

Вестник

Московского государственного
технического университета
имени Н. Э. Баумана

5 [92]
2020

Серия
Естественные науки

Herald

of the Bauman Moscow State
Technical University

Series

Natural Sciences

Адрес редакции:

105005, Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5, стр. 1

МГТУ им. Н. Э. Баумана

Телефоны: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45

vestnik@bmstu.ru

Address of Editorial Office:

105005, Moscow, 2-ya Baumanskaya ul. 5, str. 1

Bauman Moscow State Technical University

Phone: +7 499 263-62-60; +7 499 263-60-45

vestnik@bmstu.ru



ИЗДАТЕЛЬСТВО
МГТУ им. Н.Э. БАУМАНА

vestniken.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Математика

- Pavlov I.V., Gordeev L.K.** Reliability Interval Estimation
for a System Model with Element Duplication in Different Subsystems 4

Физика

- Глушков В.Л., Еркович О.С.** Влияние градиентных поправок
при расчете энергии электронного газа на поверхности металлов 14
- Григорьев И.С.** Моделирование влияния процессов рассеяния
на силу излучения высокотемпературной струи
методом Монте-Карло 28
- Формалев В.Ф., Колесник С.А., Гарифян Б.А.** Аналитическое решение
задачи о сопряженном теплообмене между газодинамическим
пограничным слоем и анизотропной полосой 44
- Aleksandrov A.A., Akatev V.A., Tyurin M.P., Borodina E.S.,
Sedlyarov O.I.** Analytical Study of Nonstationary Modes
in Recuperative Heat Exchangers 60
- Mamelin Yu.V., Kopytov G.F., Buzko V.Yu.** Studying Optical
Characteristics of Diffused Light Reflecting from Naturally Senescent
Leaves of Deciduous Trees 72

Химия

- Бекназарова Н.С., Хасанов О.К.** Исследование процесса
комплексообразования в системе железо (III)-1-фенил-2,3-диметил-
пиразолин-5-тион-6 моль/л HCl + ацетон потенциометрическим
методом 83
- Фадеев А.Б., Кузин Е.Н., Кручинина Н.Е., Носова Т.И.,
Костылева Е.В.** Оценка эффективности методов очистки
сточных вод гальванического производства от аммиачно-тартратных
комплексов меди (II) 97

CONTENTS

Mathematics

- Pavlov I.V., Gordeev L.K.** Reliability Interval Estimation
for a System Model with Element Duplication in Different Subsystems 4

Physics

- Glushkov V.L., Erkovich O.S.** The Effect of Gradient Corrections
in Calculating the Energy of Electron Gas on Metal Surface 14
- Grigorev I.S.** Simulation of the Scattering Process Effect
on High-Temperature Jet Radiation Intensity
by the Monte Carlo Method 28
- Formalev V.F., Kolesnik S.A., Garibyan B.A.** Analytical Solution
of the Problem of Conjugate Heat Transfer between
a Gasdynamic Boundary Layer and Anisotropic Strip 44
- Aleksandrov A.A., Akatev V.A., Tyurin M.P., Borodina E.S.,
Sedlyarov O.I.** Analytical Study of Nonstationary Modes
in Recuperative Heat Exchangers 60
- Mamelin Yu.V., Kopytov G.F., Buzko V.Yu.** Studying Optical
Characteristics of Diffused Light Reflecting from Naturally Senescent
Leaves of Deciduous Trees 72

Chemistry

- Beknazarova N.S., Hasanov O.K.** Study of the Complex Formation
Process in the Iron (III)-1-Phenyl-2,3-Dimethyl-
pyrazolin-5-Thion-6 mol/l HCl + Acetone System
by the Potentiometric Method 83
- Fadeev A.B., Kuzin E.N., Kruchinina N.E., Nosova T.I.,
Kostyleva E.V.** Estimation of the Efficiency of Methods
for Electroplating Wastewater Purification from Ammonium-Tartrate
Copper (II) Complexes 97