

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Автоматика. Информатика.</b>	
<b>Управление. Приборы</b> .....	674
Дворецкий Д.С., Дворецкий С.И., Островский Г.М., Поляков Б.Б. Разработка алгоритма двухэтапной оптимизации промышленных аппаратов химической технологии ( <i>на английском языке</i> ).....	674
Давыдова Т.Л., Варламов О.О., Остроух А.В., Краснянский М.Н. Анализ возможностей миварного подхода для систем искусственного интеллекта и современной робототехники.....	687
Мордасов М.М., Голосницкая М.М. Пневматический преобразователь абсолютного давления.....	695
Палюх Б.В., Матвеев Ю.Н. Автоматизация поддержки принятия решений в аварийных ситуациях при уничтожении химического оружия	701
Немгинов В.А., Морозов В.В., Манаенков А.М. Виртуальное моделирование объектов культурно-исторического наследия с использованием ГИС-технологий .....	709
<b>Процессы и аппараты химических и других производств. Химия</b> .....	715
Гатапова Н.Ц., Ланецкая М.В., Шубина В.Н. Влияние газовой и жидкой фаз на твердофазный синтез поглотителя на основе гидроксида циркония.....	715
Тишин О.А., Климова Е.В., Рудакова Т.В., Иванов В.А. Влияние образования побочных продуктов на функционирование производственной линии процесса восстановления нитробензола водородом в газовой фазе .....	720
Лазарев К.С., Ковалев С.В., Арзамасцев А.А. Исследования кинетических коэффициентов обратноосмотического разделения растворов на мембранах МГА-95, МГА-100 и ОПМ-К.....	726
<b>Математика. Физика</b> .....	735
Плотникова С.В. Управление формой слоистых композитных оболочек с пьезоэлектрическими актюаторами.....	735
Жуковская Т.В., Молоканова Е.А., Стуров Д.Л. О вертикальных асимптотах интегральных кривых обыкновенного дифференциального уравнения.....	744
Трегулов В.В. Метод токовой РСГУ для исследования поверхностных состояний в гетероструктурах фотоэлектрических преобразователей солнечной энергии .....	752
<b>Машиностроение. Строительство. Металлообработка</b> .....	757
Ванин В.А., Нгуен Нгок Хай. Кинематическая структура металлорежущих станков с гидравлическими связями на основе шагового гидропривода во внутренних (формообразующих) цепях.....	757
Аверченков А.В. Повышение эффективности виртуальной подготовки производства на основе выбора оптимального режущего инструмента и стратегий обработки .....	767
Маркович А.С., Панкратова Г.Е. К вопросу повышения долговечности инженерных силосных сооружений .....	775
<b>Материаловедение. Нанотехнологии</b> .....	780
Ярцев В.П., Антипов Д.В. Прочность и долговечность клеедеревянных балок с учетом влажности, температуры и времени эксплуатации	780
Мамонтов А.А., Киселева О.А. Прочностная и деформационная долговечность армированного пенополистирола .....	790

## CONTENTS

<b>Automation. Information</b>	
<b>Control. Instruments</b> .....	674
<b>Dvoretzky D.S., Dvoretzky S.I., Ostrovsky G.M., Polyakov B.B.</b> Development of the Algorithm of Two-Stage Optimization of Industrial Chemical Process Apparatus ( <i>in English</i> ) .....	674
<b>Davydova T.L., Varlamov O.O., Ostroukh A.V., Krasnyanskiy M.N.</b> The Analysis of Opportunities of Mivar Approach for the Artificial Intelligence Systems and Modern Robotics.....	687
<b>Mordasov M.M., Golosnitskaya M.M.</b> Pneumatic Converter of Absolute Pressure .....	695
<b>Palyukh B.V., Matveev Yu.N.</b> Automation of Decision-Making Support in Emergency Situations when Destructing Chemical Weapons.....	701
<b>Nemtinov V.A., Morozov V.V., Manaenkov A.M.</b> Virtual Simulation of Cultural and Historical Heritage Objects Using GIS Technology.....	709
<b>Chemical and Related Engineering.</b>	
<b>Chemistry</b> .....	715
<b>Gatapova N.Z., Lanetskaya M.V., Shubina V.N.</b> The Effect of Gas and Liquid Phases on Solid Phase Synthesis of Adsorber Based on Zirconium Hydroxide.....	715
<b>Tishin O.A., Klimova E.V., Rudakova T.V., Ivanov V.A.</b> The Effect of By-Products on the Manufacturing Operations of Nitrobenzene Recovery by Using Hydrogen in the Gas-Phase.....	720
<b>Lazarev K.S., Kovalev S.V., Arzamastsev A.A.</b> Study of Kinetic Coefficients of RO Separation of Solutions on the Membrane MGA-95, MGA-100 and OPM-K.....	726
<b>Mathematics. Physics</b> .....	735
<b>Plotnikova S.V.</b> Control over the Shape of Layered Composite Shells with Piezoelectric Actuators.....	735
<b>Zhukovskaya T.V., Molokanova E.A., Sturov D.L.</b> About Vertical Asymptotes of Integral Curves of Ordinary Differential Equation.....	744
<b>Tregulov V.V.</b> The Technique of Current DLTS (Deep Level Transient Spectroscopy) to Study the Surface States in Heterostructures of Photoelectric Converters of Soer Energy.....	752
<b>Machine-Building. Building-Construction. Metal-Working</b> .....	757
<b>Vanin V.A., Nguyen Ngoc Hai.</b> Kinematic Structure of Metal-Cutting Machines with Hydraulic Coupling Based on Hydraulic Stepper in the Internal (Formative) Chains.....	757
<b>Averchenkov A.V.</b> Improving the Efficiency of Virtual Preparation of Production on the Basis of Selection of Optimal Cutting Tool and Strategies for Treatment.....	767
<b>Markovich A.S., Pankratova G.E.</b> To the Question of Durability Improvement of Engineering Silo Constructions .....	775
<b>Material Science. Nano Technology</b> .....	780
<b>Yartsev V.P., Antipov D.V.</b> Strength and Durability of Laminated Glued Timbers with Allowance for Humidity, Temperature and In-Service Time	780
<b>Mamontov A.A., Kiseleva O.A.</b> Strength and Deformation Durability of Reinforced Styrofoam.....	790

<b>Энергетика. Энергосбережение. Экология</b> .....	795
<b>Афонин В.В., Акулинин И.Н., Зарандия Ж.А.</b> Математическое планирование эксперимента при осаждении износостойких покрытий на контакты электрических аппаратов.....	795
<b>Гришин С.В., Каверин О.А., Мамонтова Ю.Е., Стекольников Ю.А.</b> Быстроактивируемый резервный источник тока на основе пиротехнического материала с высокой скоростью горения .....	801
<b>Савин К.Н.</b> Информационные технологии как институциональный резерв повышения энергоэффективности в жилищно-коммунальном хозяйстве.....	808
<b>Инженерная педагогика</b> .....	811
<b>Молоткова Н.В., Свириева М.А., Анкудинова И.А., Уляхин Т.М.</b> Организация непрерывной профессиональной подготовки в условиях интеграции образовательных систем на основе модели формирования и развития профессиональных компетенций .....	811
<b>Пучков Н.П., Щербакова А.В., Петрова Е.А.</b> К вопросу развития профессионально значимых качеств специалиста в вузе ( <i>на немецком языке</i> ).....	816
<b>Экономические и гуманитарные науки</b> .....	824
<b>Злобина Н.В.</b> Организационная оценка стратегических затрат в системе менеджмента качества организации .....	824
<b>Савин К.Н., Сажнева О.А.</b> Система менеджмента качества на предприятиях, разрабатывающих ИТ-технологии.....	832
<b>Сытник А.А.</b> Трансграничная производственная кооперация как современная форма экономических отношений.....	837
<b>Дюба Е.С.</b> Условия оптимальной управляемости математической модели экономической системы: генеральная компания – совместное предприятие.....	841
<b>Гримашевич О.Н.</b> Оптимизация управления рисками на предприятиях стекольной промышленности .....	846
<b>Пономарев С.В., Мищенко Е.С.</b> Методические рекомендации по формулированию научной новизны в автореферате диссертационной работы .....	853
<b>Леденева Г.Л., Куликов А.С.</b> Соотношение конкретного знания и чувственного опыта («души» и «тела») в мышлении архитектора.....	861
<b>Бородулина Н.Ю.</b> История экономического объединения Европы в метафорах ( <i>на французском языке</i> ).....	866
<b>Олейников Д.М.</b> Организационно-производственная деятельность комитетов комсомола в середине 1950-х гг.....	873
<b>Калугин А.С., Терехова Г.Л.</b> Философские идеи И.В. Киреевского о западноевропейском рационализме и русской православной цельности .....	878
<b>Кандрина И.А.</b> Народные знания и опыт в обрядах деторождения мордвы Республики Мордовия .....	884
<b>Ростиславский Ю.О.</b> Патриотическое самосознание и культурно-ценностный синтез в философии Вячеслава Иванова.....	895
<b>Шалбин В.Л.</b> Социальная сплоченность как ключевой компонент образования целостного гражданского общества .....	900
<b>Начерная С.В.</b> Защитительная речь – единое речевое, целостное произведение ( <i>на английском языке</i> ).....	907
<b>Наши новые профессора, доктора и кандидаты наук</b> .....	912

<b>Power Engineering. Energy Saving. Ecology</b> .....	795
<b>Afonin V.V., Akulinin I.N., Zarandia Zh.A.</b> Mathematical Planning of the Experiment in the Deposition of Wear-Resistant Coatings on the Contacts of Electric Vehicles .....	795
<b>Grishin S.V., Kaverin O.A., Mamontova Yu.E., Stekolnikov Yu.A.</b> Rapidactival Reserve Source of the Current on the Basis of the Pyrotechnic Material with High Speed of Burning.....	801
<b>Savin K.N.</b> Information Technologies as an Institutional Reserve of Improvement of Power Efficiency in Housing and Communal Services .....	808
<b>Engineering Pedagogics</b> .....	811
<b>Molotkova N.V., Sviryaeva M.A., Ankudimova I.A., Ulyakhin T.M.</b> Organization of Continuous Professional Training in Conditions of Educational Systems Integration on the Basis of the Model of Formation and Development of Professional Competences.....	811
<b>Puchkov N.P., Shcherbakova A.V., Petrova E.A.</b> On the Development of Professionally Important Qualities of a Specialist in University ( <i>in German</i> )	816
<b>Economics and Social Sciences</b> .....	824
<b>Zlobina N.V.</b> Organizational Assessment of Strategic Costs in the Quality Management System of the Organization.....	824
<b>Savin K.N., Sazhneva O.A.</b> Quality Management System at the Enterprises Developing IT-Technologies .....	832
<b>Sytnik A.A.</b> Cross-Border Industrial Cooperation as a Modern Format of Economic Relations.....	837
<b>Dyuba E.S.</b> The Conditions of Optimal Handling of the Mathematical Model of the Economic System: General Company – Joint Venture .....	841
<b>Grimashevich O.N.</b> Optimization of Risk Management at the Glass Industry Enterprises.....	846
<b>Ponomarev S.V., Mishchenko E.S.</b> Guidelines to Formulate Scientific Novelty of Theses Abstract .....	853
<b>Ledenyova G.L., Kulikov A.S.</b> Correlation of Specific Knowledge and Sensory Experience (“Soul” and “Body”) in Thinking of the Architect .....	861
<b>Borodulina N.Yu.</b> The History of Economic Unification of Europe in Metaphors ( <i>in French</i> ).....	866
<b>Oleinikov D.M.</b> Organizational and Industrial Activity of the Komsomol Committees in mid 1950s .....	873
<b>Kalugin A.S., Terekhova G.L.</b> Philosophical Ideas of I.V. Kireyevsky about Western European Rationality and Russian Orthodox Integrity.....	878
<b>Kandrina I.A.</b> Folk Knowledge and Experience in the Birth Rituals of Mordvins in the Republic of Mordovia .....	884
<b>Rostislavsky Yu.O.</b> Patriotic Self-Consciousness and Synthesis of Cultural Values in the Philosophy of Vyacheslav Ivanov .....	895
<b>Shalbin V.L.</b> Social Cohesion as the Key Component of Holistic Civil Society Formation .....	900
<b>Nachyornaya S.V.</b> The Speech for the Defense as a Single and Integral Whole ( <i>in English</i> ).....	907
<b>Our New Professors, Doctors and Candidates of Sciences</b> .....	912