

## Содержание

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### Математическое моделирование и численные методы

- Астанков А.А., Кравец А.Г., Артюшин В.О., Дерегузов К.Ю.** Методы и технологии для управления городским парковочным пространством ..... 10
- Галимов Э.А., Хафизов А.М.** Исследование и разработка модуля по системе контроля и управления поршневыми компрессорами методом оптимизации характеристической кривой ..... 15
- Горелик А.В., Ислямова Е.Д., Малых А.Н., Почуев А.В.** Оценка обеспеченности производственного процесса необходимыми ресурсами на основе имитационного моделирования .. 20
- Исаев Ш.М., Магомед-Касумов М.Г.** Анализ эффективности внедрения ИИ в работу организации с целью автоматизации ее бизнес-процессов ..... 24
- Куликов И.П., Хафизов А.М.** Разработка математической модели системы автоматического управления узла абсорбции ..... 28
- Курганов А.О., Сеницын А.В.** Моделирование процессов возникновения и развития чрезвычайных ситуаций ..... 33
- Пальмов С.В., Салихов Р.Р.** Сравнение методов балансировки наборов данных ..... 37
- Рыжикова Е.Г.** Алгоритм поиска оптимального решения, основанный на использовании многоуровневых шкал экспертных оценок ..... 43
- Староверов И.Н., Кузьмин В.И.** Анализ и идентификация почти-пропорциональных характеристик в временных рядах ..... 48

#### Информационная безопасность

- Камара Амаду Сара, Салтыкова О.А.** Предотвращение атак на веб-приложения с использованием машинного обучения ..... 57
- Тураев С.Э., Заколдаев Д.А.** Анализ сетевого трафика (АСТ) в кибербезопасности ..... 61

### МАШИНОСТРОЕНИЕ

#### Инженерная геометрия и компьютерная графика. Цифровая поддержка жизненного цикла изделий

- Георгиевский А.Д., Черемухина Ю.Ю.** Разработка системы управления качеством на этапах жизненного цикла радиоэлектронного комплекса ..... 66

**Методы и приборы контроля и диагностики материалов, изделий, веществ и природной среды**

- Бумарсков П.А., Бумарскова Н.Н., Бизяев В.В.** Причины возникновения расстройств пищевого поведения и их последствия ..... 70

**Машины, агрегаты и технологические процессы**

- Вильданов Р.Г., Афанасьев А.А.** Современные технологии и инновации в области газодиффузионных узлов: перспективы и применение ..... 74
- Кривошеева С.Я.** Исследование напряженно-деформированного состояния уплотненных гофрированных оболочек..... 81

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства**

- Астафьев Р.У., Шамин Р.В.** Основы статистического инструментария для анализа и прогноза качества программных продуктов ..... 86
- Коршунов Г.И., Макаров Е.Д., Брусенцов К.А., Борисенко К.А.** Повышение результативности и обеспечение качества процесса производства электроники на основе конвейерного подхода и рекурсивных моделей..... 91
- Назаренко М.А., Назаров С.А., Сидорин В.В.** Применение программных средств квалиметрических оценок этапов жизненного цикла цифровой продукции..... 98
- Сазонов С.Н., Фещенко В.С.** Применение искусственного интеллекта (ИИ) для предсказательного обслуживания в промышленных системах..... 101
- Семенюк Н.И., Придвижкин С.В., Зверева О.М.** Автоматизация проверки полноты заполнения спецификаций на основе цифровой информационной модели объекта строительства ..... 105
- Хамидуллина Г.Р., Фахреева Д.Р., Раджабов Т.Р.** Оптимизация процесса контроля качества производства продукции в листопрокатных цехах с помощью автоматизации.....110
- Хасанов Т.А., Скворцова Д.А., Эдаев Б.А.** Развитие Интернета вещей и его роль в современной логистике .....113
- Шабанова Д.Н., Малука Л.М.** Графическая модель управления рисками как способ оценки процессов организации .....118
- Шалин К.А., Назаренко М.А.** Применение автоматизированной системы расчета интеграль-

ного показателя качества на предприятии радиоэлектронного комплекса.....	124
<b>Математические, статистические и инструментальные методы в экономике</b>	
<b>Егоров Д.А., Бокаенков Д.М., Найдис О.А.</b> Модификация EОQ-модели для оптимизации системы управления материальными запасами на предприятии .....	127
<b>Никонов В.М.</b> Динамика пенсий в РФ.....	132
<b>Региональная и отраслевая экономика</b>	
<b>Абрамов С.Ю., Леонова Т.И.</b> Принципы и модель управления качеством реализации проекта «Умный город» .....	137
<b>Железко М.М., Самохвал Г.О., Кузяшев А.Н., Рахматуллин Ю.Я.</b> Цифровизация государственного управления: стратегии и перспективы .....	143
<b>Смолина Д.С., Сорвина О.В.</b> Построение системы контроля качества услуг туристско-рекреационного кластера.....	147
<b>Сорвина О.В., Кулешова Т.Н.</b> Использование методов ситуационного управления при построении стратегии развития промышленного проекта.....	152
<b>Чефранов С.Г., Сиюхов Б.А., Амосов А.С.</b> Дополненная реальность (AR) в туризме: новые горизонты возможностей.....	157
<b>Мировая экономика</b>	
<b>Козеняшева М.М., Черноусов Д.А.</b> Экспансия ветроэнергетических компаний Китая на внешние рынки .....	164
<b>Менеджмент</b>	
<b>Муратова О.Г.</b> Маркетинговое продвижение антидиабетического препарата в России .....	173
<b>Пашковский Д.А.</b> Основные проблемы идентификации и оценки ключевых рисков в области устойчивого развития .....	179
<b>Сафонов К.Б.</b> Взаимодействие работодателей с образовательными организациями в контексте реализации стратегий социальной ответственности бизнеса.....	183

## Contents

### INFORMATION TECHNOLOGY

#### Mathematical Modeling and Numerical Methods

<b>Astankov A.A., Kravets A.G., Artyushin V.O., Dereguzov K.Y.</b> Methods and Technologies for Urban Parking Space Management .....	10
<b>Galimov E.A., Khafizov A.M.</b> Research and Development of a Module for the Control and Control System of Reciprocating Compressors by Optimizing the Characteristic Curve .....	15
<b>Gorelik A.V., Islyamova E.D., Malykh A.N., Pochuev A.V.</b> Assessment of the Provision of the Production Process with the Necessary Resources Based on Simulation Modeling.....	20
<b>Isaev Sh.M., Magomed-Kasumov M.G.</b> The Analysis of the Effectiveness of Implementing AI to Automate Organization's Business Processes .....	24
<b>Kulikov I.P., Khafizov A.M.</b> The Development of a Mathematical Model for the Automatic Control System of the Absorption Unit.....	28
<b>Kurganov A.O., Sinitsyn A.V.</b> Modeling Of Processes of Emergencies Occurrence and Development.....	33
<b>Palmov S.V., Salikhov R.R.</b> A Comparison of Datasets Balancing Methods.....	37
<b>Ryzhikova E.G.</b> An Algorithm for Finding the Optimal Solution Based on the Use of Multi-Level Scales of Expert Assessments .....	43
<b>Staroverov I.N., Kuzmin V.I.</b> The Analysis and Identification of Near-Proportional Characteristics in Time Series .....	48

#### Information Security

<b>Camara Amadou Sara, Saltykova O.A.</b> Preventing Attacks on Web Applications Using Machine Learning.....	57
<b>Turaev S.E., Zakoldaev D.A.</b> Network Traffic Analysis (NTA) in Cybersecurity.....	61

**MECHANICAL ENGINEERING**

**Engineering geometry and computer graphics. Digital life support product cycle**

**Georgievsky A.D., Cheremukhina Yu.Yu.** Development of a Quality Management System at the Stages of the Life Cycle of the Radio-Electronic Complex..... 66

**Methods and Instruments for Monitoring and Diagnostics of Materials, Products, Substances and the Natural Environment**

**Bumarskov P.A., Bumarskova N.N., Bizyaev V.V.** Causes of Eating Disorders and Their Consequences ..... 70

**Машины, агрегаты и технологические процессы**

**Vildanov R.G., Afanasyev A.A.** Modern Technologies and Innovations in the Field of Gas Filling Units: Prospects and Application ..... 74

**Krivosheeva S.Ya.** A Study of the Stress-Strain State of Compacted Corrugated Shells ..... 81

**ECONOMIC SCIENCES**

**Product Quality Management. Standardization. Organization of Production**

**Astafev R.U., Shamin R.V.** Fundamentals of Statistical Tools for Analyzing and Predicting the Quality of Software Products ..... 86

**Korshunov G.I., Makarov E.D., Brusentsov K.A., Borisenko K.A.** Improving the Efficiency and Ensuring the Quality of the Electronics Manufacturing Process Based on the Conveyor Approach and Recursive Models ..... 91

**Nazarenko M.A., Nazarov S.A., Sidorin V.V.** Application of Software Tools for Qualimetric Assessments of the Stages of the Life Cycle of Digital Products ..... 98

**Sazonov S.N., Feshchenko V.S.** Application of Artificial Intelligence (AI) for Predictive Maintenance in Industrial Systems ..... 101

**Semenyuk N.I., Pridvishkin S.V., Zvereva O.M.** Specifications Completeness Automated Checking Based on a Building Information Model ..... 105

**Khamidullina G.K., Fakhreeva D.R., Radjabov T.R.** Optimization of the Process of Quality Control of Product Manufacturing in Sheet Rolling Shops Using Automation .....110

**Khasanov T.A., Skvortsova D.A., Edaev B.A.** The Development of the Internet of Things and its

Role in Modern Logistics.....	113
<b>Shabanova D.N., Maluka L.M.</b> Graphical Model of Risk Management as a Way to Assess Organizational Processes.....	118
<b>Shalin K.A., Nazarenko M.A.</b> Application of an Automated System for Calculating the Integral Quality Indicator at an Enterprise of the Radioelectronic Complex.....	124

#### **Mathematical, Statistical and Instrumental Methods in Economics**

<b>Egorov D.A., Bokaenkov D.M., Naydis O.A.</b> Modification of the EOQ Model to Optimize the Inventory Management System of the Company.....	127
<b>Nikonorov V.M.</b> Dynamics of Cash Income in the Russian Federation.....	132

#### **Regional and Sectoral Economics**

<b>Abramov S.Yu., Leonova T.I.</b> Principles and Model of Quality Management of the Implementation of the Smart City Project.....	137
<b>Zhelezko M.M., Samokhval G.O., Kuzyashev A.N., Rakhmatullin Yu.Ya.</b> Digitalization of Public Administration: Strategies and Prospects.....	143
<b>Smolina D.S., Sorvina O.V.</b> Construction of a System for Quality Control of Services of the Tourism and Recreational Cluster.....	147
<b>Sorvina O.V., Kuleshova T.N.</b> Using Situational Management Methods in Building an Industrial Project Development Strategy.....	152
<b>Chefranov S.G., Siyukhov B.A., Amosov A.S.</b> Augmented Reality (AR) in Tourism: New Horizons of Possibilities.....	157

#### **World Economic**

<b>Kozenyasheva M.M., Chernousov D.A.</b> Expansion of Chinese Wind Energy Companies out of China Market.....	164
---	-----

#### **Management**

<b>Muratova O.G.</b> Marketing Promotion of an Antidiabetic Drug in Russia.....	173
<b>Pashkovsky D.A.</b> Main Issues in Identifying and Assessing Key Risks in the Field of Sustainable Development.....	179
<b>Safonov K.B.</b> Interaction of Employers with Educational Organizations in the Context of Implementing Strategies of Social Responsibility Of Business.....	183