

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 — профессор, доктор физико-математических наук, РОССИЯ, Казань

С. Ф. Тегай — доцент, кандидат физ.-мат. наук, РОССИЯ, Красноярск

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

В. М. Журавлев — профессор, доктор физ.-мат. наук, РОССИЯ, Ульяновск

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

И. С. Нургалиев — профессор, кандидат физ.-мат. наук, РОССИЯ, Москва

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

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

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук.

SPACE, TIME AND FUNDAMENTAL INTERACTIONS

scientific journal

Founder

ООО «PROFILL - 2S»

Publisher

ООО «PROFILL - 2S»

123060, Moscow, 1 Volokolamsky passage, 15/16

fone/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 — Professor, PhD, RUSSIA, Kazan

S. Ph. Tegai — Associate professor, RUSSIA, Krasnoyarsk

Editorial Board

A. Aminova — Professor, RUSSIA, Kazan

V. Bagrov — Professor, RUSSIA, Tomsk

A. Balakin — Professor, RUSSIA, Kazan

S. Chervon — Professor, RUSSIA, Ulianovsk

V. Gladush — Professor, UKRAINE, Dnepropetrovsk

A. Gorbatsievich — Professor, BELARUS, Minsk

M. Korkina — Professor, UKRAINE, Dnepropetrovsk

V. Melnikov — Professor, RUSSIA, Moscow

A. Minkevich — Professor, BELARUS, Minsk

I. Nurgaliev — Professor, PhD, RUSSIA, Moscow

Yu. Vladimirov — Professor, RUSSIA, Moscow

A. Yefremov — Professor, RUSSIA, Moscow

V. Zhuravlev — Professor, RUSSIA, Ulyanovsk

Address:

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

fone/fax +7 (499) 196 18 49

e-mail: info@stfi.ru

www: www.stfi.ru

The certificate on registration of mass media

ПИ № ФС77 - 50013 from 24 May 2012

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

ISSN 2226-8812

**Journal is included into the List of reviewed scientific editions,
in which the main scientific results for receiving of PhD degree should be published.**

СОДЕРЖАНИЕ

К СТОЛЕТИЮ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	5
В. Г. Багров, В. А. Бордовицын, А. В. Куликова ПРОБЛЕМА КОВАРИАНТНОСТИ В РЕЛЯТИВИСТСКОЙ ТЕОРИИ ИЗЛУЧЕНИЯ.....	5
М. П. Коркина ЗНАМЕНИТЫЕ ТОЧНЫЕ РЕШЕНИЯ УРАВНЕНИЙ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	19
И. Р. Мубаракшин О ПОСТУЛАТАХ СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ	24
ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ	32
А. В. Белинский, Ю. С. Владимиров РЕЛЯЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА ЗАКОНОМЕРНОСТЕЙ КВАНТОВОЙ ТЕОРИИ.....	32
Ю. С. Владимиров, Д. А. Терещенко РЕЛЯЦИОННО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ O(4)-СИММЕТРИИ АТОМА ВОДОРОДА	43
Ю. Г. Игнатьев, И. А. Кох ДИФфуЗИОННАЯ МОДЕЛЬ КОСМОЛОГИЧЕСКОЙ ЭВОЛЮЦИИ ЧАСТИЦ СВЕРХВЫСОКИХ ЭНЕРГИЙ В УСЛОВИЯХ СКЕЙЛИНГА ФУНДАМЕНТАЛЬНЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ В УНИТАРНОМ ПРЕДЕЛЕ.....	54
М. А. Мастерова, В. Я. Эпп БЕССИЛОВАЯ ПОВЕРХНОСТЬ В ОКРЕСТНОСТИ ВРАЩАЮЩЕГОСЯ НАМАГНИЧЕННОГО НЕБЕСНОГО ТЕЛА	72
С. А. Подосенов, Е. Р. Менькова ВВЕДЕНИЕ В КЛАССИЧЕСКУЮ МЕЗОДИНАМИКУ СВЯЗАННЫХ НУКЛОНОВ....	78

CONTENTS

<i>For hundredth anniversary of the general relativity</i>	5
V. G. Bagrov, V. A. Bordovitsyn, A. V. Kulikova	
Covariance problem in relativistic radiation theory	5
M. P. Korkina	
Famous exact solutions of General Relativity equations	19
I. R. Mubarakshin	
On the postulates of the special theory of relativity	24
<i>Original articles</i>	32
A. V. Belinsky, Ju. S. Vladimirov	
Relational-statistical nature of quantum theory laws	32
Yu. S. Vladimirov, D. A. Tereshchenko	
Relational-statistical justification of the hydrogen atom's $O(4)$ -symmetry	43
Yu. G. Ignat'ev, I. A. Kokh	
Diffuzion model of the cosmological evolution of ultrahigh-energy particles in the scaling conditions at unitary limit	54
M. A. Masterova, V. Ya. Epp	
Force free surface around a rotating magnetized celestial body	72
S. A. Podosenov, E. R. Men'kova	
Introduction into classical mezodynamics of bound nucleons	78