

# ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

RUSSIAN JOURNAL  
OF INNOVATION ECONOMICS

Том 13 • № 1 • Январь-март, 2023  
Volume 13 • Issue 1 • January-March, 2023



Первое  
экономическое  
издательство

**Russian Journal of Innovation Economics** is devoted to assessing innovations and innovative development in the economic sphere. The journal publishes the results of studies, reviews and reports in the field of innovation Economics and innovation management.

---

### IMPRINT:

ISSN 2222-0372 (online)

DOI: 10.18334/vinec

Frequency: Quarterly

Media: online

---

### PUBLISHER:

Primec Publishers, Russia

119049, Moscow, Krymsky val, 8

+7 495 648 62 41

[www.1economic.com](http://www.1economic.com)

[info@1economic.ru](mailto:info@1economic.ru)

---

### MANAGING EDITOR:

Elena Drobot

[drobot@1economic.ru](mailto:drobot@1economic.ru)

## ВОПРОСЫ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

---

научно-практический журнал

Научно-практический журнал **«Вопросы инновационной экономики»** посвящен вопросам оценки инноваций и управления инновационным развитием в экономической сфере.

Тематическая область журнала соответствует научной отрасли 08 – Экономические науки.

В журнале публикуются результаты исследований, обзоры и заметки в области инновационной экономики и инновационного менеджмента.

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

Журнал выпускается в электронном виде. В печатном виде журнал не распространяется.

Формат 60x84/8 (165x235 мм), усл. печ. л. 29,4.

---

### ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

ISSN 2222-0372 (online)

DOI: 10.18334/vinec

Свидетельство о регистрации СМИ:

ЭЛ № ФС 77-43244 от 23.12.2010

Выпускается ежеквартально

---

### ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Первое экономическое издательство»

119049, Москва, ул. Крымский вал, д. 8

+7 495 648 26 41

[www.1economic.com](http://www.1economic.com)

[info@1economic.ru](mailto:info@1economic.ru)

---

### ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР:

Дробот Елена Валерьевна

[drobot@1economic.ru](mailto:drobot@1economic.ru)

Информацию см. в конце журнала

Подробные рекомендации для авторов доступны на сайте [www.1economic.ru](http://www.1economic.ru)

Адрес для отправки статей: [vinec@1economic.ru](mailto:vinec@1economic.ru)

---

## Editor

**Starozhuk, Evgeny** – Bauman Moscow State Technical University, Head of the Chair “Management” (Russia)

---

## Co-Editor

**Dontsova, Olesya** – Financial University under the Government of Russian Federation (Russia)

---

## Co-Editor

**Zaytsev, Aleksandr** – Moscow State Technological University “Stankin”, Ph.D. (Russia)

---

## Editorial board

**Akhtyamov, Mavlit** – South Ural State University (National Research University), Professor of the Chair “Logistics and economy of the trade” (Russia)

**Al-Mousawi, Abbas Nawar** – Professor, Department of Accounting, Faculty of Economics and Administration, Wasit University, Dean of Faculty (Iraq)

**Arutyunova, Diana** – Institute of Management in Economic, Environmental and Social Systems of the Engineering and Technology Academy of the Southern Federal University (Russia)

**Baranov, Vyacheslav** – Moscow State Technological University “Stankin”, Head of the Chair “Management and Informatics in Technical Systems” (Russia)

**Baynev, Valeriy** – Belarusian State University (Belarus)

**Chaslavova, Eva** – Charles University, Head of the Chair “Management”, Doctor of Economics (Czechia)

**Damyanova, Lilia** – University of Chemical Technology and Metallurgy – Sofia, Doctor of Economics, Associate Professor of the Chair “Economics and Economic Management”; Member of the Expert Council on Innovations to the Fund “Applied Research and Communications”; Member of the Union of Scientists in Bulgaria (Bulgaria)

**Dutov, Andrey** – National Research Center “Zhukovsky Institute”, Director General (Russia)

**Elshin, Leonid** – Kazan National Research Technological University (Russia)

**Fárek, Jiří** – Technical University of Liberec, the Faculty of Economics, Doctor of Economics, Professor (Czechia)

**Giza, Frank** – University of Applied Sciences, Doctor of Economics, Professor (Germany)

**Hudec, Oto** – Technical University of Košice, Professor of the Chair “Regional Sciences and Management”, Doctor of Economics, Professor (Slovakia)

**Kalendzhyan, Sergey** – Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Dean of the Graduate School of Corporate Management (Russia)

**Kamenik, Ludmila** – Doctor of Economics, Professor of the Higher School of Management and Business, Senior Researcher (Russia)

**Kiselitsa, Elena** – Tyumen State University, Professor of the Chair “Economic Theory and Applied Economics” of the Institute of Finance and Economics (Russia)

**Korableva, Olga** – Saint-Petersburg State University (Russia)

**Kosmin, Anatoly** – Omsk State Technical University, Professor of the Chair “Public, Municipal Administration and Customs Affairs” (Russia)

**Koyava, Lyudmila** – Novosibirsk State University of Economics and Management (Russia)

**Kraft, Jirzhi** – Technical University of Liberec, Vice Rector for Academic Affairs, Head of the Chair “Economic Theory”, Doctor of Economics, Professor (Czechia)

**Lapaev, Dmitry** – Deputy Director on Scientific Work of Institute of Economics and Management of NNSTU; Academician, Presidium member of the Russian Academy of Natural Sciences (Russia)

**Litvinskiy, Kirill** – Kuban State University (Russia)

**Mustaev, Irek** – Ufa State Aviation Technical University (USATU) (Russia)

**Plekhova, Julia** – Head of the department of legal support of economic and innovative activity of the Institute of Economics and Entrepreneurship of the National Research Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky (Russia)

**Potapov, Aleksandr** – Deputy Minister of Industry and Trade of the Russian Federation (Russia)

**Starikova, Maria S.** – Professor of marketing department (Russia)

**Stepanova, Tatiana** – Chair of fisheries and agriculture Economics (Russia)

**Strelets, Irina** – MGIMO University, Professor of the Chair “Applied Economics” (Russia)

**Tyukavkin, Nikolay** – Samara University (Russia)

**Tyurina, Yuliya** – Financial University under the Government of the Russian Federation (Russia)

**Ustinova, Ksenia** – Senior Researcher, Head of Laboratory of Innovation Economics (Russia)

**Vladimirova, Olga** – Siberian Federal University, Professor of the Chair “Accounting, Analysis and Audit” (Russia)

### Главный редактор

---

**Старожук Евгений Андреевич** – заведующий кафедрой менеджмента Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Москва)

### Заместитель главного редактора

---

**Донцова Олеся Игоревна** – доцент департамента экономической теории Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Москва)

### Председатель редакционного совета

---

**Зайцев Александр Владимирович** – доктор философии (Ph.D.), «Московский государственный технологический университет «Станкин», кандидат технических наук (Россия, Москва)

### Совет журнала

---

**Аль-Мусави Аббас Навар** – профессор кафедры бухгалтерского учета, факультет экономики и управления Васитского университета, декана факультета, доктор экономических наук, профессор (Ирак, Эль-Кут)

**Арутюнова Диана Владимировна** – заведующий кафедрой менеджмента и инновационных технологий (МиИТ) Института управления в экономических, экологических и социальных системах Инженерно-технологической академии Южного федерального университета (ЮФУ), кандидат экономических наук, доцент (Россия, Таганрог)

**Ахтямов Мавлит Калимович** – профессор кафедры «Логистика и экономика торговли» Южно-Уральского государственного университета (национального исследовательского университета), доктор экономических наук, доцент (Россия, Челябинск)

**Байнев Валерий Фёдорович** – заведующий кафедрой инноватики и предпринимательской деятельности экономического факультета Белорусского государственного университета (БГУ), доктор экономических наук, профессор (Белоруссия, Минск)

**Баранов Вячеслав Викторович** – Московский государственный технологический университет «Станкин», заведующий кафедрой «Управление и информатика в технических системах», доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Владимирова Ольга Николаевна** – профессор кафедры бухгалтерского учета, анализа и аудита Сибирского федерального университета, доктор экономических наук, доцент (Россия, Красноярск)

**Гиза Франк** – доктор экономики, профессор, Университет прикладных наук (Германия, Бремен)

**Дамянова Лилия Трендафилова** – доктор экономики, доцент кафедры «Экономика и хозяйственное управление» Софийского химико-технологического и металлургического университета; член Экспертного совета по инновациям к фондации «Прикладные исследования и коммуникации», член Союза ученых Болгарии, кандидат экономических наук, доцент (Болгария, София)

**Дутов Андрей Владимирович** – Генеральный директор НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», доктор технических наук (Россия, Москва)

**Ельшин Леонид Алексеевич** – заведующий кафедрой «Инновационного предпринимательства и финансового менеджмента» (ИПФМ) Казанского национального исследовательского технологического университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Казань)

**Календжян Сергей Оганович** – декан Высшей школы корпоративного управления Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Заслуженный экономист РФ, доктор экономических наук, профессор, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Каменик Людмила Леонидовна** – профессор Высшей школы управления и бизнеса, Санкт-Петербургский Политехнический университет им. Петра Великого, старший научный сотрудник, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Киселица Елена Петровна** – профессор кафедры экономической теории и прикладной экономики Финансово-экономического института Тюменского государственного университета, доктор экономических наук, доцент (Россия, Тюмень)

**Кораблева Ольга Николаевна** – профессор кафедры экономики исследований и разработок Санкт-Петербургского государственного университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Косьмин Анатолий Данилович** – профессор кафедры «Государственное, муниципальное управление и таможенное дело» Омского государственного технического университета, заслуженный работник высшей школы, доктор экономических наук, профессор (Россия, Омск)

**Коява Людмила Валерьевна** – заведующий кафедрой инноваций и предпринимательства Новосибирского государственного университета экономики и управления, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Новосибирск)

**Крафт Йиржи** – Технический университет в г. Либерец, проректор по учебной работе, заведующий кафедрой экономической теории, доктор экономики, профессор (Чехия, Либерец)

**Лапаев Дмитрий Николаевич** – заместитель директора по научной работе Института экономики и управления НГТУ им. Р.Е. Алексеева; академик, член Президиума РАН, доктор экономических наук, профессор, доктор экономических наук, профессор (Россия, Нижний Новгород)

**Литвинский Кирилл Олегович** – заведующий кафедрой экономики и управления инновационными системами Кубанского государственного университета (КубГУ), кандидат экономических наук, доцент (Россия, Краснодар)

**Мустаев Ирек Закиевич** – заведующий кафедрой управления инновациями Уфимского государственного авиационного технического университета (УГАТУ), доктор экономических наук, профессор (Россия, Уфа)

**Плехова Юлия Олеговна** – заведующий кафедрой правового обеспечения экономической и инновационной деятельности Института экономики и предпринимательства Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, доктор экономических наук, профессор (Россия, Нижний Новгород)

**Потапов Александр Валерьевич** – заместитель Министра промышленности и торговли Российской Федерации, кандидат экономических наук (Россия, Москва)

**Старикова Мария Сергеевна** – профессор кафедры маркетинга Белгородского государственного технологического университета им. В.Г. Шухова, доктор экономических наук, доцент (Россия, Белгород)

**Степанова Татьяна Евгеньевна** – кафедра экономики рыбного и сельского хозяйства Института отраслевой экономики и управления Калининградского государственного технического университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Калининград)

**Стрелец Ирина Александровна** – профессор кафедры прикладной экономики Московского государственного института международных отношений (Университета) МИД РФ, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Тюкавкин Николай Михайлович** – заведующий кафедрой экономики инноваций Самарского национального исследовательского университета имени академика С.П. Королёва, доктор экономических наук, профессор (Россия, Самара)

**Тюрина Юлия Габдрашитовна** – профессор Департамента общественных финансов Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, доктор экономических наук, доцент (Россия, Москва)

**Устинова Ксения Александровна** – старший научный сотрудник, заведующий лабораторией инновационной экономики, кандидат экономических наук (Россия, Вологда)

**Фарек Йиржи** – профессор кафедры экономики Технического университета в г. Либерец, доктор экономики, профессор (Чехия, Либерец)

**Худец Ото** – профессор кафедры региональных наук и менеджмента Технического университета в г. Кошице, доктор экономики, профессор (Словакия, Кошице)

**Чаславова Ева** – Карлов университет, заведующий кафедрой менеджмента, доктор экономики (Чехия, Прага)

## Table of Contents

Volume 13 • Issue 1 • January-March 2023

<b>Demirov V.V.</b>	
Towards post-capitalism: from inflation and free exchange to digitalization and sharing economy.....	15
<b>Tsyokhla S.Yu., Simchenko N.A.</b>	
Sustainability vs. unsustainability of ecosystems under digital instability: conceptual attributes .....	27
<b>Moskvitina E.I., Ovsyannikova D.K., Pondo E.A.</b>	
Ecology, personnel, government: diagnostics and management.....	39
<b>Burdenko E.V.</b>	
E-government models .....	59
<b>Petrov M.V.</b>	
Financing Russia's innovative development amid growing geopolitical tensions and international sanctions .....	77
<b>Frantseva M.V.</b>	
Approaches to building the science and technology sector in Russia.....	93
<b>Afanasev A.A.</b>	
Russia's industry: current situation and conditions .....	105
<b>Frolov V.G., Perova V.I.</b>	
Analysis of innovation and investment balance of industrial policy in Russia amidst digital transformation with the application of artificial intelligence methods.....	127
<b>Strelets I.A.</b>	
Changes in the behaviour of economic actors in the digital transformation .....	149
<b>Yakovleva M.V., Shalina A.I.</b>	
Decision-making algorithm for the implementation of predictive equipment maintenance in high-tech companies .....	159
<b>Gorodnova N.V.</b>	
Digital transformation: possibilities of applying end-to-end technologies in digital engineering projects.....	173
<b>Mavrin A.N., Posadov I.A., Trishankov V.V., Khimich E.Yu.</b>	
ESG strategy as a conceptual vision for institutional business design in the format of a high-tech product lifecycle contract .....	193
<b>Unizhaev N.V.</b>	
Particularities of the introduction of neural networks and artificial intelligence systems at power companies.....	215
<b>Mitus K.N., Garmashova E.P.</b>	
Analysis of the Russian underwater robotics market.....	233



<b>Revinova S.Yu., Tretiakova D.A.</b> Achieving the sustainable development goals amid e-commerce further spread in the Russian Federation.....	255
<b>Merzlikin S.S.</b> Key aspects of Digital Signage in retail.....	275
<b>Abramov V. I., Abramov I. V., Polivanov K. V., Semenov K. Yu.</b> Digital transformation of the customer relationship management system .....	289
<b>Kostin K.B., Mamedova L.E., Kononov V.A.</b> The effectiveness of ROA forecasting models amidst global uncertainty .....	307
<b>Voronova N.S., Yakovleva E.A., Sharich E.E., Yakovleva D.D.</b> Hedge fund investment decision support system based on logical-linguistic modeling and digital twin .....	327
<b>Smirnov V.D.</b> Transforming the corporate finance function .....	341
<b>Konovalova M.E., Kuzmina O.Yu.</b> Financial ecosystems in the era of digital technology (Sberbank case).....	361
<b>Shchepakina M.B., Khandamova E.F., Bzhennikova D.G.</b> Human-centered resource as the driver of innovative changes in the mobilization economy .....	381
<b>Krichevskiy M.L., Dmitrieva S.V., Martynova Yu.A.</b> Machine learning methods in human resource management .....	405
<b>Izotova A.G., Gavriluk E.S.</b> The university digitalization level as a key factor of the competitiveness of Russian universities in the innovation economy .....	421
<b>Serebrennikov S.S., Ivanova N.M., Orlov M.A.</b> The role of universities in the innovative development of Russian business .....	439
<b>Berezin A.S., Minaeva O.A., Medveditskova A. S., Yurova O.V.</b> Development of university project ecosystem for the benefit of the region's key stakeholders .....	453
<b>Lavrinenko Ya.B., Tinyakova V.I., Shishkina L.A.</b> An empirical study of research grant support in Russian universities .....	471
<b>Lukichyov P.M., Chekmarev O.P.</b> Artificial intelligence in higher education .....	485
<b>Shitov E.A., Rakov D.A., Kovrova E.S., Dvoryantseva N.A., Zarubin Yu.V., Shaburova Ya.S.</b> Comprehensive assessment of the quality and completeness of regional digital transformation strategies of the constituent entities of the Russian Federation .....	503
<b>Buletova N.E., Gubin A.M.</b> Modeling of interregional integration processes: cluster approach amidst digitalization .....	521

***Pogrebtsova E.A.***

Prospects for the digital economy  
in the Siberian Federal District as a basis for innovative development ..... 535

***Nalivaychenko E.V., Tishkov S.V., Volkov A.D.***

The impact of innovative development  
on the energy intensity of the Russian Arctic zone ..... 547

***Fan Dounan, Peng Qi***

Accelerating digitalization amid the pandemic: the development  
of digital economy in China..... 565

***Klimuk V.V.***

Comparative analysis of science and innovation infrastructure development  
in Belarus and Russia in the Union State model ..... 583

***Golovchanskaya E.E.***

Intellectual resources in strategic management  
of innovative development of the Republic of Belarus..... 597

***Khazanov A.M., Wang Haidong***

Review of the collective monograph "Australia and Oceania: architecture of geostrategic  
interests at the beginning of the 21st century" / Editor-in-chief Ya. O. Zakhariev,  
Moscow: OntoPrint Publishing House..... 609

## Содержание

Том 13 • Выпуск 1 • Январь-март 2023 г.

### **Демиров В.В.**

На пути к посткапитализму: от инфляции и свободного обмена  
к цифровизации и распределительным моделям экономических отношений ..... 15

### **Цёхла С.Ю., Симченко Н.А.**

Устойчивость vs неустойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности:  
концептуальные признаки ..... 27

### **Москвитина Е.И., Овсянникова Д.К., Пондо Е.А.**

Экология, кадры, государство: «диагностика» и управление ..... 39

### **Бурденко Е.В.**

Модели электронного правительства ..... 59

### **Петров М.В.**

Финансирование инновационного развития России в условиях усиления  
геополитической напряженности и международных санкций ..... 77

### **Францева М.В.**

Подходы к построению научно-технологического комплекса в России..... 93

### **Афанасьев А.А.**

Промышленность России: текущее состояние и условия формирования ..... 105

### **Фролов В.Г., Перова В.И.**

Анализ инновационно-инвестиционной сбалансированности  
промышленной политики России в условиях цифровой трансформации  
с применением методов искусственного интеллекта..... 127

### **Стрелец И.А.**

Изменения в поведении экономических субъектов  
в условиях цифровой трансформации ..... 149

### **Яковлева М.В., Шалина А.И.**

Алгоритм принятия решений о внедрении предиктивного обслуживания  
оборудования на высокотехнологичных предприятиях..... 159

### **Городнова Н.В.**

Цифровая трансформация: возможности применения сквозных технологий  
в проектах цифрового инжиниринга..... 173

### **Маврин А.Н., Посадов И.А., Тришанков В.В., Химич Е.Ю.**

ESG-стратегия как концептуальное видение институционального  
построения бизнеса в формате контракта жизненного цикла  
высокотехнологичной продукции ..... 193

### **Унижаев Н.В.**

Особенности внедрения нейросетей и систем искусственного интеллекта  
на предприятиях электроэнергетики ..... 215

### **Митус К.Н., Гармашова Е.П.**

Анализ рынка подводной робототехники России ..... 233

**Ревина С.Ю., Третьякова Д.А.**

Достижение целей устойчивого развития в условиях дальнейшего распространения электронной коммерции в Российской Федерации ..... 255

**Мерзликин С.С.**

Ключевые аспекты применения системы Digital Signage в ритейле ..... 275

**Абрамов В.И., Абрамов И.В., Поливанов К.В., Семенов К.Ю.**

Цифровая трансформация системы управления отношениями с клиентами ..... 289

**Костин К.Б., Мамедова Л.Э., Кононов В.А.**

Эффективность моделей прогнозирования доходности активов в условиях глобальной неопределенности ..... 307

**Воронова Н.С., Яковлева Е.А., Шарич Э.Э., Яковлева Д.Д.**

Система поддержки принятия инвестиционных решений в хедж-фонде на основе логико-лингвистического моделирования и цифрового двойника ..... 327

**Смирнов В.Д.**

Преобразование финансовой функции корпораций ..... 341

**Коновалова М.Е., Кузьмина О.Ю.**

Финансовые экосистемы в эпоху развития цифровых технологий (на примере ПАО Сбербанк) ..... 361

**Щепакин М.Б., Хандамова Э.Ф., Бженникова Д.Г.**

Человекоцентричный ресурс – драйвер инновационных изменений в условиях мобилизационной экономики ..... 381

**Кричевский М.Л., Дмитриева С.В., Мартынова Ю.А.**

Методы машинного обучения в управлении человеческими ресурсами ..... 405

**Изотова А.Г., Гаврилюк Е.С.**

Уровень цифровизации университета как один из ключевых факторов конкурентоспособности российских вузов в инновационной экономике ..... 421

**Серебренников С.С., Иванова Н.М., Орлов М.А.**

Роль университетов в инновационном развитии российского бизнеса ..... 439

**Березин А.С., Минаева О.А., Медведицкова А.С., Юрова О.В.**

Развитие экосистемы проектной деятельности университета в интересах ключевых стейкхолдеров региона ..... 453

**Лавриненко Я.Б., Тиякова В.И., Шишкина Л.А.**

Эмпирическое исследование грантовой поддержки научных исследований в российских университетах ..... 471

**Лукичев П.М., Чекмарев О.П.**

Применение искусственного интеллекта в системе высшего образования ..... 485

**Шитов Е.А., Раков Д.А., Коврова Е.С., Дворянцева Н.А., Зарубин Ю.В., Шабурова Я.С.**

Комплексная оценка качества и полноты региональных стратегий в области цифровой трансформации субъектов Российской Федерации ..... 503

**Булетова Н.Е., Губин А.М.**

Моделирование межрегиональных интеграционных процессов: кластерный подход в условиях цифровизации ..... 521

**Погребцова Е.А.**

Перспективы цифровой экономики Сибирского федерального округа  
как основа инновационного развития территории ..... 535

**Наливайченко Е.В., Тишков С.В., Волков А.Д.**

Влияние инновационного развития  
на энергоемкость экономики Арктической зоны Российской Федерации ..... 547

**Fan Dounan, Peng Qi**

Accelerating digitalization amid the pandemic: the development  
of digital economy in China..... 565

**Климук В.В.**

Сравнительный анализ развития научно-инновационной инфраструктуры Беларуси  
и России в модели Союзного государства..... 583

**Головчанская Е.Э.**

Интеллектуальные ресурсы в системе стратегического управления  
инновационным развитием национальной экономики Республики Беларусь ..... 597

**Хазанов А.М., Ван Хайдун**

РЕЦЕНЗИЯ на коллективную монографию «Австралия и Океания: архитектура  
геостратегических интересов в начале XXI века» / Гл. ред. Я. О. Захарьев,  
М.: Издательство «ОнтоПринт», 2022. .... 609