

ГВАПОД	Документ зарегистрирован
	«05» 11 2020г.
	Вх. № 41-798/20

В диссертационный совет Д212.213.04
ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»,
ул. Большая Морская, 67. Лит. А.
Санкт-Петербург, 190000

О Т З Ы В

на автореферат диссертационной работы Тушавина Владимира Александровича «Методология управления качеством процессов информационного обеспечения наукоемкого производства», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции

Диссертационная работа В.А. Тушавина посвящена важной научной задаче: улучшению качества процессов информационного обеспечения наукоемкого производства на основе разработки научно-обоснованных математических моделей описания и квалиметрических методов. Её решение направлено на реализацию одного из важнейших направлений Государственной Программы Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации», утверждённой Постановлением Правительства РФ от 29 марта 2019 г. № 377 - опережающее развитие инфраструктуры и информационного обеспечения научной, научно-технической и инновационной высокотехнологичной деятельности и обеспечение беспрепятственного доступа к ней. С учетом этого актуальность работы Тушавина В. А. не вызывает сомнений.

В числе основных научных результатов, представленных в диссертационной работе, необходимо отметить следующие:

– с использованием многоуровневого регрессионного анализа разработана математическая модель, выявляющая закономерности в зависимости числа зарегистрированных обращений от количества обслуживаемых рабочих мест, отличающаяся от известной учётом влияния фактора размера предприятия. Введены отличающиеся от общепринятых уточненные трактовки понятий размерности обслуживаемых предприятий и определены границы малого, среднего и крупного предприятия;

– разработана дискретно-событийная модель бизнес-процесса технической поддержки, предложен новый подход к оценке оптимальной численности персонала службы поддержки по двум показателям (количество разрешаемых обращений за период и среднее время работы над одним обращением), отличающийся от известных использованием концепции альтернативных затрат заказчика, что позволяет решать оптимизационные задачи в области управления персоналом службы ИТ-обеспечения;

– предложена информационная метамодель процесса технической поддержки, отличающаяся от известных универсальностью подхода к процессам управления проектами, инцидентами, рисками и запросами пользователей и позволяющая снизить информационную сложность процесса при его автоматизации;

– разработана и применена в сфере информационных технологий основанная на робастном шкалировании методика генерирования матрицы весов для последующей квалитметрической оценки комплексного показателя качества многопараметрических объектов на основе числовых и нечисловых индикаторов в условиях неполной информации;

– реализована модификация методики стохастического доминирования при сравнении значений комплексного показателя качества сложных объектов. В отличие от известных ранее, данный подход характеризуется использованием непрерывных многомерных распределений. Модифицированная методика включает алгоритм генерации случайных точек для части единичного симплекса, описанной заданной системой ограничений, что позволяет существенно снизить потребности в вычислительных мощностях и тем самым расширить область практической применимости;

– разработана методика улучшения качества процессов технической поддержки на основе синтеза квалитметрических и компетентностных подходов, отличающаяся от известных интегрированным подходом к управлению компетенциями, знаниями и рисками. Это позволяет повысить эффективность процессов управления знаниями на наукоёмком предприятии;

– предложен модифицированный подход к построению контрольных карт Шухарта применительно к редким событиям. Его спецификой является использование основанных на геометрическом распределении g-карт для контроля времени между аварийными прерываниями работы информационных систем предприятия, что позволяет повысить качество контроля процессов информационной поддержки наукоёмкого производства.

Материалы диссертации опубликованы в 59 печатных работах, из которых 4 в журналах из международной базы цитирования Scopus, 24 - в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. Автором также получено два свидетельства на регистрацию программ для ЭВМ, опубликована одна монография и 28 статей в рецензируемых изданиях и в сборниках трудов конференций. Следует отметить как положительную черту автореферата то, что описание содержания каждой из пяти глав диссертации завершается ссылкой на конкретные публикации автора, в которых изложены основные результаты той или иной главы.

К числу несомненных достоинств содержания автореферата следует отнести тот факт, что решение большинства задач в диссертационной работе существенным образом опирается на актуальные исследования в области управления качеством и сопровождается ссылками на соответствующие стандарты.

Самостоятельность выполнения научных исследований, результаты которого выносятся на защиту, подтверждает тот факт, что 55 работ (из 59 упомянутых) были опубликованы автором без соавторов.

В качестве замечания можно отметить отсутствие оценки экономического эффекта по каждому из научных результатов, перечисленных в таблице 3 «Научные результаты диссертационного исследования» на стр. 30-31 автореферата. Замечание это, очевидно, носит рекомендательный характер и может быть учтено автором при подготовке доклада, представляемого к защите.

На основании анализа автореферата можно сделать вывод, что результаты проведенных в диссертации научных исследований содержат новые научно-обоснованные технические, технологические и иные решения, внедрение которых может внести существенный вклад в развитие многих отраслей экономики страны.

Автореферат отвечает требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней, его автор – Тушавин Владимир Александрович - заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.02.23 – Стандартизация и управление качеством продукции.

Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна

Директор института бизнес-коммуникаций,
заведующий кафедрой математики,
доктор технических наук, доцент



Рожков Николай Николаевич

Контактные данные:

Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна

E-mail: nnr29@bk.ru

Телефон / факс: +7 (812) 571-42-00

Адрес: 191186, Санкт-Петербург, ул. Большая Морская, д. 18, каб. 424

