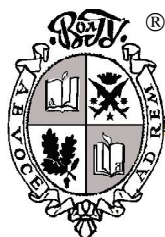


ISSN 2658-3593



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Н
Б ТЕХНОЛОГИИ
И Нано / Био / Инновационные технологии

2019
Том 13. № 2

MINISTRY OF SCIENCE AND HIGHER EDUCATION
OF THE RUSSIAN FEDERATION

N
B TECHNOLOGIES
I Nano / Bio / Innovation Technologies

2019
Volume 13. No. 2



NBI TECHNOLOGIES

2019. Vol. 13. No. 2

Academic Periodical

First published in 2006

4 issues a year

Founder:

Federal State Autonomous
Educational Institution
of Higher Education
“Volgograd State University”

Journal is registered in the Federal Service for
Supervision of Communications, Information
Technology and Mass Media (Registration Certificate
ПН № ФС77-73361 of July 24, 2018)

Journal is included into the **Russian Science Citation
Index**

The journal is also included into the following Russian
and international databases: **CrossRef** (USA), **DOAJ**
(Sweden), **ProQuest** (USA), **Google Scholar** (USA),
JournalSeek (USA), **OCLC WorldCat®** (USA),
SHERPA/RoMEO (Spain), **ULRICHSWEB™ Global
Serials Directory** (USA), **VINITI Database RAS**
(Russia), “**CyberLeninka**” **Scientific Electronic
Library** (Russia), “**Socionet**” **Information Resources**
(Russia), **IPRbooks E-Library System** (Russia),
E-Library System “University Online Library”
(Russia)

Editorial Staff:

Prof. Dr. *I.V. Zaporotzkova* – Chief Editor (Volgograd)
Assoc. Prof. Cand. *Yu.S. Bakhracheva* – Executive
Secretary and Copy Editor (Volgograd)

Editorial Board:

Prof. *Alberto D’Amore* (Aversa, Italy); Prof. *Alfonso
Jimenez* (Alicante, Spain); Prof. Dr. *V.A. Babkin*
(Mikhaylovka); Prof., PhD *Bob A. Howell* (Mount
Pleasant, USA); Prof. Dr. *D.P. Frolov* (Volgograd); Prof.
Jan Pielichowski (Krakow, Poland); Prof. Dr.
K. Friedrich (Kaiserslautern, Germany); Prof. Dr.
S.V. Krasnov (Tolyatti); Prof. Dr. *I.Yu. Kvyatkovskaya*
(Astrakhan); Prof., PhD *LinShu Liu* (Wyndmoor, USA);
Prof. *Slavcho Kirillov Rakovsky* (Sofia, Bulgaria);
Prof. *Victor Manuel de Matos Lobo* (Coimbra,
Portugal); Prof. Dr. *G.E. Zaikov* (Moscow)

Editor, Proofreader *E.S. Reshetnikova*

Editor of English texts *Yu.V. Chemeteva*

Making up: *Yu.A. Uskova*

Technical editing: *E.S. Reshetnikova*

Passed for printing: 3 Sept., 2019.

Date of publication: 30 Oct., 2019.

Format 60×84/8. Offset paper. Typeface Times.

Conventional printed sheets 5.1. Published pages 5.5.

Number of copies 500 (1st duplicate – 1–47).

Order . «C» 24.

Open price

Address of the Publishing House and Printing House:

Bogdanova St. 32, 400062 Volgograd.

Publishing House of Volgograd State University.

E-mail: izvolgu@volsu.ru

Address of the Editorial Office:

Prospect Universitetsky 100, 400062 Volgograd.

Volgograd State University.

Tel.: (8442) 46-03-68, 46-55-99. Fax: (8442) 46-18-48

E-mail: vestnik10@volsu.ru

Journal Website: <https://ti.jvolsu.com>

English version of the Website:

<https://ti.jvolsu.com/index.php/en/>

НБИ ТЕХНОЛОГИИ

2019. Т. 13. № 2

Научно-теоретический журнал

Основан в 2006 году

Выходит 4 раза в год

Учредитель:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный университет»

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (свидетельство о регистрации средства массовой информации **ПИ № ФС77-73361** от 24 июля 2018 г.)

Журнал включен в базу **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)**

Журнал также включен в следующие российские и международные базы данных: **CrossRef** (США), **DOAJ** (Швеция), **ProQuest** (США), **Google Scholar** (США), **JournalSeek** (США), **OCLC WorldCat®** (США), **SHERPA/ROMEO** (Испания), **ULRICHSWEB™ Global Serials Directory** (США), **ВИНИТИ** (Россия), **Научная электронная библиотека «КиберЛенинка»** (Россия), **Соционет** (Россия), **Электронно-библиотечная система IPRbooks** (Россия), **Электронно-библиотечная система «Университетская библиотека онлайн»** (Россия)

Редакционная коллегия:

д-р физ.-мат. наук, проф. *И.В. Запороцкова* – главный редактор (г. Волгоград)
канд. техн. наук, доц. *Ю.С. Бахрачева* – ответственный и технический секретарь (г. Волгоград)

Редакционный совет:

проф. *Альберто Д'Аморэ* (г. Аверса, Италия); проф. *Альфонсо Хименес* (г. Аликанте, Испания); д-р хим. наук, проф. *В.А. Бабкин* (г. Михайловка); проф., PhD *Боб А. Ховелл* (г. Маунт-Плезант, США); д-р экон. наук, проф. *Д.П. Фролов* (г. Волгоград); проф. *Ян Пиеличовский* (г. Краков, Польша); д-р, проф. *К. Фридрих* (г. Кайзерслаутерн, Германия); д-р техн. наук, проф. *С.В. Краснов* (г. Тольятти); д-р техн. наук, проф. *И.Ю. Квятковская* (г. Астрахань); проф., PhD *ЛинШу Ли* (г. Уиндмур, США); проф. *Славчо Кириллов Раковский* (г. София, Болгария); проф. *Виктор Мануэль де Матос Лобо* (г. Коимбра, Португалия); д-р хим. наук, проф. *Г.Е. Заиков* (г. Москва)

Редактор, корректор: *Е.С. Решетникова*
Редактор английских текстов *Ю.В. Чеметева*
Верстка *Ю.А. Усковой*
Техническое редактирование *Е.С. Решетниковой*

Подписано в печать 03.09 2019 г.
Дата выхода в свет: 30.10 2019 г.
Формат 60×84/8. Бумага офсетная. Гарнитура Таймс.
Усл. печ. л. 5,1. Уч.-изд. л. 5,5.
Тираж 500 экз. (1-й завод – 1–47 экз.).
Заказ . «С» 24.

Свободная цена

Адрес издателя и типографии:
400062 г. Волгоград, ул. Богданова, 32.
Издательство
Волгоградского государственного университета.
E-mail: izvolgu@volsu.ru

Адрес редакции:
400062 г. Волгоград, просп. Университетский, 100.
Волгоградский государственный университет.
Тел.: (8442) 46-03-68, 46-55-99. Факс: (8442) 46-18-48
E-mail: vestnik10@volsu.ru
Сайт журнала: <https://ti.jvolsu.com>
Англояз. сайт журнала:
<https://ti.jvolsu.com/index.php/en/>

СОДЕРЖАНИЕ

Запороцкова И.В. Обращение главного редактора 5

ИННОВАЦИИ В ИНФОРМАТИКЕ, ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКЕ И УПРАВЛЕНИИ

Бабенко А.А. Разработка модели управления составом технических средств защиты информации в государственных информационных системах 6

Гончаренко Ю.Ю., Головин А.А. Разработка программного модуля для автоматизации процесса категорирования объектов критической информационной инфраструктуры 12

Ожиганова М.И., Дергачева И.И., Калита А.О. Анализ лингвистических методов информационного воздействия на сознание человека 17

Маслова М.А., Рыжая К.Ю. Интернет-мошенничество как угроза информационной безопасности личности ... 25

Шевцов В.Ю., Абрамов Е.С. Сравнение требований регуляторов Российской Федерации и США к автоматическим системам управления технологическими процессами критически важных объектов 29

ИННОВАЦИИ В МЕТАЛЛУРГИИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИИ

Афанасьев А.М., Бахрacheва Ю.С. Анализ видов радиопоглощающих материалов [На англ.] 35

Яцышен В.В., Потапова И.И., Шипаев В.В. Поляритоны в нанокompозитах типа металлические наночастицы – диэлектрик 39

CONTENTS

Zaporotskova I.V. Editor's Foreword 5

INNOVATIONS IN INFORMATICS, COMPUTING AND MANAGEMENT

Babenko A.A. Developing a Model for Managing the Structure of Information Protection Technical Means in State Information Systems 6

Goncharenko Ju.Ju., Golovin A.A. Developing a Software Module to Automate the Process of Categorizing Objects of Critical Information Infrastructure 12

Ozhiganova M.I., Dergacheva I.I., Kalita A.O. Analysis of Linguistic Methods of Informational Impact on Human Consciousness 17

Maslova M.A., Ryzhaja K.Ju. Internet Fraud as a Threat to Personal Information Security 25

Shevtsov V.Yu., Abramov E.S. Comparison of Requirements of Regulators of the Russian Federation and the United States of America to Automatic Control Systems of Technological Processes of Critical Objects 29

INNOVATIONS IN METALLURGY AND MATERIALS SCIENCE

Afanasiev A.M., Bakhracheva Yu.S. Analysis of the Types of Radar Absorbing Materials 35

Yatsyshen V.V., Potapova I.I., Shipaev V.V. Polaritons in Nanocomposites of Metal Nanoparticles – Dielectric 39

Обращение главного редактора

Дорогие друзья, авторы и читатели нашего журнала!

Сложное переплетение технических, инженерных знаний, которого требует сегодня разработка интеллектуальных систем, с неизбежностью предполагает диалог между представителями различных научных дисциплин, междисциплинарный подход, в котором действия специалистов в рамках одной научной дисциплины дополняются исследованиями других исследовательских сообществ.

Нано-, био-, информационные технологии не развиваются в изоляции, а активно влияют друг на друга. Они взаимосвязаны и обладают способностью к синергизму, что проявляется в происходящей именно сейчас на уровне процесса конвергенции данных научных дисциплин в единое целое. Благодаря конвергенции создается основание для перевода в качественно новое состояние человеческих возможностей посредством радикальной технологической перестройки, возникают предпосылки для кардинального изменения наших представлений о мире, о сущности природных процессов и явлений. В связи с этим представляется целесообразным сформировать междисциплинарную «дорожную карту» развития NBI-процесса как разветвленного и многоэтапного инновационного процесса.

Редакционный совет журнала приглашает всех исследователей, работающих в области разработки и внедрения инноваций, к публикации своих работ на страницах нашего журнала.

Редакционный совет и редколлегия журнала благодарят всех участников подготовки и выпуска журнала за поддержку.

И.В. Запороцкова,
доктор физико-математических наук, профессор
директор института приоритетных технологий ВолГУ