 107564 г. Москва, Погонный проезд, д.10, тел. 8 (905) 521-92-15, ФГБУ «3 ЦНИИ» Минобороны России (г. Москва), начальник управления

полковник

О. А. Морозов

Деркаченко Олег Валентинович, кандидат экономических наук с 2008 г. по специальности 08.00.12, 107564 г. Москва, Погонный проезд, д.10, тел. 8 (910) 455-93-15, ФГБУ «3 ЦНИИ» Минобороны России (г. Москва), начальник лаборатории

подполковник

О.В. Деркаченко

«30» ноября 2016 г.

Автореферат Бармина Максима Анатольевича обсужден, положительное заключение по автореферату принято, отзыв организации рассмотрен и одобрен на заседании секции НТС №4 Протокол №17 от 30.11.2016 г.

Ученый секретарь секции НТС №4

кандидат технических наук

майор

«30» ноября 2016 г.

Д.В. Морозов

С отзывом согласен

Врид начальника ФГБУ «3 ЦНИИ» Минобороны России

кандидат технических наук

полковник

«30» ноября 2016 г.



О.С. Морозов