

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Автоматика. Информатика.</b>	
<b>Управление. Приборы</b> .....	180
<b>Чернышова Т. И., Курносое Р. Ю., Каменская М. А.</b> Оценка метрологической надежности аналого-цифрового преобразователя в структуре информационно-измерительной системы на этапе проектирования ..	180
<b>Глистин В. Н., Панасюк Ю. Н.</b> Применение динамических данных воздушного судна в угломерном канале информационно-измерительных систем.....	190
<b>Рязанов И. Г., Чернышов Н. Г., Зырянов Ю. Т., Наумова А. Ю.</b> Определение оптимальной периодичности технического обслуживания информационно-измерительных и управляющих систем с применением нейросетевых технологий .....	197
<b>Саиф М. Н. М., Матвейкин В. Г., Дмитриевский Б. С., Башкатова А. В., Мамонтов А. А.</b> Управление объектами с взаимосвязанными величинами.....	206
<b>Чашкина Т. В., Коробова И. Л., Майстренко Н. В.</b> Применение ресурсной модели в вычислениях по автоматизации управления складом	219
<b>Фролов С. С.</b> Метод понижения погрешности измерения концентрации глюкозы неинвазивным спектрофотометром.....	225
<b>Наимов У. Р.</b> Оценивание координат беспилотного летательного аппарата на основе модели маневренного движения .....	236
<b>Горбунов А. В., Непрокин А. В., Туголуков Е. Н., Егоров В. С.</b> Современные системы дифференциальной диагностики вестибулярных нарушений .....	241
<b>Алгазин Е. И.</b> Анализ состояния линейных систем автоматизации .....	250
<b>Процессы и аппараты химических и других производств. Химия</b> .....	256
<b>Аррусси М., Менсах Ж., Аррусси А.</b> Влияние содержания воды, рН, солености и температуры на стабильность и поверхностное натяжение российской нефти марки Urals (на английском языке).....	256
<b>Голованчиков А. Б., Прохоренко Н. А., Меренцов Н. А., Смольская Д. О., Баранов Д. М.</b> Определение оптимального диаметра труб в двухтрубном теплообменнике .....	271
<b>Алексеева Н. В., Литницкий В. Ю., Куликов А. Я.</b> Ультрафильтрационное разделение промывных вод производства пигментов алого, желтого и оранжевого .....	282

## CONTENTS

<b>Automation. Information Technology.</b>	
<b>Control. Instruments</b> .....	180
<b>Chernyshova T. I., Kurnosov R. Yu., Kamenskaya M. A.</b> Metrological Reliability Assessment of Analog-to-Digital Converter in the Structure of the Information-Measuring System at the Design Stage .....	180
<b>Glistin V. N., Panasyuk Yu. N.</b> Application of Dynamic Aircraft Data in the Goniometric Channel of Information-Measuring Systems .....	190
<b>Ryazanov I. G., Chernyshov N. G., Zyryanov Yu. T., Naumova A. Yu.</b> Finding an Optimal Periodicity of Technical Maintenance of Information-Measuring and Control Systems Using Neural Network Technologies.....	197
<b>Saif M. H. M., Matveykin V. G., Dmitrievsky B. S., Bashkatova A. V., Mamontov A. A.</b> Control of Objects with Interrelated Values.....	206
<b>Chashkina T. V., Korobova I. L., Maistrenko N. V.</b> Application of the Resource Model in Calculations for Computer-Aided Warehouse Management.....	219
<b>Frolov S. S.</b> A Method for Reducing Glucose Concentration Measurement Error with a Non-Invasive Spectrophotometer .....	225
<b>Naimov U. R.</b> Estimating Coordinates of Unmanned Aerial Vehicle Based on the Maneuvering Movement Model .....	236
<b>Gorbunov A. V., Neprokin A. V., Tugolukov E. N., Egorov V. S.</b> Modern Differential Diagnostic Systems for Vestibular Disorders .....	241
<b>Algazin E. I.</b> Analysis of the State of Linear Automation Systems .....	250
<b>Chemical and Related Engineering.</b>	
<b>Chemistry</b> .....	256
<b>Arroussi M., Mensah J., Arroussi A.</b> The Effect of Water Content, pH, Salinity and Temperature on the Stability and Surface Tension of Russian Urals Crude Oil Emulsion ( <i>in English</i> ).....	256
<b>Golovanchikov A. B., Prokhorenko N. A., Merentsov N. A., Smolskaya D. O., Baranov D. M.</b> Determination of Optimum Pipe Diameter in a Two-Pipe Heat Exchanger.....	271
<b>Alekseeva N. V., Litnitsky V. Yu., Kulikov A. Ya.</b> Ultrafiltration Separation of Washing Water for Production of Scarlet, Yellow and Orange Pigment.....	282

<b>Стекольников Ю. А., Стекольников Н. Ю., Емцев В. В., Санников Э. М.</b> Обоснование процессов электроосаждения железо-никель-фосфорных сплавов .....	289
<b>Рухов А. В., Дегтярев А. А., Тришина А. В., Рухов А. В.</b> Исследование механизма появления и состава высолов на поверхности цементно-стружечных плит .....	296
<b>Математика. Физика</b> .....	304
<b>Фомин В. И.</b> Об интерполяции решений линейных дифференциальных уравнений в случае кратных комплексных корней характеристического многочлена .....	304
<b>Машиностроение. Металлообработка</b> .....	320
<b>Жумагалиева Г. Б., Осипов А. А., Першин В. Ф.</b> Влияние режимных и геометрических параметров на кинетику процесса жидкофазной сдвиговой эксфолиации графита в стержневой барабанной мельнице.....	320
<b>Материаловедение. Нанотехнологии</b> .....	329
<b>Буренина А. И., Королев А. П., Макачук М. В.</b> Циклический отжиг высокоуглеродистой стали в среде углерода .....	329
<b>Ерофеев А. В., Горохов Т. И., Данилов В. М.</b> Влияние схемы старения циклическим замораживанием-оттаиванием пенофлекса на твердость по Бринеллю.....	334
<b>Наши новые профессора, доктора и кандидаты наук</b> .....	341

<b>Stekolnikov Yu. A., Stekolnikova N. Yu., Yemtsev V. V., Sannikov E. M.</b> Rationale for Electrodeposition Iron-Nickel-Phosphorus Alloys .....	289
<b>Rukhov A. V., Degtyarev A. A., Trishina A. V., Rukhov A. V.</b> A Study of the Mechanism of Origin and Composition of Efflorescence on the Surface of Cement Bonded Particle Boards.....	296
<b>Mathematics. Physics</b> .....	304
<b>Fomin V. I.</b> Interpolation of Solutions of Linear Differential Equations in the Case of Multiple Complex Roots of the Characteristic Polynomial.....	304
<b>Mechanical Engineering. Metal Treatment</b> .....	320
<b>Zhumagaliyeva G. B., Osipov A. A., Pershin V. F.</b> The Effect of Mode and Geometric Parameters on Kinetics of Liquid Phase Shift Exfoliation Process Graphite at Rod Mill.....	320
<b>Material Science. Nanotechnology</b> .....	329
<b>Burenina A. I., Korolev A. P., Makarchuk M. V.</b> Cyclic Annealing of High Carbon Steel in Carbon Environment.....	329
<b>Erofeev A. V., Gorokhov T. I., Danilov V. M.</b> The Impact of Aging Patterns of Cyclic Freezing-Thawing on Brinell Hardness of Penoplex .....	334
<b>New Professors, Doctors and Candidates of Sciences</b> .....	341