

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Автоматика. Информатика.</b>	
<b>Управление. Приборы</b> .....	6
Тихомиров С. Г., Подвальный С. Л., Попов А. П., Неизвестный О. Г. Синтез структуры прогнозирующей модели системы управления реактором дегидрирования этилбензола .....	6
Алехин П. А., Глебов А. О., Карпов С. В., Карпушкин С. В., Хлебников В. А. Разработка алгоритма отображения результатов топологической оптимизации при решении двумерных задач стационарной теплопроводности .....	22
Тимофеев А. М. Влияние времени однофотонной передачи информации на вероятность ошибочной регистрации данных асинхронных квантово-криптографических каналов связи .....	36
Рогачёв А. И., Сустин А. И., Панасюк Ю. Н., Пудовкин А. П., Данилов С. Н. Применение калмановской фильтрации для метода динамических весовых коэффициентов в третичной обработке информации .....	47
Саиф М. Н. М., Матвейкин В. Г., Дмитриевский Б. С., Башкатова А. В., Мамонтов А. А. Математические модели многосвязных объектов управления .....	53
Авцинов И. А., Емельянов А. Е., Ивлиев М. Н. Исследование влияния буферизации данных на качество управления в сетевых системах ...	63
Пономарев С. В., Мищенко С. В., Мищенко Е. С., Аль-Бусиди С. С. С. Оценка индикатора возможности улучшения и выполнения мероприятий по повышению результативности и эффективности процессов системы менеджмента качества в образовательной организации ...	72
<b>Процессы и аппараты химических и других производств. Химия</b> .....	86
Промтов М. А., Степанов А. Ю. Интенсификация процесса экстрагирования в роторном импульсном аппарате с профилированным ротором	86
Капранова А. Б., Верлока И. И., Яковлев П. А., Бахаева Д. Д. О влиянии комплексного параметра гравитационного аппарата на качество смеси после первой стадии смешивания .....	92
Севостьянов М. В., Осокин А. В. Аналитические исследования процесса формования вязко-пластичного материала в фильерах плоско-матричного гранулятора .....	98
Туголуков Е. Н., Алексеев С. Ю., Дьячкова Т. П., Буракова Е. А., Еззеддин Б. Энергосбережение в системах вентиляции помещений .....	108
Образцова Е. Ю., Дегтярев А. А., Рухов А. В., Бакунин Е. С. Физико-химические особенности коллоидной устойчивости в полярных растворителях оксида наногرافита, синтезированного электрохимическим способом .....	116

## CONTENTS

<b>Automation. Information Technology.</b>	
<b>Control. Instruments</b> .....	6
<b>Tikhomirov S. G., Podvalnyy S. L., Popov A. P., Neizvestnyy O. G.</b> Synthesis of the Structure of a Predictive Model of Control System for Ethylbenzene Dehydrogenation Reactor .....	6
<b>Alekhin P. A., Glebov A. O., Karpov S. V., Karpushkin S. V., Khleb-     nikov V. A.</b> Development of an Algorithm for Displaying the Topological Optimization Results in Two-Dimensional Problems of Stationary Heat Conduction .....	22
<b>Timofeev A. M.</b> The Effect of Single Photon Transmission Time on the Probability of Erroneous Registration of Asynchronous Data of Quantum Cryptographic Communication Channels.....	36
<b>Rogachev A. I., Sustin A. I., Panasyuk Yu. N., Pudovkin A. P.,     Danilov S. N.</b> Application of Kalman Filtering for the Method of Dynamic Weights in Tertiary Information Processing.....	47
<b>Saif M. N. M., Matveykin V. G., Dmitrievsky B. S., Bashkatova A. V.,     Mamontov A. A.</b> Mathematical Models of Multiply-Connected Control Objects.....	53
<b>Avtsinov I. A., Emelyanov A. E., Ivliev M. N.</b> Investigating the Effect of Data Buffering on the Quality of Network Control Systems.....	63
<b>Ponomarev S. V., Mishchenko S. V., Mishchenko E. S., Al-Busaidi S. S. S.</b> Assessing the Indicator for Improvement Possibility of the Effectiveness and Efficiency of the Quality Management System in an Educational Organization .....	72
<b>Chemical and Related Engineering.</b>	
<b>Chemistry</b> .....	86
<b>Promptov M. A., Stepanov A. Yu.</b> Intensification of the Extraction Process in the Rotary Pulse Device with a Profiled Rotor.....	86
<b>Kapranova A. B., Verloka I. I., Yakovlev P. A., Bakhaeva D. D.</b> On the Influence of a Complex Parameter of the Gravitational Apparatus on the Quality of the Mixture after the First Stage of Mixing .....	92
<b>Sevostyanov M. V., Osokin A. V.</b> Analytical Studies of the Process of Molding a Viscous-Plastic Material in the Spinnerets of a Flat-Matrix Granulator.....	98
<b>Tugolukov E. N., Alekseev S. Yu., Dyachkova T. P., Burakova E. A.,     Ezzeddin B.</b> Energy Saving in Ventilation Systems of Rooms.....	108
<b>Obraztsova E. Yu., Degtyarev A. A., Rukhov A. V., Bakunin E. S.</b> Physical and Chemical of Properties Colloidal Stability in Polar Solvents of Nanographite Oxide Synthesized by Electrochemical Method .....	116

<b>Машиностроение. Металлообработка .....</b>	<b>123</b>
<b>Ванин В. А., Колодин А. Н., Родина А. А., Фидаров В. Х.</b> Построение формообразующих цепей станков со сложными движениями формообразования на основе гидравлических синхронных связей .....	123
<b>Материаловедение. Нанотехнологии .....</b>	<b>136</b>
<b>Мордасов Д. М., Макеев П. В., Полушкин Д. Л., Мордасов М. Д.</b> Исследование структуры полимерного композиционного материала на основе смолы ЭД-20 и нанодисперсии сополимера стирола и акриловой кислоты .....	136
<b>Новикова Н. О., Ярцев В. П.</b> Древесно-наполненный композит на ос- нове эпоксидной смолы .....	142
<b>Филатов И. С., Армянинов И. С., Маматказин Т. Р.</b> Влияние параметров ультразвуковой сварки на прочность контактных соединений выводов интегральных микросхем .....	149
<b>Баршутин С. Н., Мешкова Э. А.</b> Воздействие термоэлектронной эмиссии углеродных частиц на степень ионизации пламени .....	155
<b>Толчков Ю. Н., Михалева З. А., Ткачев А. Г.</b> Модифицирование композитов строительного назначения углеродными наноструктурами ....	161
<b>Наши новые профессора, доктора и кандидаты наук.....</b>	<b>173</b>

<b>Mechanical Engineering. Metal Treatment</b> .....	123
<b>Vanin V. A., Kolodin A. N., Rodina A. A., Fidarov V. Kh.</b> Construction of Forming Chains of Machine Tools with Complex Forming Movements Based on Hydraulic Synchronous Connections.....	123
<b>Material Science. Nanotechnology</b> .....	136
<b>Mordasov D. M., Makeev P. V., Polushkin D. L., Mordasov M. D.</b> A Study of the Structure of the Polymer Composite Material Based on ED-20 Resin and Copolymer Nanodispersion of Styrene and Acrylic Acid.....	136
<b>Novikova N. O., Yartsev V. P.</b> Wood-Filled Epoxy Resin Composite.....	142
<b>Filatov I. S., Armyaninov I. S., Mamatkazin T. R.</b> The Effect of Ultrasonic Welding Parameters on the Strength of Contact Joints of Integrated Circuit Pins.....	149
<b>Barshutin S. N., Meshkova E. A.</b> Investigation of the Effect of Thermionic Emission of Electrons on the Degree of Flame Ionization .....	155
<b>Tolchkov Yu. N., Mikhaleva Z. A., Tkachev A. G.</b> Modifying Building Composites with Carbon Nanostructures .....	161
<b>New Professors, Doctors and Candidates of Sciences</b> .....	173