

## Содержание

### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### Математическое моделирование и численные методы

- Кондрашова А.В.** Исследование термической устойчивости дисперсного кремнезема – опоки ..... 8
- Пальмов С.В.** Программное обеспечение для исследования возможностей генетических алгоритмов ..... 14
- Ромашко А.М., До Суан Тхань** Компьютерная модель контакта фрикционных полимерных материалов в тормозах подъемно-транспортных, строительных и дорожных машин ..... 21

#### Информационная безопасность

- Савченко П.В., Багдасарян К.Ф.** Классификация интернет-вещей как способ оптимизации информационной безопасности ..... 27

### МАШИНОСТРОЕНИЕ

#### Технология машиностроения

- Дымченко В.Э., Петрушева Н.А., Ильязова Э.А.** Фильтрация системы водопроводной сети напорного ящика через станцию очистки воды «Пульсар» ..... 30

#### Машины, агрегаты и процессы

- Шогенов Б.В., Деунежев З.Н., Ногеров И.А.** Влияние крутильной жесткости вала на ударную нагрузку между зубьями ремня и шкива в зубчато-ременной передаче ..... 33
- Шогенов Б.В., Деунежев З.Н., Калажиков З.Х.** Исследование уровня шума зубчато-ременной передачи с круговой формой зубьев ремня и шкива ..... 37

#### Организация производства

- Болдырев В.С.** Методика логико-информационного моделирования бизнес-процессов управления проектированием наукоемкой окрасочной линии ..... 41
- Болдырев В.С.** Применение экспертных систем для экономически эффективного проектирования наукоемких малотоннажных многоассортиментных лакокрасочных производств ..... 48
- Ивашенко А.В., Никифорова Т.В.** Рациональное замещение кадрового обеспечения интеллектуальными средствами информатизации производственных процессов ..... 54
- Чурилин С.В.** Механизм выявления конфликтов интересов при внедрении информационных технологий в процессы конструкторско-технологической подготовки производства ..... 58

#### Стандартизация и управление качеством

- Ткаченко Н.В., Зарецкая М.А.** К вопросу о качестве внутреннего воздуха в учебных классах общеоб-

разовательных школ .....	61
<b>Форманюк И.В., Черненькая Л.В.</b> Разработка нового метода приоритизации задач в организации банковского сектора.....	67

**Роботы, мехатроника и робототехнические системы**

<b>Ульянов В.В., Деккер А.А., Яковенко Н.Г.</b> Моделирование системы управления реабилитационного экзоскелета .....	70
--	----

**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**Экономика и управление**

<b>Голуб Д.С.</b> Анализ экономики как инструмент стратегического планирования в сфере продаж высоко-технологичного оборудования и технологичных решений.....	76
<b>Евдокимова Е.Н., Куприянова М.В., Соловьева И.П., Симилова И.П.</b> Моделирование влияния цифровизации на развитие экономических систем .....	82
<b>Засенко В.Е., Засенко Д.С.</b> Актуальные направления развития таможенного консалтинга .....	87
<b>Ильин С.Ю.</b> Ресурсы сельскохозяйственных организаций .....	91
<b>Колесникова Ю.Ф.</b> Формирование решения о развитии кооперационных связей между промышленными предприятиями .....	94
<b>Кукин М.Ю.</b> Анализ состояния и тенденций российского рынка рекреационных услуг.....	97
<b>Овчинников А.П.</b> Методы прогнозирования развития рынка импортзамещающей продукции.....	104
<b>Панышев А.И.</b> Исследование конкурентоспособности губных помад на локальном рынке методом «цена-качество» .....	107
<b>Пашков П.А., Горлов В.В.</b> Особенности закупочной деятельности в России.....	110
<b>Пирогова О.Е., Кириллова Д.А.</b> Исследование и обоснование показателей экономической эффективности деятельности онлайн-платформ .....	114
<b>Степнова О.В., Еременская Л.И.</b> Инновационно-инвестиционная деятельность металлургического предприятия: проблемы и пути решения .....	119
<b>Торженова Т.В., Мамонов М.А.</b> Современные угрозы экономической безопасности России .....	123
<b>Третьяков К.П.</b> Применение механизма ускоренного возмещения инвестиций частного партнера в проектах государственно-частного партнерства строительства и эксплуатации платных автодорог .	127

**Мировая экономика**

<b>Молчанова Т.Ю.</b> Юридическое понятие «право на неприкосновенность частной жизни» в США.....	130
<b>Чнь Сюэцин</b> Корректировки налоговой границы для прекращения утечки углерода.....	134

## Contents

### INFORMATION TECHNOLOGY

#### Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Kondrashova A.V.** Investigation of the Thermal Stability of Dispersed Silica-Flask..... 8  
**Palmov S.V.** Software for Researching the Possibilities of Genetic Algorithms ..... 14  
**Romashko A.M., Do Xuan Thanh** A Computer Model of the Contact Interaction of Friction Polymer Materials in Brakes of Construction, Road and Lifting Vehicles ..... 21

#### Information Security

- Savchenko P.V., Bagdasaryan K.F.** Classification of the Internet of Things as a Way to Optimize Information Security..... 27

### MECHANICAL ENGINEERING

#### Engineering Technology

- Dymchenko V.E., Petrusheva N.A., Ilyazova E.A.** Filtering of the Header Box Water Pipeline System through the Pulsar Water Purification Station..... 30

#### Machines, Units and Processes

- Shogenov B.V., Deunezhev Z.N., Nogerov I.A.** The Effect of Shaft Torque Rigidity on the Impact Load Between Belt Tooth and Pulley in Toothed Belt Drive ..... 33  
**Shogenov B.V., Deunezhev Z.N., Kalazhokov Z.Kh.** Research into the Noise Level of Tooth-Belt Gear with Circular Shape of Belt and Pulley Teeth..... 37

#### Organization of Manufacturing

- Boldyrev V.S.** Methodology of Logical and Information Modeling of Business Processes of Coloring Line Science Design Management..... 41  
**Boldyrev V.S.** The Use of Expert Systems for Cost-Effective Design of Science-Intensive Low-Tonnage Multi-Assortment Paint and Varnish Industry ..... 48  
**Ivashchenko A.V., Nikiforova T.V.** Rational Replacement of Personnel by Intelligent Technologies of Industrial Engineering Digital Transformation ..... 54  
**Churilin S.V.** A Mechanism for Identifying Conflicts of Interest in Introduction of Information Technologies in Design and Technological Preparation of Industry ..... 58

#### Standardization and Quality Management

- Tkachenko N.V., Zaretskaya M.A.** To the Question of the Quality of Air in Classrooms of Secondary Schools ..... 61

**Formanyuk I.V., Chernenkaya L.V.** Development of a Novel Method for Prioritizing Tasks in Organizing the Banking Sector ..... 67

#### **Robots, Mechatronics and Robotic Systems**

**Ulyanov V.V., Dekker A.A., Yakovenko N.G.** Modeling the Control System of the Rehabilitation Exoskeleton ..... 70

#### **ECONOMIC SCIENCES**

##### **Economics and Management**

**Golub D.S.** Analysis of the Economy as a Tool for Strategic Planning in the Field of Sales of High-Tech Equipment and Technological Solutions ..... 76

**Evdokimova E.N., Kupriyanova M.V., Solovyova I.P., Simikova I.P.** Modeling the Influence of Digitalization on the Development of Economic Systems ..... 82

**Zasenko V.E., Zasenkov D.S.** Current Trends in the Development of Customs Consulting..... 87

**Ilyin S.Yu.** The Resources of Agricultural Organizations ..... 91

**Kolesnikova Yu.F.** Formation of Solutions for the Development of Cooperative Relations between Industrial Enterprises ..... 94

**Kukin M.Yu.** The Analysis of the State of Trends of Russian Market of Recreation Services ..... 97

**Ovchinnikov A.P.** Methods for Forecasting the Development of the Market of Import Substitute Products ..... 104

**Panyshv A.I.** Research into Competitiveness of Lipsticks in the Local Market by the “Price-Quality” Method..... 107

**Pashkov P.A., Gorlov V.V.** Features of Procurement Activities in Russia.....110

**Pirogova O.E., Kirillova D.A.** Research and Justification of Economic Performance Indicators of Online Platforms.....114

**Stepnova O.V., Eremenskaya L.I.** Innovation and Investment Activities of a Metallurgical Enterprise: Problems and Ways of Solution.....119

**Torzhenova T.V., Mamonov R.A.** Modern Threats to Russia’s Economic Security..... 123

**Tretyakov K.P.** Application of the Accelerated Repayment Mechanism of Private Partner Investments in Public-Private Partnership Projects of Toll-Roads Construction and Operation .. 127

##### **World Economic**

**Molchanova T.Yu.** The Legal Concept of Privacy in the USA ..... 130

**Chen Xueqing** Tax Border Adjustments to Stop Carbon Leakage ..... 134