

ПРОСТРАНСТВО, ВРЕМЯ И ФУНДАМЕНТАЛЬНЫЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

научный журнал

ISSN 2226-8812

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
физ.-мат. наук, РОССИЯ, Казань

С. В. Сушков — профессор, доктор
физ.-мат. 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,
Днепропетровск

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,
Днепропетровск

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

Технические редакторы

А. А. Агафонов — доцент, кандидат
физ.-мат. наук, РОССИЯ, Казань

И. А. Кох — ассистент, РОССИЯ,
Казань

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

Учредитель

ООО «ПРОФИЛЬ - 2С»

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»

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

ISSN 2226-8812

Editor-in-Chief

A. M. Baranov — Professor, RUSSIA,
Krasnoyarsk

Managing Editor

Eu. V. 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. V. Aminova — Professor, RUSSIA,
Kazan

A. K. Gorbatsievich — Professor,
BELARUS, Minsk

I. S. Nurgaliev — Professor, PhD,
RUSSIA, Moscow

V. G. Bagrov — Professor, RUSSIA,
Tomsk

M. P. Korkina — Professor, UKRAINE,
Dnepropetrovsk

Yu. S. Vladimirov — Professor,
RUSSIA, Moscow

A. B. Balakin — Professor, RUSSIA,
Kazan

V. N. Melnikov — Professor, RUSSIA,
Moscow

A. P. Yefremov — Professor, RUSSIA,
Moscow

S. V. Chervon — Professor, RUSSIA,
Ulianovsk

A. V. Minkevich — Professor,
BELARUS, Minsk

V. M. Zhuravlev — Professor,
RUSSIA, Ulyanovsk

V. D. Gladush — Professor,
UKRAINE, Dnepropetrovsk

Staff Editors

A. A. Agathonov — Associate professor,
RUSSIA, Kazan

I. A. Kokh — Assistant, RUSSIA,
Kazan

Publisher

ООО «PROFILL - 2S»
123060, Moscow, 1 Volokolamsky
passage, 15/16
fone/fax +7 (499) 196 18 49
e-mail: profill@profill.ru
website: www.profill.ru

Founder

ООО «PROFILL - 2S»

Address

123060, RUSSIA, Moscow, 1
Volokolamsky passage, 15/16
fone/fax +7 (499) 196 18 49
e-mail: info@stfi.ru
website: www.stfi.ru

The certificate on registration of mass media

ИИ № ФС77 - 50013 from 24 May 2012

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

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

<i>К СТОЛЕТИЮ ОБЩЕЙ ТЕОРИИ ОТНОСИТЕЛЬНОСТИ</i>	5
В. М. Журавлев	
МАТЕРИЯ И ГЕОМЕТРИЯ. ОТО И ДАЛЕЕ.....	5
<i>ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ</i>	27
Ю. С. Владимиров, С. В. Болохов	
К ТЕОРИИ ПРЯМОГО МЕЖЧАСТИЧНОГО ЭЛЕКТРО-ГРАВИТАЦИОННОГО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ.....	27
В. В. Войтик	
НЕКОТОРЫЕ ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ КРИВОЛИНЕЙНОГО РАВНОУСКОРЕННОГО ДВИЖЕНИЯ.....	38
Ю. Г. Игнатьев	
МАКРОСКОПИЧЕСКИЕ УРАВНЕНИЯ ЭЙНШТЕЙНА И КОСМОЛОГИЯ РАННЕЙ ВСЕЛЕННОЙ. I. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ДЛЯ ПОПЕРЕЧНЫХ ФЛУКТУАЦИЙ	47
<i>МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ</i>	62
Ю. Г. Игнатьев, А. Р. Самигуллина	
ОБУЧЕНИЕ ВЫСШЕЙ МАТЕМАТИКИ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРИРОВАНИЯ МЕТОДОВ МАТЕМАТИЧЕСКОГО И КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ В СИСТЕМАХ КОМПЬЮТЕРНОЙ МАТЕМАТИКИ.....	62

CONTENTS

<i>For hundredth anniversary of the general relativity</i>	5
V. M. Zhuravlev	
Matter and geometry. GRT and further.....	5
<i>Original articles</i>	27
Yu. S. Vladimirov, S. V. Bolokhov	
On the theory of the direct interparticle electro-gravitational interaction.....	27
V. V. Voytik	
Some geometric consequences of curvilinear uniformly accelerated motion	38
Yu. G. Ignat'ev	
Macroscopic Einstein Equations and Cosmology of Yearly Universary.	
I. A Mathematical Model for the Transverse Fluctuations	47
<i>Methodical materials</i>	62
Yu. G. Ignat'ev, A. R. Samigullina	
Teaching of Higer Mathematics on the basis of integration of methods	
of mathematical and computer modeling of mathematics in computer systems	62