

Содержание

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Математическое моделирование и численные методы

- Бухтияров И.Р., Мусаева Я., Шакиров А.Б.** Применение модели Unixcoder для поиска уязвимостей в исходном коде 8
- Гончарова А.Б., Колпак Е.П., Гасратова Н.А.** Пространственная неоднородность в системе хищник – жертва 12
- Пальмов С.В., Диязитдинова А.А.** Исследование возможностей генеративно-состязательных сетей в аспекте формирования изображений с простой структурой 17

Информационная безопасность

- Шипулин Г.Ф., Калущкий И.В., Приймак А.Е.** Вопросы безопасности децентрализованных приложений 21

Инженерная геометрия и компьютерная графика. Цифровая поддержка жизненного цикла изделий

- Ааб А.В., Гутьяр С.А., Иванова М.Е., Мурыгин А.В.** Анализ ошибок при создании единого информационного пространства на предприятиях ракетно-космической отрасли .. 26

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Машины, агрегаты и технологические процессы

- Преснов О.М., Басистый И.В., Попова А.М., Кижменев К.В.** Устройство буринъекционных свай по разрядно-импульсной технологии..... 29

Роботы, мехатроника и робототехнические системы

- Харитонов Д.В., Рубцов В.И.** Изучение методик аппаратного ускорения нейросетевых алгоритмов распознавания объектов 33
- Шувалов Н.И., Рубцов В.И.** Компьютерная модель квадрокоптера с регулируемым наклоном роторов 38
- Янь Чуаньчао, Юй Вэньхуа, Цинь Чжоцзюнь, Волков А.Н.** Разрывность ускорения в пневматическом приводе на базе кулисного механизма с пружинным аккумулятором 43
- Яфизова Р.А. Пыхтин В.А., Дворский А.П.** Робототехника: технологии, выгоды и вызовы современного производства..... 50

Технология машиностроения

- Горшкова О.О.** Технические решения по совершенствованию уторного узла вертикального стального резервуара..... 54

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

- Ганшкевич А.Ю., Розов В.В., Фадеев Ф.О.** Комплексный подход к оптимизации процессов технической эксплуатации подъемных сооружений с применением дистанционных технологий 59
- Звягинцев В.В., Лесникова К.А., Звягинцева О.Ю., Морозов В.А.** Исследование качества воздуха в эксплуатируемых пассажирских вагонах 66
- Кондауров П.П., Ивлев В.В.** Учет особенностей теплогидравлических параметров автономных источников тепла и индивидуальных тепловых пунктов при совместном проектировании 72
- Кондауров П.П., Шишляников Я.В.** Система обогрева монолитных железобетонных конструкций, используемая для ускорения набора прочности 76

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

Управление качеством продукции. Стандартизация. Организация производства

- Гончаров М.В., Боханов А.Д., Терехов А.С.** Перспективы применения искусственного интеллекта и машинного обучения в автоматизации процессов производства и контроля качества пищевых продуктов 80
- Дудник М.Д., Суханов М.Б.** Управление качеством продукции в машиностроении на основе методов математической статистики и машинного обучения 84
- Сумбуров С.А., Овечкин Л.М.** Информационное моделирование процесса внутреннего аудита СМК 90

Математические, статистические и инструментальные методы в экономике

- Батюков М.В., Гречушкин В.А., Кравченко В.М., Поленикова Г.И.** Внедрение цифровых продуктов в производственную систему группы НЛМК 95

Финансы

- Монгуш О.Н., Монгуш Р.Э., Достай А.О., Ак А.Н.** Планирование финансово-хозяйственной деятельности государственных учреждений 100

Менеджмент

- Распевалова Ю.Е., Лазарев В.Н.** Организационная культура: понятие и сущность 105
- Сафиуллина Ч.Р., Бобров А.В., Илюшин О.В., Гуляков А.А.** Оценка и качество сна студентов Республики Татарстан 109
- Фахреева Д.Р.** Электронный документооборот как инструмент экологического менеджмента 114

Contents

INFORMATION TECHNOLOGY

Mathematical Modeling and Numerical Methods

- Bukhtiyarov I.R., Musayeva YA., Shakirov A.B.** Using The Unixcoder Model to Find Vulnerabilities in Source Code..... 8
- Goncharova A.B., Kolpak Ye.P., Gasratova N.A.** Spatial Heterogeneity in the Predator-Prey System 12
- Palmov S.V., Diyazitdinova A.A.** Exploration of Generative Adversarial Networks for Creating Images with Simple Structure 17

Information Security

- Shipulin G.F., Kalutskiy I.V., Priymak A.Ye.** Security Issues in Decentralized Applications..... 21

Engineering geometry and computer graphics. Digital life support product cycle

- Aab A.V., Gutyar S.A., Ivanova M.E., Murygin A.V.** Analysis of Errors in the Creation of a Unified Information Space at the Enterprises of the Rocket and Space Industry 26

MECHANICAL ENGINEERING

Machines, Units and Processes

- Presnov O.M., Basisty I.V., Popova A.M., Kizhmenev K.V.** Installation of Bored Injection Piles Using Discharge-Pulse Technology..... 29

Robots, Mechatronics and Robotic Systems

- Haritonov D.V., Rubtsov V.I.** Hardware Acceleration Techniques for Neural Network Object Recognition Algorithms..... 33
- Shuvalov N.I., Rubtsov V.I.** A Computer Model of a Quadcopter with Adjustable Rotor Tilt..... 38
- Yan Chuanchao, Yu Wenhua, Qin Zhuojun, Volkov A.N.** Discontinuity of Acceleration in Pneumatic Drive Based on Rocker Mechanism with Spring Accumulator..... 43
- Yafizova R.A., Pykhtin V.A., Dvorsky A.P.** Robotics: Technologies, Benefits and Challenges of Modern Production..... 50

Engineering technology

- Gorshkova O.O.** Technical Solutions for Improving the Tread Unit of a Vertical Steel Tank 54

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

Ganshkevich A.Yu., Rozov V.V., Fadeev F.O. An Integrated Approach to Optimizing the Processes of Technical Operation of Lifting Structures Using Remote Technologies	59
Zvyagintsev V.V., Lesnikova K.A., Zvyagintseva O.Yu., Morozov V.A. A Study of Air Quality in Operated Passenger Cars	66
Kondaurov P.P., Ivlev V.V. Features of Thermohydraulic Parameters of Autonomous Heat Sources and Individual Heating Points in Joint Design.....	72
Kondaurov P.P., Shishlyannikov Ya.V. Heating System for Monolithic Reinforced Concrete Structures Used to Accelerate Strength Gain	76

ECONOMIC SCIENCES

Product Quality Management. Standardization. Organization of Production

Goncharov M.V., Bokhanov A.D., Terekhov A.S. Prospects for Applying Artificial Intelligence and Machine Learning in Automation of Food Production Processes and Quality Control	80
Dudnik M.D., Sukhanov M.B. Product Quality Management in Mechanical Engineering Based on Mathematical Statistics and Machine Learning Methods	84
Sumburov S.A., Ovechkin L.M. Information Modeling of the Internal Audit Process of the QMS	90

Mathematical, Statistical and Instrumental Methods in Economics

Batyukov M.V., Grechushkin V.A., Kravchenko V.M., Polennikova G.I. Implementation of Digital Products in NLMK Group's Production System.....	95
---	----

Finance

Mongush O.N., Mongush R.E., Dostai A.O., Ak A.N. Planning of Financial and Economic Activities of State Institutions	100
---	-----

Management

Raspevalova Yu.E., Lazarev V.N. Organizational Culture: Concept and Essence.....	105
Safiullina Ch.R., Bobrov A.V., Ilyushin O.V., Gulyakov A.A. Assessment and Quality of Students' Sleep in the Republic of Tatarstan.....	109
Fakhreeva D.R. Electronic Document Management as a Tool of Environmental Management	114