

ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

научный журнал

Учредитель

ООО « ПРОФИЛЬ - 2С »

Издатель

ООО « ПРОФИЛЬ - 2С »

123060, Москва, 1-ый Волоколамский проезд, д. 15/16

тел/факс +7 (499) 196 18 49

e-mail: profill@profill.ru

сайт: www.profill.ru

Главный редактор

А. М. Баранов — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Красноярск

Шеф-редактор

Е. В. Савельев — кандидат физ.-мат. наук, РОССИЯ, Москва

Заместители главного редактора

Ю. Г. Игнатьев — профессор, доктор физико-математических наук, РОССИЯ, Казань

С. В. Сушков — доцент, доктор физико-математических наук, РОССИЯ, Казань

Редакционная коллегия

А. В. Аминова — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Казань

В. Г. Багров — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Томск

А. Б. Балакин — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Казань

Ю. С. Владимиров — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Москва

В. Д. Гладуш — профессор, доктор физ.-мат. наук, УКРАИНА, Днепрпетровск

А. К. Горбачевич — профессор, доктор физ.-мат. наук, БЕЛОРУСЬ, Минск

А. П. Ефремов — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Москва

М. П. Коркина — профессор, доктор физ.-мат. наук, УКРАИНА, Днепрпетровск

В. Н. Мельников — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Москва

А. В. Минкевич — профессор, доктор физ.-мат. наук, БЕЛОРУСЬ, Минск

Н. В. Мицкевич — профессор, доктор физ.-мат. наук, МЕКСИКА, Гвадалахара

С. В. Червон — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Ульяновск

Э. Шмутцер — профессор, ГЕРМАНИЯ, Йена

В. В. Шурыгин — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Казань

Адрес редакции:

123060, РОССИЯ, г. Москва, 1-ый Волоколамский проезд, д. 15/16

тел/факс +7 (499) 196 18 49

e-mail: info@stfi.ru

сайт: www.stfi.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации

ПИ № ФС77 - 50013 от 24 мая 2012 года

Подписной индекс 90995 в Объединенном каталоге «Пресса России»

ISSN 2226-8812

SPACE, TIME AND FUNDAMENTAL INTERACTIONS

scientific journal

Founder

ООО «PROFILL - 2S»

Publisher

ООО «PROFILL - 2S»

123060, Moscow, 1 Volokolamsky passage, 15/16

phone/fax +7 (499) 196 18 49

e-mail: profill@profill.ru

www: www.profill.ru

Editor-in-chief

Alexander Baranov — Professor, RUSSIA, Krasnoyarsk

Managing editor

Eugene Savelyev — RUSSIA, Moscow

Deputy Editors-in-Chief

Yu. G. Ignatyev — Professor, RUSSIA, Kazan

S. V. Sushkov — PhD, RUSSIA, Kazan

Editorial Board

A. Aminova — Professor, RUSSIA, Kazan

V. Bagrov — Professor, RUSSIA, Tomsk

A. Balakin — Professor, RUSSIA, Kazan

Yu. Vladimirov — Professor, RUSSIA, Moscow

V. Gladush — Professor, UKRAINE, Dnepropetrovsk

A. Gorbatsievich — Professor, BELARUS, Minsk

A. Yefremov — Professor, RUSSIA, Moscow

M. Korkina — Professor, UKRAINE, Dnepropetrovsk

V. Melnikov — Professor, RUSSIA, Moscow

A. Minkevich — Professor, BELARUS, Minsk

N. Mitskievich — Professor, MEXICO, Guadalajara

S. Chervon — Professor, RUSSIA, Ulianovsk

E. Schmutzer — Professor, GERMANY, Jena

V. Shurygin — Professor, RUSSIA, Kazan

Address:

123060, RUSSIA, Moscow, 1 Volokolamsky passage, 15/16

phone/fax +7 (499) 196 18 49

e-mail: info@stfi.ru

www: www.stfi.ru

The certificate on registration of mass media

ПН № ФС77 - 50013 from 24 May 2012

Subscription index 90995 in the incorporated catalogue «Press of RUSSIA»

ISSN 2226-8812

СОДЕРЖАНИЕ

Ю. С. Владимиров ОТ КВАНТОВАНИЯ ГРАВИТАЦИИ К РЕЛЯЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ ПРОСТРАНСТВА-ВРЕМЕНИ	5
Ю. Г. Игнатьев НЕРАВНОВЕСНЫЕ КИНЕТИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ВСЕЛЕННОЙ II. МОДЕЛЬ ЭНЕРГОБАЛАНСА	20
А. М. Баранов КОНФОРМНО-ГАЛИЛЕЕВА 4-МЕТРИКА И КИНЕМЕТРИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ ОТСЧЕТА	37
В. В. Гладуш МЕТОД ЗОММЕРФЕЛЬДА-ЛЕНЦА В ОТО И ЕГО ОБОБЩЕНИЕ	44
И. С. Нургалиев ЗАВИХРЕННОСТЬ ИНДУЦИРУЕТ КОСМОЛОГИЧЕСКИЙ ЧЛЕН НЕСИНГУЛЯРНОЙ ВСЕЛЕННОЙ И РАЗГОНЯЕТ ТЬМУ	58
Ю. С. Владимиров, М. Ю. Ромашка МОДИФИЦИРОВАННАЯ НЬЮТОНОВСКАЯ ДИНАМИКА (MOND) И ЕЕ ВОЗМОЖНЫЕ ИНТЕРПРЕТАЦИИ	64
А. М. Баранов, И. В. Жабрун ОПИСАНИЕ ОТКРЫТОЙ МОДЕЛИ ВСЕЛЕННОЙ ФУНКЦИЯМИ БЕССЕЛЯ	78
А. В. Аминова КАЗАНСКАЯ РЕЛЯТИВИСТСКАЯ ГРАВИТАЦИОННАЯ ШКОЛА	84
МЕЖДУНАРОДНЫЙ НАУЧНЫЙ СЕМИНАР «НЕЛИНЕЙНЫЕ ПОЛЯ В ТЕОРИИ ГРАВИТАЦИИ И КОСМОЛОГИИ» и РОССИЙСКАЯ ШКОЛА «МАТЕМАТИЧЕСКОЕ И КОМПЬЮТЕРНОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ОБЪЕКТОВ И ЯВЛЕНИЙ»	95
ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ПРЕДСТАВЛЯЕМЫХ МАТЕРИАЛОВ	101

CONTENTS

Yu. S. Vladimirov	
From Quantum Gravity to the Relational-Statistical Space-Time Theory	5
Yu. G. Ignat'ev	
Nonequilibrium Kinetics Universe Models. II. Energy-Ballance Model	20
A. M. Baranov	
Conformally Galilean 4-metric and Kinematic Reference Frames	37
V. D. Gladush	
Sommerfeld-Lenz method in General Relativity and its generalization	44
I. S. Nurgaliev	
Vorticity Induces Cosmological Term of Nonsingular Universe and Removes Darkness	58
Yu. S. Vladimirov, M. Yu. Romashka	
Modified Newtonian dynamics (MOND) and its possible interpretations	64
A. M. Baranov, I. V. Zhabrun	
A description of the open Universe model by the Bessel functions	78
A. V. Aminova	
Kazan school of Relativity and Gravitation	84
International Scientific Seminar «Non-Linear Fields in Gravity and Cosmology» and Russian School «Mathematical and Computer Modelling of Fundamental Objects and Phenomena»	95
Rules of Arrangement of Applied Materials	101