

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 1, 2016

ОБЩАЯ БИОЛОГИЯ

Влияние лектинов азоспирилл на активность протеолитических ферментов и их ингибиторов в корнях проростков пшеницы <i>С.А. Аленькина, В.Е. Никитина</i>	5
Видовой состав и закономерности распространения рукокрылых (Chiroptera) в Колхиде <i>А.Н. Иваницкий, Д.Г. Смирнов</i>	12
Комплексная оценка физического состояния студентов <i>И.А. Климов, Н.В. Мищенко</i>	17
Торможение развития возрастсвязанных изменений микрореологии эритроцитов у крыс на фоне длительных регулярных физических нагрузок <i>И.Н. Медведев</i>	23
Каталазная активность подзолистых почв и ее изменение при естественном лесовосстановлении на вырубках среднетаежных еловых лесов <i>Е.М. Перминова, Ю.А. Виноградова, Т.Н. Щемелинина, Е.М. Лаптева</i>	27
Тяжелые металлы в почвах на территории памятника природы «городской парк культуры и отдыха города Саратова» <i>Е.В. Прокофьева, В.Н. Ерёмин, М.В. Решетников, А.С. Шешнёв</i>	34
Эколого-геохимическое состояние почвенного покрова на территории детского парка города Саратова <i>Е.В. Прокофьева, В.Н. Ерёмин, М.В. Решетников, А.С. Шешнёв</i>	39
Изотопный состав серы вторичных сульфатных отложений карстовых объектов (на примере Кунгурской и Киндерлинской пещер) <i>О.Я. Червяцова, С.С. Потапов, С.А. Садыков</i>	46

МАШИНОСТРОЕНИЕ И МАШИНОВЕДЕНИЕ

Автоматизированный технологический процесс взрывной обработки материалов потоком высокоскоростных частиц <i>С.Е. Алексенцева</i>	54
Моделирование процесса отбортовки-формовки тонкостенных осесимметричных деталей в программном комплексе RAM-STAMP 2G (ESI Group) <i>А.Н. Епифанов, Е.Г. Демьяненко, И.П. Попов</i>	59
Формирование функционала оптимизации параметров многофакторного режима упрочнения металлопокрытий <i>С.В. Агафонов, А.В. Данеев, С.В. Лямин, В.А. Русанов</i>	66

АВИАЦИОННАЯ И РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКАЯ ТЕХНИКА

Исследование влияния типа консистентной смазки на коэффициент трения и степень изнашивания контактной пары коррозионностойкая сталь – фторопласт- 4 <i>В.Б. Балякин, И.А. Ганин, А.В. Лаврин</i>	72
Возможности применения слоистого алюмокомпозитного пластика в обшивке фюзеляжа самолета <i>В.В. Антипов, В.В. Сидельников, С.В. Самохвалов, В.В. Шестов, Ю.Н. Нефедова, А.А. Лялин</i>	77
Экспериментальные исследования аэродинамических характеристик модели корпуса несущей формы <i>О.Е. Лукьянов, В.А. Мартынова</i>	83
Гидравлические потери в серийной и модернизированной многофорсуночной камере сгорания ГТД летательных аппаратов <i>А.Н. Маркушин, А.В. Бакланов, Г.Ф. Салимзянова</i>	90

Влияние расходных характеристик фронтального устройства на неравномерность температурного поля камеры сгорания ГТУ <i>А.Н. Маркушин, А.В. Бакланов, Г.Ф. Салимзянова</i>	95
--	----

ИНФОРМАТИКА, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА И УПРАВЛЕНИЕ

Анализ моделей воспроизводства промысловых рыб с нелинейной интерпретацией данных наблюдений <i>А.Ю. Переварюха</i>	101
Самонастраивающиеся алгоритмы стабилизации и слежения в системах управления динамическими объектами при степенных воздействиях <i>В.Е. Вохрышев, А.С. Бакланов</i>	109
Проблемы дефектоскопического контроля токопроводящего покрытия топливных баков летательных аппаратов <i>Б.В. Скворцов, А.С. Самсонов, Д.И. Блинов</i>	114

НАУЧНЫЕ СООБЩЕНИЯ И ОБЗОРЫ

Развитие и продвижение научного журнала «Компьютерная оптика» в 2014-2015 гг. <i>Д.В. Кудряшов</i>	119
Анализ систем управления базами данных, используемых на территории Российской Федерации <i>Т.Г. Габричидзе, В.А. Куделькин, А.М. Зайцев, А.В. Болтовский, Т.Г. Лебедева</i>	125

CONTENTS

Number 1, 2016

GENERAL BIOLOGY

- Effect of *Azospirillum* Lectins on the Activity of Proteolytic Enzymes and their Inhibitors in Wheat Seedling Roots**
S.A. Alen'kina, V.E. Nikitina 5
- The Species Composition and Distribution Features of Bats (Chiroptera) in Colchis**
A.N. Ivanitsky, D.G. Smirnov 12
- Comprehensive Evaluation of the Physical Condition of Students**
I.A. Klimov, N.V. Mishchenko 17
- Braking of Age-Related Changes Micro Rheology Red Blood Cells in Rats with Prolonged Regular Exercise**
I.N. Medvedev 23
- Catalase Activity of Podzolic Soils and its Changes in Conditions of Natural Reforestation at Spruce Forest Cuts in the Middle-Taiga Zone**
E.M. Perminova, Yu.A. Vinogradova, T.N. Shchemelinina, E.M. Lapteva 27
- Heavy Metals in Soils in the Territory of the Natural Sanctuary «the Saratov City Recreation Park»**
E.V. Prokofeva, V.N. Eremin, M.V. Reshetnikov, A.S. Sheshnev 34
- Ecological and Geochemical Condition of the Soil Cover in the Children's Park Territory of the Saratov City**
E.V. Prokofeva, V.N. Eremin, M.V. Reshetnikov, A.S. Sheshnev 39
- Isotopic Composition of Sulfur in the Sulphate Speleothems (for Example of Kungurskaya and Kinderlinskaya Caves)**
O.Ya. Cherviatsova, S.S. Potapov, S.A. Sadykov 46

MECHANICAL ENGINEERING AND ENGINEERING SCIENCE

- The Automated Process of the Explosive Machining of Materials by the High-Speed Stream of the particles**
S.E. Aleksentseva 54
- Modeling of the Process of Flange-Forming Thin-Walled Axisymmetric Parts in the Software Package PAM-STAMP 2G (ESI Group)**
A.N. Epifanov, E.G. Demyanenko, I.P. Popov 59
- Formation of Functional of Optimization Parameters of the Multiple-Factor Mode Hardenings of Metal Coatings**
S.V. Agafonov, A.V. Daneev, S.V. Lyamin, V.A. Rusanov 66

AVIATION, ROCKET AND SPACE TECHNOLOGY

- Investigation of the Influence of Lubricating Grease Type on Friction Coefficient and Wear Rate of Friction Pair of Corrosion-Resistant Steel and Ptfе**
V.B. Balyakin, I.A. Ganin, A.V. Lavrin 72
- The Possibility of Application Fibre Metal Laminates for the Elements of Fuselage Skin**
V.V. Antipov, V.V. Sidelnikov, S.V. Samohvalov, V.V. Shestov, Y.N. Nefedova, A.A. Lyalin 77
- Exploratory Tests of Aerodynamic Characteristics of Model of the Case of the Bearing Form**
O.E. Lukianov, V.A. Martynova 83
- the Pressure Loss of the Serial Produced and Modernized Gas Turbine Combustor with Many Burners**
A.N. Markushin, A.V. Baklanov, G.F. Salimzyanova 90

The Effect of Flow Characteristics of the Dome on Temperature Field Variation at the Combustor Exhaust <i>A.N. Markushin, A.V. Baklanov, G.F. Salimzyanova</i>	95
--	----

COMPUTER SCIENCE, COMPUTER FACILITIES AND CONTROL

Analysis of Simulation Practice of Reproduction of Fish and Nonlinear Interpretation for Statistics Observation <i>A.Yu. Perevaryukha</i>	101
Self-Adapting Algorithms of Stabilization and Tracking in the Systems of Direction of Dynamic Objects with Degree Influences <i>V.E. Vokhryshev, A.S. Baklanov</i>	109
The Problems of Flaw Detection Control of Conductive Coating of the Fuel Tanks of Aircraft <i>B.V. Skvortsov, A.S. Samsonov, D.I. Blinov</i>	114

SCIENTIFIC REPORTS AND REVIEWS

The Scientific Advancement and Promotion of the Journal «Computer Optics» in 2014-2015 <i>D.V. Kudryashov</i>	119
Analysis of Database Management Systems, Used in the Russian Federation <i>T.G. Gabrichidze, V.A. Kudelkin, A.M. Zaitsev, A.V. Boltovskii, T.G. Lebedeva</i>	125