

МАЗМҰНЫ – СОДЕРЖАНИЕ

1-бөлім	Раздел 1
Теориялық физика. Ядро және элементар бөлшектер физикасы. Астрофизика	Теоретическая физика. Физика ядра и элементарных частиц. Астрофизика
<i>Джунушалиев В.Д., Нуртаева Г.К., Серикболова А.А.</i>	
Плоско-симметричные решения в $-nR^2$ гравитации	4
<i>Чечин Л.М., Курманов Е.Б.</i>	
О новом направлении в теории гравитационного линзирования	13
<i>Минглибаев М.Дж., Шомиекова С.А.</i>	
Статистический анализ экзопланетных систем по спектральным классам центральных звезд	20
2-бөлім	Раздел 2
Плазма физикасы	Физика плазмы
<i>Исмагамбетова Т.Н., Габдуллин М.Т.</i>	
Парные корреляционные функции плотной водородной плазмы	30
3-бөлім	Раздел 3
Конденсирленген күй физикасы және материалтану проблемалары. Наноғылым	Физика конденсированного состояния и проблемы материаловедения. Нанонаука
<i>Агишанова Н.Ж., Мұрадов А.Д., Алджамбекова Г.Т.</i>	
Электронмен сәулелендірудің және күміспен қаптау процестерінің полиимидті үлдірлердің деформациялануына әсері	38
<i>Shongalova A., Muratov D., Rakhmetov B., Aimaganbetov K., Zhantuarov S.</i>	
On thermal stability of antimony thin films for solar cells applications	47
<i>Гладких Т., Козловский А.Л., Кенжина И., Канюков Е., Здоровец М.В.</i>	
Оптические и структурные свойства керамик AlN, облученных ионами C^{2+}	52
<i>Ибраев Е.С., Суюндыкова А.С., Партизан Г., Накысбеков Ж.Т.</i>	
Исследование нанопорошков металлов методом электронной микроскопии	58
<i>Ерланулы Е., Батрышев Д.Г., Хори Масару</i>	
Синтез углеродных наностен методом химического осаждения из газовой фазы в плазме высокочастотного разряда	68
<i>Myasnikova L.N., Istlyaur A.S., Sergeyev D.M.</i>	
Computer simulation of the density of the state of the NaF nanocrystal	74
<i>Мырзабекова М.М., Гусейнов Н.Р., Зайцев С.И., Шабельникова Я.Л., Муратов М.М., Мурадова С.Р., Турарбаева Т.Б.</i>	
Изучение параметров электронной литографии посредством АСМ	81
4-бөлім	Раздел 3
Жылу физикасы және теориялық жылу техникасы	Теплофизика и теоретическая теплотехника
<i>Askarova A.S., Bolegenova S.A., Maxsimov V.Yu., Bergaliyeva S.A., Bolado S.</i>	
Numerical simulation of fuel combustion processes to reduce harmful dust and gas emissions using Over Fire Air	92
<i>Baimuldin R.V., Jankoski Z.</i>	
Plasma gasification of solid fuels	101

5-бөлім Раздел 5
Жоғары оқу орнында физиканы Методика преподавания физики
оқыту әдістемесі в высшей школе

Дайнеко Е.А., Ипалакова М.Т., Цой Д.Д., Бауржан Ж.Б., Елгонды Е.К., Болатов Ж.Ж.

Использование технологии виртуальной реальности для изучения физики 112

Мерейтойлар – Юбилейные даты

Кашкаров Василий Петрович 120

Такибаев Нургали Жабагаевич 122

Архипов Юрий Вячеславович 124

CONTENTS

Section 1 Theoretical Physics. Nuclear and Elementary Particle Physics. Astrophysics

<i>Dzhunushaliev V., Nurtayeva G.K., Serikbolova A.A.</i> Flat-symmetric solutions in $-aR^n$ gravity	4
<i>Chechin L.M.I., Kurmanov E.B.</i> On the new direction in the theory of gravitational lensing.....	13
<i>Minglibayev M.Zh., Shomshekova S.A.</i> Statistical analysis of exoplanet systems by spectral classes of central stars	20

Section 2 Plasma Physics

<i>Ismagambetova T.N., Gabdullin M.T.</i> Pair correlation functions of a dense hydrogen plasma	30
--	----

Section 3 Condensed Matter Physics and Materials Science Problems. Nanoscience

<i>Agishanova N.Zh., Muradov A.D., Aldzhambekova G.T.</i> Influence of silver metallization and electron irradiation on the processes of mechanical deformation of polyimide films	38
<i>Shongalova A., Muratov D., Rakhmetov B., Aimaganbetov K., Zhantuarov S.</i> On thermal stability of antimony thin films for solar cells applications.....	47
<i>Gladkikh T., Kozlovskiy A., Kenzhina I., Kanuikov E., Zdorovets M.</i> Optical and structural properties of AlN ceramics irradiated with C^{2+} ions	52
<i>Ibraev E.S., Suyundykova A.S., Partizan G., Nakysbekov Zh.T.</i> Investigation of metal nanopowders by the method of electron microscopy	58
<i>Yerlanuly Ye., Batryshev D.G., Hori M.</i> Synthesis of carbon nanowalls by the method of plasma enhanced chemical vapor deposition in a radio-frequency discharge plasma	68
<i>Myasnikova L.N., Istlyaup A.S., Sergeyev D.M.</i> Computer simulation of the density of the state of the NaF nanocrystal.....	74
<i>Myrzabekova M.M., Guseinov N.R., Zaitsev S.I., Shabelnikova Ya.L., Muratov M.M., Muradova S.R., Turarbaeva T.B.</i> Study of the electron lithography parameters by AFM	81

Section 4 Thermal Physics and Theoretical Thermal Engineering

<i>Askarova A.S., Bolegenova S.A., Maximov V.Yu., Bergaliyeva S.A., Bolado S.</i> Numerical simulation of fuel combustion processes to reduce harmful dust and gas emissions using Over Fire Air.....	92
<i>Baimuldin R.V., Jankoski Z.</i> Plasma gasification of solid fuels.....	101

Section 5
Methods of teaching
high school physics

Daineko Ye.A., Ipalakova M.T., Tsoy D.D., Baurzhan Zh.B., Yelgondy Ye.K., Bolatov Zh.Zh.

The use of virtual reality technology in the studying of physics 112

Anniversary dates

Kashkarov Vasily Petrovich 120

Takibayev Nurgali Zhabagaevich 122

Arkhipov Yuriy Vyacheslavovich 124