

СОДЕРЖАНИЕ

2024. № 1

МАТЕМАТИКА, МЕХАНИКА

Sh.U. Galiev

- Multivalued waves and the Richtmyer–Meshkov instability as the causes of the formation of galaxies 5

ФИЗИКА

Г.Ю. Тулеганова, Р.Х. Каримов, А.М. Шихова

- Относительное запаздывание сигналов в пространстве-времени вращающихся ускоряющихся черных дыр 18

Г.Ф. Ахтарьянова, У.К. Хидиров, Р.Н. Измаилов

- Микролинзирование фантомной кротовой норой Харко–Ковакса–Лобо 24

М.С. Ишмухаметов, Н.С. Буланкин, В.Р. Каримов, А.Ф. Галиев

- Импедансный анализ процессов переноса заряда в структуре металл/полимер/металл 30

Р.Х. Каримов, Р.Н. Измаилов

- Эффект Саньяка в пространстве-времени вращающейся черной дыры в четырехмерной теории Эйнштейна–Гаусса–Бонне 35

В.М. Корнилов, Д.Д. Карамов, А.Ю. Кохов, Е.О. Квашина, И.П. Ильин, А.Р. Исламгулов

- Получение и исследование полимерных наночастиц 41

Г.Ш. Байбулова, Д.Д. Карамов, А.Ф. Галиев, А.Б. Чеботарева,

В.В. Шапошникова, С.Н. Салазкин, А.Н. Лачинов

- Исследование физико-химических особенностей строения и электронных свойств сополиариленэфиркетонов 49

Д.Г. Безьянных, Н.Г. Пугач, Е.А. Седов, К.Ю. Арутюнов, Е.Г. Екомасов, Б.Г. Львов

- Квантовый размерный эффект в чистых пленках алюминия 55

В.Х. Ильясов, А.Н. Лачинов, Д.Д. Карамов

- Влияние толщины пленок полидифениленфталида на спектр токов деполяризации многослойных структур 61

А.Ф. Галиев, В.Р. Каримов, М.С. Ишмухаметов, Н.С. Буланкин

- Джоншерровский универсальный динамический отклик в тонких пленках полидифениленфталида 67

А.И. Филиппов, О.В. Ахметова

- Задача о нелинейном фильтрационном поле давления в среде со слабосжимаемым скелетом 72

К.Ю. Арутюнов, Х.Т. Смазнова, В.В. Завьялов, А.Р. Юсупов, А.Ф. Галиев, А.Н. Лачинов

- Электрическая проводимость слоистых структур индий–полидифениленфталид–индий при низких температурах 79

БИОЛОГИЯ, БИОХИМИЯ, ГЕНЕТИКА

<i>И.Ф. Рахматуллина, Я.П. Минеев, Б.Р. Кулуев</i> Введение в культуру <i>in vitro</i> и микроклональное размножение большеголовника серпуховидного <i>Stemmacantha Serratuloides</i> (Georgi) M. Dittrich	85
<i>Л.В. Карпунина, М.В. Проскурякова</i> Влияние лектина <i>Raenibacillus polутуха</i> 1460 (ЛП) на липидный спектр крови самцов крыс при антибиотико-ассоциированном дисбактериозе	91
<i>И.В. Зацепина</i> Воздействие регулятора роста растений корневина на укореняемость сортов и форм груши в условиях искусственного тумана	96

ПОРТРЕТ УЧЕНОГО

<i>А.Т. Ахатов</i> К 110-летию со дня рождения Юсупова Гаруна Валеевича	102
--	-----

ЮБИЛЕЙ

<i>Ш.У. Галиев</i> Искусство жизни	105
<i>У.Г. Саитов</i> М.А. Ильгамов и башкирская энциклопедистика	109
<i>С.Ф. Урманчеев</i> Критерии Ильгамова	112
<i>Г.Т. Хусаинова</i> М.А. Ильгамов – организатор и главный редактор	115
Отрывки из документов и писем разных лет	116

CONTENTS

2024. № 1

MATHEMATICS, MECHANICS

Sh.U. Galiev

- Multivalued waves and the Richtmyer–Meshkov instability as the causes of the formation of galaxies 5

PHYSICS

G.Yu. Tulegenova, R.Kh. Karimov, A.M. Shikhova

- Relative time delay in accelerating rotating blackhole spacetime 18

G.F. Akhtaryanova, U.K. Khidirov, R.N. Izmailov

- Microlensing by Harko–Kovacs–Lobo phantom wormhole 24

M.S. Ishmukhametov, N.S. Bulankin, V.R. Karimov, A.F. Galiev

- Impedance analysis of charge transfer processes in a metal/polymer/metal structure 30

R.H. Karimov, R.N. Izmailov

- Sagnac effect in the rotating black hole space-time in the four-dimensional Einstein-Gauss-Bonnet theory 35

V.M. Kornilov, D.D. Karamov, A.Yu. Kokhov, E.O. Kvashnina, I.P. Ilyin, A.R. Islamgulov

- Preparation and study of polymer nanoparticles 41

G.Sh. Baibulova, D.D. Karamov, A.F. Galiev, A.B. Chebotareva,

V.V. Shaposhnikova, S.N. Salazkin, A.N. Lachinov

- Study of the physicochemical features of the structure and electronic properties of copolyarylene ether ketone 49

D.G. Bezymyannykh, N.G. Pugach, E.A. Sedov, K.Yu. Arutyunov, E.G. Ekomasov, B.G. Lviv

- Quantum size effect in clean aluminum films 55

V.Kh. Ilyasov, A.N. Lachinov, D.D. Karamov

- Influence of the thickness of polydiphenylene phthalide films on the spectrum of depolarization currents of multilayer structures 61

A.F. Galiev, V.R. Karimov, M.S. Ishmukhametov, N.S. Bulankin

- Jonesher’s universal dynamic response in poly(diphenylene phthalide) thin films 67

A.I. Filippov, O.V. Akhmetova

- The problem of a nonlinear filtration pressure field in an environment with a weakly compressible skeleton 72

K.Yu. Arutyunov, Kh.T. Smaznova, V.V. Zavyalov, A.R. Yusupov, A.F. Galiev, A.N. Lachinov

- Electrical conductivity of indium–poly(diphenylene phthalide)–indium layered structures at low temperatures 79

BIOLOGY, BIOCHEMISTRY, GENETICS

<i>I.F. Rakhmatullina, Ya.P. Mineev, B.R. Kuluev</i> Aseptic germination and micropropagation of <i>Stemmacantha serratuloides</i> (Georgi) M. Dittrich	85
<i>L.V. Karpunina, M.V. Proskuryakova</i> Influence of lectin <i>Paenibacillus polymyxa</i> 1460 (LII) on lipid spectrum profile of male rats under in antibiotic-associated dysbacteriosis	91
<i>I.V. Zatsepin</i> The effect of the plant growth regulator kornevin on the rootability of pear varieties and forms in conditions of artificial fog	96

PORTRAIT OF A SCIENTIST

<i>A.T. Akhatov</i> To the 110th anniversary of the birth of Yusupov Garun Valeevich	102
---	-----

ANNIVERSARY

<i>Sh.U. Galiev</i> The art of life	105
<i>U.G. Saitov</i> M.A. Ilgamov and Bashkir encyclopedias	109
<i>S.F. Urmancheev</i> Ilgamov criteria	112
<i>G.T. Khusainova</i> M.A. Ilgamov is the organizer and editor-in-chief	115
Excerpts from documents and letters from different years	116