

Научно-практический ежемесячный журнал,  
издается с февраля 1996 года. Инициатор издания – А. Д. Викторов

**Учредители:**

Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет «ЛЭТИ»;  
ООО «ТРАНСФЕР-ИННОВАЦИИ»

Обязанности издателя возложены на ООО «ТРАНСФЕР-ИННОВАЦИИ»  
Генеральный директор Б. А. Новиков.

**Редакционный совет:**

В. В. АВДЕЕВ, Л. Н. БОРИСОГЛЕБСКАЯ, И. М. БОРТНИК, В. А. БЫКОВ,  
Б. А. ВИНОГРАДОВ, Д. В. ГАЙВОРОНСКИЙ, О. Г. ГОЛИЧЕНКО, И. Г. ДЕЖИНА,  
В. П. ЗАВАРУХИН, В. В. ИВАНОВ (председатель – главный редактор),  
Н. И. ИВАНОВА, С. КЛЕСОВА, Г. В. КОЗЛОВ, С. В. КОРТОВ, В. М. КУТУЗОВ,  
Е. Б. ЛЕНЧУК, А. В. МАРТЫНЕНКО, Е. А. МОНАСТЫРНЫЙ,  
Б. А. НОВИКОВ (зам. главного редактора), Д. А. НОВИКОВ, В. В. ОКРЕПИЛОВ,  
Н. П. ПЕРЧИНСКАЯ (Республика Молдова), С. Г. ПОЛЯКОВ,  
Е. В. ПОПОВА, Б. Н. ПОРФИРЬЕВ, Г. А. САРЫЧЕВ, В. В. СИДНЕВ,  
В. П. СОЛОВЬЕВ (Украина), В. А. СТАРЫХ, В. Н. СУПРУН, А. А. ТРИФИЛОВА,  
И. Л. ТУККЕЛЬ, М. Е. ФЕДОСОВСКИЙ, Э. А. ФИЯКСЕЛЬ,  
А. Н. ФОЛОМЬЕВ, А. Г. ФОНОТОВ

**Редакционная коллегия:**

А. В. БЕЛОВ, Ю. И. БУЧ, Е. А. ГОРИН, А. И. КАШИРИН, В. П. КЛАВДИЕНКО,  
И. А. КОРШУНОВ, Л. В. ЛАРЧЕНКО, В. Д. МАРКОВА, А. В. МИКИТАСЬ, Е. В. ПОПОВ,  
Н. РИББЕРИНК, А. М. ХОДАЧЕК, С. И. ЧЕРНЫХ

**Распространение:**

Распространяется на территории Российской Федерации и СНГ по подписке через  
каталог «Роспечати», подписной индекс 38498, и по подписке через объединенный  
каталог «Пресса России», подписной индекс 42228, а также через каталог  
российской прессы «Почта России», подписной индекс 99233.

**Адресная доставка:**

руководителям предприятий, инновационно-промышленных комплексов,  
инновационно-технологических центров, технопарков, НИИ, КБ, вузов,  
федеральным и региональным органам власти и управления.

**Адрес дирекции и редакции журнала:**

197376, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5,  
ООО «ТРАНСФЕР-ИННОВАЦИИ»

**Для писем:** 197022, Санкт-Петербург, а/я 66.

Тел./факс: (812) 234-09-18.

E-mail: [transfer@etu.ru](mailto:transfer@etu.ru)

Электронная версия: <http://www.maginnov.ru>

**Редакция журнала:**

Председатель редакционного  
совета – главный редактор — В. В. Иванов  
Издатель – зам. главного редактора — Б. А. Новиков  
Выпускающий редактор — С. А. Кожевников  
Редактор — Т. В. Зернова  
Дизайн обложки — Н. П. Егорова  
Рекламные материалы и подписка — Т. М. Агеева  
Референты — А. Б. Каминская, Д. Кродерс  
Электронная версия — А. Г. Бархатов  
Оригинал-макет журнала подготовлен в редакции

Формат 60×90/8, установочный тираж 2000 экз.  
Отпечатано в ООО «МЕДИАПРИНТ»

Журнал издается при содействии Федерального  
агентства по печати и массовым коммуникациям  
и Комитета по науке и высшей школе  
Правительства Санкт-Петербурга

Редакция и издатель журнала не несут ответственности за содержание  
и достоверность рекламно-информационных сообщений, размещенных  
в журнале. Журнал зарегистрирован Госкомитетом РФ по печати.  
Регистрационное свидетельство № 016292 от 30 июня 1997 г.

Перерегистрирован в связи с изменением состава учредителей.

Свидетельство о регистрации СМИ ПИ № ФС77-72430 от 05 марта 2018 г.

Журнал включен в перечень рецензируемых научных журналов и изданий,  
в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций  
на соискание ученой степени доктора и кандидата наук по состоянию  
на 16.03.2018 г.

© ООО «Трансфер-Инновации»

Scientific and practical monthly journal, published since February 1996.  
The initiator of the edition is A. D. Viktorov

**Founders:**

Saint Petersburg electrotechnical university «LETI»;  
Transfer-innovations Ltd (publisher)

General director B. A. Novikov.

**Editorial council:**

V. V. AVDEEV, L. N. BORISOGLEBSKAYA, I. M. BORTNIK, V. A. BYKOV,  
B. A. VINOGRADOV, D. V. GAIVORONSKY, O. G. GOLICHENKO, I. G. DEZHINA,  
V. P. ZAVARUKHIN, V. V. IVANOV (chairman-editor-in-chief), N. I. IVANOVA,  
S. KLESSOVA, G. V. KOZLOV, S. V. KORTOV, V. M. KUTUZOV, E. B. LENCHUK,  
A. V. MARTYENKO, E. A. MONASTYRNY, B. A. NOVIKOV (deputy editor),  
D. A. NOVIKOV, V. V. OKREPILOV, N. P. PERCHINSKAYA (Republic of Moldova),  
S. G. POLYAKOV, E. V. POPOVA, B. N. PORFIRIEV, G. A. SARYCHEV,  
V. V. SIDNEV, V. P. SOLOVIOV (UKRAINE), V. A. STARYKH, V. I. SUPRUN,  
A. A. TRIFILOVA, J. L. TUKKEL, M. E. FEDOSOVSKY, E. A. FIYAKSEL,  
A. N. FOLOMYEV, A. G. FONOTOV

**Editorial board:**

A. V. BELOV, YU. I. BUCH, E. A. GORIN, A. I. KASHIRIN, V. P. KLAVDIENKO,  
I. A. KORSHUNOV, L. V. LARCHENKO, V. D. MARKOVA, A. V. MIKITAS, E. V. POPOV,  
N. RIBBERINK, A. M. KHODACHEK, S. I. CHERNYKH

**Distribution:**

Distributed in Russia and the CIS by subscription through catalogs:  
Rospechat (subscription index 38498), Press of Russia (42228),  
Russian Post (99233)

Targeted delivery to heads of enterprises, innovation centers, technoparks,  
research institutes, universities, Federal and regional authorities  
and management

**Editorial address:**

5, Prof. Popov Str., Technopark «LETI»,  
197376, Saint Petersburg, Russia

Tel.: +7-812-234-09-18.

E-mail: [transfer@etu.ru](mailto:transfer@etu.ru)

<http://www.maginnov.ru>

**Editorial staff:**

Editor-in-chief — V. V. Ivanov  
Editors — B. A. Novikov, T. V. Zernova, S. A. Kozhevnikov  
Referents — A. B. Kaminskaya, D. Kroders  
DTP professional — N. Markova  
Subscription and distribution — T. M. Ageeva  
Electronic version — A. G. Barkhatov

Format 60×90/8, edition 2000.  
Printed in the printing house MEDIAPRINT Ltd

Journal is registered in Federal agency for press and mass media (№ 016292  
in 30.06.1997 and re-registered № ПИ № ФС77-72430 in 05.03.2018). On the resolution  
of the Higher attestation committee under Russian Federation Ministry of science and  
higher education the journal is included in the «List of periodical and scientific and  
technical publications issued in the Russian Federation  
where the doctoral theses key results shall be published»

## СОДЕРЖАНИЕ

### ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ

#### Проблемы и опыт

- 3 **А. И. КАШИРИН, А. Е. ФЕДОРОВ, П. А. КАШИРИН**  
«Формула-1», как инкубатор опережающих инноваций и компетенций
- 11 **И. В. РОЖДЕСТВЕНСКИЙ, А. В. ФИЛИМОНОВ, А. С. ХВОРОСТЯНАЯ**  
Методика оценки готовности высших учебных заведений и научных организаций к трансферу технологий
- 16 **И. А. КАПЛУНОВ, Л. В. КОЖИТОВ, А. В. ПОПКОВА, В. Г. БЕБЕНИН, В. Г. КОСУШКИН**  
Особенности деятельности инжинирингового центра (малого инновационного предприятия) Тверского государственного университета

#### Конъюнктура. Прогнозы. Тенденции

- 22 **И. В. ВАГНЕР, А. А. ДМИТРИЕВА, М. Н. ОХОЧИНСКИЙ**  
Три аспекта создания частично-многоразовых ракет-носителей

### ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА

- 30 **Д. Ю. БАЙДАРОВ, Д. Ю. ФАЙКОВ**  
Модели диверсификации деятельности оборонных предприятий
- 39 **С. В. РАТНЕР, В. В. ИОСИФОВ**  
Международный опыт управления инновациями в области водородной энергетики на транспорте
- 50 **В. В. СПИЦЫН, Л. Ю. СПИЦЫНА, А. В. ХИЖНЯК**  
Динамика выручки предприятий высокотехнологичных отраслей в условиях кризиса: эконометрическое моделирование
- 60 **С. В. КАЗАРИН, О. С. ЛОБАНОВ**  
Многофакторная модель расчета финансирования в ИТ-инфраструктуру в условиях цифровой экономики
- 67 **Е. Н. КОРЕПАНОВ**  
Результативность концентрации научного потенциала в регионах России
- 73 **В. И. БЫВШЕВ, И. А. ПАНТЕЛЕЕВА, А. М. БАГРИЙ, Д. И. УСКОВ, В. Г. ДЕМИН, К. В. ПАРФЕНТЬЕВА**  
Оценка развития механизма трансфера технологий в регионах Российской Федерации на основе интегрального инновационного индекса

### МЕЖДУНАРОДНАЯ ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

- 86 **Н. В. ШЕЛЮБСКАЯ**  
Брекзит и научно-техническая политика ЕС

### ПРАВО. МЕНЕДЖМЕНТ. МАРКЕТИНГ

- 91 **Ю. И. БУЧ**  
Патентная монополия. Часть 2: исключения из правил
- 97 **Л. Ф. ТРАВУШКИНА, В. А. КУЗНЕЦОВ, К. В. НАСОНОВА**  
Оригинальные лекарственные препараты и дженерики на рынке России. Особенности правовой охраны
- 105 **С. А. ПРОКОПЕНКО**  
Исследование методов и темпов внедрения новаций в деятельность российских угледобывающих предприятий

## CONTENTS

### INNOVATIVE RUSSIA

#### Challenges and experiences

- 3 **A. I. KASHIRIN, A. E. FEDOROV, P. A. KASHIRIN**  
Formula One as incubator of advanced innovations and competences
- 11 **I. V. ROZHDESTVENSKII, A. V. FILIMONOV, A. S. KHVOROSTYANAYA**  
Methodology for evaluating higher education institutions and research organizations readiness for technology transfer
- 16 **I. A. KAPLUNOV, L. V. KOZHITOV, A. V. POPKOVA, V. G. BEBENIN, V. G. KOSUSHKIN**  
Features of the activity of an engineering center (small innovative enterprise) Tver state university

#### Conjuncture. Forecasts. Trends

- 22 **I. V. VAGNER, A. A. DMITRIEVA, M. N. OHOCHINSKY**  
The three aspects of creating of the partially-reusable launch vehicles

### INNOVATIVE ECONOMY

- 30 **D. YU. BAYDAROV, D. YU. FAIKOV**  
Models for diversifying the activities of defense enterprises
- 39 **S. V. RATNER, V. V. IOSIFOV**  
International experience of innovation management in hydrogen transportation
- 50 **V. V. SPITSYN, L. YU. SPITSINA, A. V. HIZHNJAK**  
Revenue dynamics of enterprises in high-tech sectors in crisis conditions: econometric modeling
- 60 **S. V. KAZARIN, O. S. LOBANOV**  
Multi-factor model for calculation of financing in IT infrastructure in the conditions of digital economy
- 67 **E. N. KOREPANOV**  
On productivity of regional concentration of scientific potential in Russia
- 73 **V. I. BYVSHEV, I. A. PANTELEYEVA, A. M. BAGRIY, D. I. USKOV, V. G. DEMIN, K. V. PARFENT'EVA**  
Assessment of the development of the technology transfer mechanism in the regions of the Russian Federation based on the integral innovation

### INTERNATIONAL INNOVATION ACTIVITIES

- 86 **N. V. SHELYUBSKAYA**  
Brexit and EU science and technology policy

### LAW. MANAGEMENT. MARKETING

- 91 **YU. I. BUCH**  
Patent monopoly. Part 2: exceptions to the rule
- 97 **L. F. TRAVUSHKINA, V. A. KUZNETSOV, K. V. NASONOVA**  
The original and generic drugs in the Russian market. The aspects of protection for intellectual property
- 105 **S. A. PROKOPENKO**  
Research of methods and rates of introduction of innovations in activity of the Russian coal mining enterprises