

ГУАП ОД	Документ зарегистрирован
	« 06 » 05 2026 г.
Вх. №	81-129/26

В Диссертационный совет 24.2.384.02, созданный на базе федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения»



МИНОБРНАУКИ РОССИИ
федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
И ДИЗАЙНА»
(СПбГУПТД)

Б. Морская ул., д. 18, Санкт-Петербург, 191186
Тел. (812) 315-75-25 Факс (812) 571-95-84
E-mail: rector@sutd.ru http://www.sutd.ru
ОКПО 02068605, ОГРН 1027809192102,
ИНН/КПП 7808042283/784001001

28.04.2026 № 38-03-29/03-37

на № _____ от _____

УТВЕРЖДАЮ

Проректор по научной работе
федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего
образования

«Санкт-Петербургский
государственный университет
промышленных
технологий и дизайна», д.т.н.,
профессор

А.Г. Макаров

«28» апреля 2026 г.

ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет
промышленных технологий и дизайна»
на диссертационную работу Назаревича Станислава Анатольевича
«Методы управления качеством функционирования
организационных и производственных систем»,
представленную на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.5.22 – «Управление качеством продукции. Стандартизация.
Организация производства»

Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время динамика внешней среды характеризуется крайней
вариабельностью и сложной прогнозируемостью, полностью подчинена
макроэкономическим вызовам, нарушающим традиционные каналы
взаимодействия в системе «поставщик – производитель – потребитель».

Применение классических инструментов реинжиниринга и реструктуризации для организационных и производственных систем предприятий радиоэлектронной промышленности не создают требуемого оперативного результата по формированию устойчивого и ориентированного на потребительские требования конкурентного продукта машиностроительной отрасли.

Изменение отраслевой структуры машиностроительных и приборостроительных предприятий приводит к децентрализации классических и традиционных организаций в основной вид деятельности, которых входит генерация, создание, накопление и формирование инновационных, новых и усовершенствованных продуктов, подлежащих трансферу в серийное производство. Подобные изменения, вызваны смещением текущей научно-технической парадигмы, по причине широкой интеграции и внедрения цифровых технологий в основные процессы жизненного цикла продукта, где ускоряются практически все процессы, тем самым формируя общую рыночную и технологическую турбулентность.

В этих условиях традиционные и профильные продукты предприятий, являющихся основными участниками рынка машиностроительной отрасли, должны сформировать устойчивый ответ на текущие вызовы либо произвести гибкую трансформацию основных процессов организационных и производственных систем, с целью ситуационного реагирования на изменения внешней среды.

Таким образом, диссертационная работа Назаревича Станислава Анатольевича на тему «Методы управления качеством функционирования организационных и производственных систем» представляет собой комплексное и системное решение научной проблемы, связанной с несовершенством методологии управления качеством, и является практическим дополнением в виде целевого инструментария для диагностики и коррекции организационного развития предприятий машиностроительной отрасли.

Структура и содержание диссертационной работы подчинены логике решения выявленной научной проблемы и отражают последовательность этапов исследования, соответствуют поставленной цели и решенным задачам диссертационного исследования. Диссертация состоит из введения, пяти разделов, заключения, списка литературы, содержащего 250 наименований, 15 приложений. Основной текст диссертации представлен на 277 страницах,

включая 86 таблиц и 66 рисунков. Общий объем диссертационной работы с учетом приложений составляет 344 страницы.

Во введении обоснована актуальность темы, сформулирована и аргументирована научная проблема, выявлено противоречие, обуславливающее необходимость проведения исследования. Определены цель, задачи, объект и предмет исследования. Сформулирована и описана научная новизна, теоретическая и практическая значимость полученных результатов. Представлены основные положения, выносимые на защиту, сведения об апробации, внедрении и методах исследования.

Первый раздел - «Исследование и разработка метода управления типологией организационных и производственных систем на основе итерационного цикла оценки организационного знания и квалиметрических условий целевого функционирования системотехнических процессов» – посвящён анализу эволюции организационных систем во взаимосвязи с моделями управления знаниями. В разделе рассмотрены подходы к типизации систем, выявлены внешние факторы, формирующие типологию и влияющие на качество функционирования системотехнических процессов. На основе проведённого исследования разработан метод, интегрирующий оценку организационного знания и квалиметрические условия для обоснованного выбора типа систем.

Второй раздел - «Разработка метода управления организационно-технологической надёжностью организационных и производственных систем» – посвящён формированию системы групповых показателей, характеризующих организованность, надёжность и технологичность структурных подразделений. Новизна разработанного и предложенного подхода заключается в комплексном учёте факторов организационных патологий, инновационного поведения и организационного забывания, что позволяет повысить обоснованность управленческих решений в области обеспечения надёжности системотехнических процессов.

Третий раздел - «Разработка моделей реверсивно-переходных состояний организационных и производственных систем и подходов к мониторингу уровня зрелости системотехнических процессов» - содержит результаты разработки и апробации моделей на основе матриц переходных вероятностей. Предложенный инструментарий позволяет осуществлять выбор типологии организационных и производственных систем с учётом мониторинга уровня

зрелости, как самих системотехнических процессов, так и технологий, используемых при создании продукции и услуг.

Четвёртый раздел - «Разработка метода обеспечения качества системотехнических процессов функционально-необходимых и функционально-достаточных подсистем» - направлен на исследование сбоя, несоответствий и анализа последствий возникновения организационно-управленческих, технологических и технических рисков применительно к различным типологиям систем. В разделе представлен дополненный ряд моделей деградации технических систем, использование, которого позволяет обосновать потребность в улучшении качества функционирования организационных и производственных систем.

Пятый раздел - «Разработка метода классификации реверсивно-переходных состояний и метода управления качеством функционирования организационных и производственных систем» - объединяет два завершающих положения исследования. Метод классификации реверсивно-переходных состояний связан с применением системы нечёткого вывода по типу Сугено для классификации состояний систем на основе квалиметрических условий, что повышает точность диагностики типологии. Метод управления качеством функционирования организационных и производственных систем представляет собой комплексный и многомерный подход к управлению качеством функционирования организационных и производственных систем, реализованного на формировании вектора показателей, характеризующих целевое функционирование системотехнических процессов и общую эффективность систем, что обеспечивает обоснованный выбор траектории организационного развития.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертационном исследовании Назаревича С. А. сформулированы следующие научные положения:

1. Метод управления типологией организационных и производственных систем, на основе итерационного цикла оценки организационного знания и показателей качества целевого функционирования системотехнических процессов.

2. Метод управления организационно-технологической надежностью организационных и производственных систем.

3. Модели реверсивно-переходных состояний организационных и производственных систем.

4. Метод обеспечения качества системотехнических процессов функционально-необходимых и функционально-достаточных подсистем.

5. Метод классификации реверсивно-переходных состояний для типологии организационных и производственных систем.

6. Метод управления качеством функционирования организационных и производственных систем.

Обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций, представленных в диссертационной работе, обеспечивается комплексом методологических, теоретических и эмпирических факторов, что позволяет признать полученные результаты достоверными:

— обоснованность базируется на корректном применении апробированного научного аппарата, использованы методы системного анализа, теории квалиметрии, теории нечетких множеств, теории марковских процессов, наукометрического анализа, регрессионного моделирования, а также элементы теории организационных патологий и организационного забывания. Выбор методов соответствует поставленным задачам и специфике объекта исследования, что подтверждает методологическую корректность работы;

— научные положения опираются на репрезентативную теоретическую базу проанализированных и систематизированных трудов отечественных и зарубежных ученых в области управления качеством, организации производства, управления знаниями, системного анализа и организационного развития. Список литературы включает 250 наименований, что свидетельствует о глубине проработки теоретических основ и позволяет обоснованно позиционировать полученные результаты относительно существующего уровня научных знаний;

— достоверность выводов и рекомендаций подтверждается результатами наукометрической верификации, выполненной в первом разделе диссертации по ключевым направлениям исследования с использованием базы

данных Scopus, что позволило подтвердить актуальность выбранной проблематики;

— наличие актов внедрения, подтверждающих достижение заявленных эффектов снижение времени принятия решений, повышение производительности труда, сокращение частоты сбоев свидетельствует о практической состоятельности и адекватности предложенных решений.

Достоверность и новизна научных положений

Достоверность результатов диссертационного исследования обеспечивается совокупностью взаимосвязанных факторов, обладающих теоретической и практической значимостью, результаты носят аргументированный характер, изложенный материал обладает целостностью и логичностью построения.

Результаты диссертационной работы достаточно полно изложены и опубликованы в 88 печатных изданиях, в том числе: 15 – в изданиях, входящих в перечень российских рецензируемых научных изданий по специальности 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства», из них 9 – без соавторов; 11 статей в изданиях международных реферативных баз данных и систем цитирования, 3 свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ, 1 монография, 6 учебных изданий, 52 публикации в других изданиях и сборниках трудов конференций и международных форумов

Научная новизна диссертационного исследования заключается в разработке методов и моделей управления качеством функционирования организационных и производственных систем и к наиболее значимым научным результатам, обладающим научной новизной и ценностью, можно отнести:

1. Метод управления типологией организационных и производственных систем, на основе итерационного цикла оценки организационного знания и показателей качества целевого функционирования системотехнических процессов, отличающийся дополненной и наукометрически верифицированной типологией, с учетом квалиметрических условий, позволяющих измерять классификационные свойства внесённых дополнений.

2. Метод управления организационно-технологической надежностью организационных и производственных систем, отличающийся групповыми показателями оценки качества организованности, управляемости и технологичности, а также учетом влияния организационных патологий, инновационного поведения и организационного забывания, на структурные подразделения, позволяющий управлять эффективностью функционирования системотехнических процессов.

3. Модели реверсивно-переходных состояний организационных и производственных систем, отличающиеся применением матриц переходных вероятностей для выбора типа организационных и производственных систем, с учетом мониторинга уровня зрелости системотехнических процессов и реперных точек, определяющих уровень зрелости технологии производственной системы, на основе признаков морально-технологического устаревания функционально-необходимых и функционально-достаточных подсистем.

4. Метод обеспечения качества системотехнических процессов функционально-необходимых и функционально-достаточных подсистем, отличающийся учетом последствий организационно-управленческих, технологических и технических рисков, для типологии организационных и производственных систем, включающий дополненный ряд моделей деградации технических систем, позволяющий определять потребность в улучшении качества функционирования организационных и производственных систем.

5. Метод классификации реверсивно-переходных состояний для типологии организационных и производственных систем, отличающийся применением системы нечеткого вывода Сугено, на основе квалиметрических условий, позволяющий улучшить качество функционирования организационных и производственных систем.

6. Метод управления качеством функционирования организационных и производственных систем, отличающийся применением вектора комплексных показателей, характеризующих качество целевого функционирования системотехнических процессов и эффективность функционирования организационных и производственных систем, позволяющий управлять выбором типа систем на основе моделей реверсивно-переходных состояний.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования

Полученные в диссертационной работе результаты позволяют решать практические прикладные задачи повышения эффективности функционирования организационных и производственных систем, путем реализации следующих методов и моделей:

1. Разработанный метод управления типологией организационных и производственных систем позволяет сократить время принятия решения о выборе цели и траектории организационного развития предприятия на 30–32%.

2. Разработанный метод управления организационно-технологической надежностью позволяет повысить результативность структурных подразделений за счет снижения частоты сбоев производственных процессов на 27–28%.

3. Разработанные модели реверсивно-переходных состояний организационных и производственных систем позволяют сократить время выбора траектории организационного развития на 20–45%.

4. Разработанный метод обеспечения качества системотехнических процессов позволяет сократить среднее время от выявления сбоя до формирования корректирующих действий на 9–14%, повысить эффективность процесса анализа деградации технических систем на 7–15%.

5. Разработанный метод классификации реверсивно-переходных состояний для типологии организационных и производственных систем повышает точность диагностики организационного состояния на 15–20%.

6. Разработанный метод управления качеством функционирования организационных и производственных систем позволяет увеличить производительность труда на 11–19%, повысить обоснованность и результативность стратегических решений.

Оценка структуры и содержания работы

Логика построения и структура изложения материала диссертационной работы являются последовательными и обоснованными. Используемый терминологический аппарат соответствует общепринятым нормам научного стиля. Содержание работы в полной мере отражает результаты проведенных автором исследований и соответствует поставленным цели и задачам. Автором проанализирован значительный объем научной литературы по исследуемой

проблематике, что позволило осуществить глубокий анализ существующих методов и моделей для решения сформулированных в диссертации задач.

Тематика диссертационного исследования соответствует направлениям исследований паспорта научной специальности 2.5.22. «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства»: п.9. «Разработка и совершенствование научных инструментов оценки, мониторинга и прогнозирования качества продукции и процессов»; п.15. «Научно-практическое развитие инженерных инструментов управления, организации производственных систем, а также баз знаний»; п.18. «Разработка научных, методологических и системотехнических принципов повышения эффективности функционирования и качества организации производственных систем»; п. 21. «Развитие теоретических основ и практических приложений организационно-технологической надежности производственных процессов. Оценка уровня надежности, адаптивности и устойчивости производства»; п. 22. «Разработка методов и средств организации производства в условиях организационно-управленческих, технологических и технических рисков».

Замечания по диссертации

1. В первом разделе автором проведён подробный анализ различных моделей управления знаниями. Сокращение избыточной детализации с акцентом на элементы, которые непосредственно использованы в последующих разделах, повысило бы структурность работы.

2. Во втором разделе при разработке метода управления организационно-технологической надежностью автором введён показатель, отражающий инновационное поведение структурных подразделений (2.2.4). В тексте не вполне раскрыто, каким образом предлагаемые количественные оценки инновационного поведения соотносятся с реальными процессами генерации и внедрения рационализаций на предприятиях. Желательно было бы уточнить, учитываются ли при этом патенты, свидетельства о государственной регистрации программ для ЭВМ.

3. В втором разделе, посвящённом разработке групповых показателей, не приведены рекомендации по сбору исходных данных, какие источники информации следует использовать: документация, опросы, наблюдение, автоматизированные системы, какова требуемая периодичность сбора.

4. В подразделе 2.2.6, автором рассмотрены различные виды организационных патологий: бюрократизация, конфликт интересов, дублирование функций. Однако не рассмотрены последствия их влияния на системотехнические процессы организационных и производственных систем. Более детальное описание проблем возникновения организационных патологий позволила бы акцентировать значимость подхода.

5. В первом разделе диссертационной работы (1.1.2) автором проведён наукометрический анализ публикационной активности по ключевым терминам, включая термины «обучающая организация» (Learning Organization) и «самообучающаяся организация» (Self-Learning Organization). Уточнение различий между данными терминами позволило бы повысить теоретическую и практическую применимость предложенной типологии.

Данные замечания не являются принципиальными, не снижают ценность и общую положительную оценку диссертационного исследования, не влияют на основные научные и практические результаты, а также не затрагивают основных положений, вынесенных соискателем на защиту.

Заключение

Диссертационная работа Назаревича С.А. представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, выполненную на актуальную тему, в которой содержится решение научной проблемы, совершенствования и дополнения методологии управления качеством функционирования организационных и производственных систем. По поставленной цели и задачам исследования, основному содержанию и полученным результатам диссертационная работа Назаревича С.А. соответствует профилю научной специальности 2.5.22. Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства.

Диссертационная работа Назаревича С.А. на тему «Методы управления качеством функционирования организационных и производственных систем» соответствует требованиям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в действующей редакции), а ее автор Назаревич Станислав Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени доктора технических

наук по специальности 2.5.22 «Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства».

Отзыв на диссертацию Назаревича Станислава Анатольевича обсужден и одобрен на заседании кафедры менеджмента института бизнес-коммуникаций Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна» (протокол № 7 от 24.04.2026).

Заместитель заведующего
кафедрой менеджмента,
по научной работе,
доктор технических наук (05.02.22),
доцент

Сиротина Лидия Константиновна

Сведения о ведущей организации:

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
«Санкт-Петербургский государственный университет промышленных технологий и дизайна»
Российская Федерация, 191186, Санкт-Петербург, Б. Морская ул., д. 18,
Тел. (812) 315-75-25
E-mail: rector@sutd.ru

