

СОДЕРЖАНИЕ

*Гравитация, космология и
фундаментальные поля***В. В. Аристов**

Реляционное статистическое пространство-время, и единое описание квантовых и гравитационных эффектов

А. В. Аминова, Д. Р. ХакимовО проективных движениях 5-мерных пространств. I. h -пространства типа $\{32\}$ **Т. Ю. Альпин, А. Б. Балакин**

Динамо-оптически активные среды: новые аспекты полемики Минковского-Абрагама (на английском)

Д. В. Гальцов, К. В. Кобялко

Фотонные и поперечные улавливающие поверхности в стационарных пространствах

С. О. Комаров, А. К. Горбачевич

Красное смещение спектра электромагнитного излучения источника, входящего в двойную систему, движущуюся в гравитационном поле вращающейся черной дыры

А. К. Гуц

Общая теория относительности, основанная на интуиционистской логике

В. С. Кирчанов

О геометризации фазового пространства

*Прикладные аспекты методов
фундаментальной науки***Т. М. Босенко**

Моделирование неравновесных процессов теплопроводности при тепловых воздействиях на поверхность многослойных материалов

А. В. Горюнов, А. И. Прокофьев, А. М. Романенков

Температурные напряжения в подкрепленной цилиндрической оболочке при нагреве плоскопараллельным тепловым потоком

В. Г. Неволин

Диспергирование жидкости вихревым генератором

CONTENTS

*The Gravity, Cosmology and
Fundamental Fields***V. V. Aristov**

4

Relational statistical spacetime and joint description of quantum and gravitational effects

A. V. Aminova, D. R. Khakimov

21

On projective motions of 5-dimensional spaces i. h -spaces of the type $\{32\}$ **T. Y. Alpin, A. B. Balakin**

32

Dynamo-optically active media: new aspects of the Minkowski-Abraham controversy

D. V. Gal'tsov, K. V. Kobialko

48

Photon and transversely trapping surfaces in stationary spacetime

S. O. Komarov, A. K. Gorbatsievich

57

Redshift of electromagnetic spectrum of radiation of the source that moves in the field of rotating black hole

A. K. Guts

70

General Relativity based on intuitionistic logic

V. S. Kirchanov

92

The Geometrization of the Phase Space

*Applied Aspects of
Fundamental Science Methods***T. M. Bosenko**

104

Simulation of nonequilibrium processes of thermal conductivity of thermal effects on the surface of multilayer materials

A. V. Goryunov, A. I. Prokofiev, A. M. Romanenkov

110

Thermal stresses in stiffened cylindrical shell by heating plane parallel heat flow

V. G. Nevolin

118

Dispersion of fluid by a vortex generator