



Российская академия наук
Уральское отделение
ИНСТИТУТ
ЭКОНОМИКИ



Уральский
федеральный
университет
имени первого Президента
России Б.Н.Ельцина

ISSN 2072-6414 (Print)
E-ISSN 2411-1406

Учредители:

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки

Институт экономики Уральского отделения

Российской академии наук

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение

высшего образования «Уральский федеральный университет имени

первого Президента России Б. Н. Ельцина»

ЭКОНОМИКА РЕГИОНА

НАУЧНЫЙ ЖУРНАЛ

Том 19 (вып. 1)

2023



INSTITUTE
OF ECONOMICS
UB RAS



Ural Federal
University

Founders:

Institute of Economics

Ural Branch of the Russian Academy of Sciences

Ural Federal University

EKONOMIKA REGIONA (ECONOMY OF REGIONS)

Academic Journal

Vol. 19 (Issue 1)
2023

Журнал издается с 2005 г., выходит ежеквартально. Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство ПИ №ФС77-64999 от 04 марта 2016 г.

Журнал включен в список изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией Министерства образования и науки Российской Федерации для опубликования результатов диссертационных исследований по специальностям:

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки);

5.2.4. Финансы (экономические науки);

5.2.5. Мировая экономика (экономические науки).

Журнал включен в следующие базы данных: Scopus, Web of Science (Emerging Sources Citation Index), RePEC, CitEc, Ulrich's Periodicals Directory, eLIBRARY.RU, КиберЛенинка, ROAD, Proquest.

Авторские права на публикуемые материалы принадлежат авторам статей и редакции на основании лицензии CC BY 4.0. Перепечатка материалов без разрешения редакции запрещена. При использовании материалов ссылка обязательна.

Все поступившие в редакцию материалы подлежат рецензированию.

Редакция не вступает в переписку с авторами статей, получившими мотивированный отказ в опубликовании.

Требования к оформлению статей размещены на сайте: www.economyofregions.org.

Статьи принимаются на рассмотрение через электронную редакцию на сайте журнала.

Учредители:

ФГБУН Институт экономики УрО РАН.

620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д.29.

ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина».
620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19.

Партнер:

ООО «УГМК-Холдинг»

Членство издателя в организациях:

Ассоциация научных редакторов и издателей, АНРИ (www.rassep.ru).
Committee on Publication Ethics, COPE (www.publicationethics.org).

Издатель:

ФГБУН Институт экономики УрО РАН

620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д. 29,

тел. +7(343) 371-45-36, сайт: www.uiec.ru.

Главный редактор:

Лаврикова Юлия Георгиевна, д. э. н., Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Россия)

Заместители главного редактора:

Акбердина Виктория Викторовна, член-корр. РАН, д. э. н., Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Россия)

Тургель Ирина Дмитриевна, д. э. н., Уральский федеральный университет (Екатеринбург, Россия)

Редколлегия:

Агарков Гавриил Александрович, д. э. н., Уральский федеральный университет (Екатеринбург, Россия)

Али Мухаммед Махбооб, PhD (макроэкономика), Дакская школа экономики (Дакка, Бангладеш)

Бетти Джанни, PhD (экономика), Университет Сиены (Сиена, Италия)

Бинда Яцек, доктор экономики, Высшая школа финансов и права Бельско-Бяла (Бельско-Бяла, Польша)

Бостан Ионель, доктор экономики, Университет Штефана чел Маре Сучавы, (Сучава, Румыния)

Винт Джон, доктор экономики, Университет Манчестер Метрополитен (Манчестер, Великобритания)

Головин Михаил Юрьевич, член-корр. РАН, д. э. н.
Институт экономики РАН (Москва, Россия)

Гринберг Руслан Семенович, д. э. н., Институт экономики РАН (Москва, Россия)

Дребеништедт Карстен, д. э. н., Горный институт Фрайбергской горной академии (Фрайберг, Германия)

Крюков Валерий Анатольевич, академик РАН, д. э. н., Институт экономики и организации промышленного производства СО РАН (Новосибирск, Россия)

Кумо Казухиро, доктор экономики, Университет Хитоцубаши (Токио, Япония)

Лаженцев Виталий Николаевич, член-корр. РАН, д. э. н., Институт социально-экономических и энергетических проблем Севера Коми НЦ УрО РАН (Сыктывкар, Россия)

Лексин Владимир Николаевич, д. э. н., Институт народно-хозяйственного прогнозирования РАН (Москва, Россия)

Минакир Павел Александрович, академик РАН, д. э. н., Институт экономических исследований ДВО РАН (Хабаровск, Россия)

Никитенко Пётр Георгиевич, иностранный член РАН, д. э. н., Институт экономики НАН Беларусь (Минск, Беларусь)

Пилисов Александр Николаевич, д. геогр. н., МГУ имени М. В. Ломоносова (Москва, Россия)

Порфириев Борис Николаевич, академик РАН, Институт народно-хозяйственного прогнозирования РАН (Москва, Россия)

Романова Ольга Александровна, д. э. н., Институт экономики УрО РАН (Екатеринбург, Россия)

Савин Иван, д. э. н., Автономный университет Барселоны (Барселона, Испания), Уральский федеральный университет (Екатеринбург, Россия)

Санчес Антонио, PhD (экономика), Университет Валенсии (Валенсия, Испания)

Сика Эдвардо, PhD (управление технологиями и инновациями), Университет Фоджи (Фоджа, Италия)

Сохаг Кази, PhD (экономика), Уральский федеральный университет (Екатеринбург, Россия)

Topp André, доктор экономики, Университет Париж-Сакле,

Европейская ассоциация региональной науки (Париж, Франция)

Федотова Марина Алексеевна, д. э. н., Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Москва, Россия)

Хиса Эглантина, доктор экономики, Университет Эпока (Тирана, Албания)

Чен Джордж, PhD, Университет Новой Англии (Армидейл, Австралия)

Эшфорд Рут Александра, доктор экономики, Ассоциация бизнес школ (Лондон, Великобритания)

Редакция:

620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, д.29, каб. 402.

e-mail: ekonomika_regiona@mail.ru. Тел.: +7 (343) 371-57-01.

Выпускающий редактор: Е. А. Балыкина.

Редактор: А. Б. Уминская.

Компьютерная верстка, дизайн обложки С. В. Кузовковой.

Перевод А. В. Дьяковой

Дата выхода в свет 30.03.2023.

Формат 60x90 1/8. Бумага офсетная. Гарнитура PT Serif.

Усл. печ. л. 33,8. Уч.-изд. л. 28. Тираж 500 экз. Заказ № 112.

Подписано в печать с оригинал-макета 20.03.2023.

Отпечатано с готового оригинал-макета.

Типография: ООО «Уральский Печатный Дом».

Свободная цена.

The Journal was founded in 2005. It is issued quarterly.

The Journal is indexed in the databases:

Scopus, Web of Science (Emerging Sources Citation Index), RePEC, CitEc, Ulrich's Periodicals Directory, eLIBRARY.RU, CyberLeninka, ROAD, Proquest.

The authors retain copyright, the articles are published under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License (CC BY-NC 4.0). In case of reprinting, a pass-through copyright of "Economy of Region" is required.

All submitted manuscripts are subject to peer review.

The Editors will not correspond with the authors whose articles were rejected.

Article formatting requirements are available at the website: www.economyofregions.org

Submission of articles is online at the journal website.

Founders:

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
29, Moskovskaya St., 620014, Ekaterinburg, Russian Federation.
Ural Federal University, 19, Myra st., Ekaterinburg, Russian Federation.

Editor:

Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.
29, Moskovskaya St., 620014, Ekaterinburg, Russian Federation.
Tel.: +7(343) 371-45-36, website: www.uiec.ru.

Partner:

«UMMC-Holding», Ltd

Membership of the Editor:

Association of Science Editors and Publishers (www.rassep.ru)
Committee on Publication Ethics, COPE (www.publicationethics.org).

Editor-in-Chief:

Yulia G. Lavrikova, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation).

Deputy Editor-in-Chief:

Victoria V. Akberdina, Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation).

Irina D. Turgel, Dr. Sci. (Econ.), Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation).

Editorial Board:

Gavriil A. Agarkov, Dr. Sci. (Econ.), Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation)

Muhammad M. Ali, PhD in Macroeconomics, Dhaka School of Economics (Dhaka, Bangladesh)

Ruth A. Ashford, PhD, Association of Business Schools (London, UK)

Gianni Betti, PhD degree in Applied Statistics, University of Siena (Siena, Italy)

Jacek Binda, Dr hab. inż., Bielsko-Biała School of Finance and Law (Bielsko-Biała, Poland)

Ionel Bostan, PhD in Economics and Business Law, Ștefan cel Mare University of Suceava (Suceava, Romania)

George Chen, Ph.D., Dr. Sci. (Econ.), University of New England (Armidale, Australia)

Carsten Drebendstedt, Dr. Sci., TU Bergakademie Freiberg (Freiberg, Germany)

Marina A. Fedotova, Dr. Sci. (Econ.), Financial University under the Government of the Russian Federation (Moscow, Russian Federation)

Mikhail Yu. Golovnin, Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the RAS (Moscow, Russian Federation)

Ruslan S. Grinberg, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of RAS (Moscow, Russian Federation)

Eglantina Hysa, Dr. Assoc. Prof., Epoka University (Tirana, Albania)

Kazuhiko Kuno, Dr. Sci. (Econ.), Hitotsubashi University (Tokyo, Japan)

Valery A. Kryukov, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of RAS (Novosibirsk, Russian Federation)

Vitaliy N. Lazhentsev, Corresponding Member of RAS, Dr. Sci. (Geogr.), Institute of Socioeconomic and Energy Problems of the North of the Komi Science Centre of the Ural Branch of RAS (Syktyvkar, Russian Federation)

Vladimir N. Leksin, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economic Forecasting of RAS (Moscow, Russian Federation)

Pavel A. Minakir, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Economic Research Institute of Far Eastern Branch of RAS (Russian Federation)

Petr G. Nikitenko, Foreign Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics NAS of Belarus (Minsk, Belarus)

Alexander N. Pelyasov, Dr. Sci. (Geogr.), Lomonosov Moscow State University (Moscow, Russian Federation)

Boris N. Porfiryev, Institute of Economic Forecasting of RAS, Member of RAS, Dr. Sci. (Econ.) (Moscow, Russian Federation)

Antonio Sanchez-Andres, PhD in Economic Sciences, University of Valencia (Valencia, Spain)

Ivan Savin, PhD, Dr. habil., Institute of environmental sciences and technologies, Autonomous University of Barcelona, Ural Federal University (Barcelona, Spain)

Edgardo Sica, Ph.D. in Technology and Innovation Management, University of Foggia (Foggia, Italy)

Kazi Sohag, PhD in Economics, Ural Federal University (Ekaterinburg, Russian Federation)

Olga A. Romanova, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Economics of the Ural Branch of RAS (Ekaterinburg, Russian Federation)

André Torre, Dr. Sci. (Econ.), Université Paris-Saclay, European Association of Regional Science — ERSA (Paris, France)

John Vint, Dr. Sci., Manchester Metropolitan University (Manchester, UK)

Editorial Team:

29, Moskovskaya St., 620014, Ekaterinburg, Russian Federation, e-mail: ekonomika_regiona@mail.ru.
Tel: +7 (343) 371-57-01.

Associate Editor: Evgeniya A. Balyakina

Proof-reading: Antonina B. Uminska

Desktop Publishing: Svetlana V. Kuzovkova

Translation: Anna V. Dyakova.

Cover Design: Svetlana V. Kuzovkova

СОДЕРЖАНИЕ

Региональная экономика

Беляева Ж. С., Лопаткова Я. А. Оценка уровня цифровизации и устойчивого развития в странах европейского региона.....	1
Коршунов И. В. Устойчивое развитие в стратегиях регионов: выбираемые подходы и решения.....	15
Гайнанов Д. А., Гатауллин Р. Ф., Сафиуллин Р. Г. Типологизация региональных систем России в связи с процессами декарбонизации экономики.....	29
Бородин С. Н. Модель оценки устойчивого развития региона на основе индексного метода	45
Коровин Г. Б. Сравнительная оценка цифровизации индустриальных регионов РФ	60
Ali E. B., Anufriev V. P. Revisiting the Energy Consumption, Economic Growth and the Environmental Kuznets Curve in Developing Countries	75

Социальное развитие региона

Топилин А. В., Воробьева О. Д. Динамика и региональные особенности восстановления рынка труда в период COVID-19.....	85
Kurmanov N. A., Kabdullina G. K., Aliyeva Zh. Zh. Development of Kazakhstan's Regional Labour Markets in the Digital Economy: Factors and Conditions.....	99
Daňová M., Širá E. Educational and Innovative Elements of Human Capital and Their Impact on Economic Growth.....	111
Nguyen H. N. X., Nguyen M. T., Ngo L. N. A., Koshelev V. M. Economic Sectors Impact Household Income in Vietnam: A Structural Path Analysis	122
Muštra V., Šimundić B., Kuliš Z. Effects of Smart Specialisation on Regional Labour Resilience.....	136

Отраслевая экономика

Скворцов Е. А. Влияние фактора удаленности ферм на применение робототехники в сельском хозяйстве регионов.....	150
Бык Ф. Л., Мышкина Л. С., Кожевников М. В. Повышение устойчивости энергоснабжения регионов на основе локальных интеллектуальных энергосистем	163
Шестаков Р. Б., Ловчикова Е. И. Кластеризация регионов на основе базовых аграрно-экономических критериев.....	178
Тютюкина Е. Б., Мельников Р. М., Седаш Т. Н., Егорова Д. А. Оценка влияния инструментов экологической политики Российской Федерации на региональные инвестиции в охрану окружающей среды.....	192
Фролова Е. В., Рогач О. В. Ограничения и перспективы развития внутреннего туризма в регионах России	208
Firmansyah, Oktavilia Sh., Handayani Sri Industries Development with the Input-Output Analysis: Investment Simulation on Two Regencies in Indonesia.....	220
González G. H., Sapir E. V., Vasilchenko A. D. Global Production Networks in the Regional Analysis Framework: Case of the EU Peripheral Automotive Manufacturing	230

Региональный и муниципальный менеджмент

Широв А. А., Никитин К. М., Горбунова И. А., Нелюбина М. В., Колпаков А. Ю. Анализ ключевых направлений низкоуглеродной трансформации экономики Москвы на период до 2035 года	244
---	-----

Финансы региона

Мякшин В. Н., Петров В. Н., Песьякова Т. Н. Методика оценки эффективности региональной инвестиционной политики субъектов Российской Федерации.....	259
Мохнаткина Л. Б. Региональное неравенство исполнения федерального бюджета в субъектах Российской Федерации	274
Kahar A., Furqan A. Ch., Tenripada T. The Effect of Budget, Audit and Government Performance: Empirical Evidence from Indonesian Regional Governments.....	289

CONTENTS

Regional Economy

Belyaeva Zh. S., Lopatkova Ya. A. Cluster Assessment of European Countries in Terms of Digitalisation and Sustainable Development	1
Korshunov I. V. Sustainable Development in Regional Strategies: Approaches and Solutions	15
Gainanov D. A., Gataullin R. F., Safiullin R. G. Typology of Russian Regional Systems in Connection with the Decarbonisation of the Economy.....	29
Borodin S. N. A Model for Assessing Regional Sustainable Development Based on the Index Method.....	45
Korovin G. B. Comparative Assessment of Digitalisation in Russian Industrial Regions.....	60
Ali E. B., Anufriev V. P. Revisiting the Energy Consumption, Economic Growth and the Environmental Kuznets Curve in Developing Countries.....	75

Social Development of Regions

Topilin A. V., Vorobyova O. D. Dynamics and Regional Features of Labour Market Recovery During COVID-19	85
Kurmanov N. A., Kabdullina G. K., Aliyeva Zh. Zh. Development of Kazakhstan's Regional Labour Markets in the Digital Economy: Factors and Conditions	99
Daňová M., Širá E. Educational and Innovative Elements of Human Capital and Their Impact on Economic Growth	111
Nguyen H. N. X., Nguyen M. T., Ngo L. N. A., Koshelev V. M. Economic Sectors Impact Household Income in Vietnam: A Structural Path Analysis.....	122
Muštra V., Šimundić B., Kuliš Z. Effects of Smart Specialisation on Regional Labour Resilience.....	136

Sectoral Economics

Skvortsov E. A. Impact of the Remoteness of Farms on the Use of Robotics in Regional Agriculture	150
Byk F. L., Myshkina L. S., Kozhevnikov M. V. Improving the Stability of Power Supply in Regions on the Basis of Smart Local Energy Systems	163
Shestakov R. B., Lovchikova E. I. Clustering of Regions Using Basic Agricultural and Economic Criteria	178
Tyutyukina E. B., Melnikov R. M., Sedash T. N., Egorova D. A. The Impact of the Russian Environmental Policy on Regional Investments in Environmental Protection.....	192
Frolova E. V., Rogach O. V. Limitations and Development Prospects of Domestic Tourism in Russian Regions	208
Firmansyah, Oktavia Sh., Handayani Sri Industries Development with the Input-Output Analysis: Investment Simulation on Two Regencies in Indonesia.....	220
González G. H., Sapir E. V., Vasilchenko A. D. Global Production Networks in the Regional Analysis Framework: Case of the EU Peripheral Automotive Manufacturing.....	230

Regional and Urban Management

Shirov A. A., Nikitin K. M., Gorbunova I. A., Nelyubina M. V., Kolpakov A. Yu. Analysis of the Key Directions of Low-Carbon Transformation of the Moscow Economy for the Period until 2035.....	244
--	-----

Regional Finance

Myakshin V. N., Petrov V. N., Pesiakova T. N. Methodology for Assessing the Effectiveness of Investment Policy in Russian Regions	259
Mokhnatkina L. B. Regional Inequality in the Federal Budget Execution in Russian Regions.....	274
Kahar A., Furqan A. Ch., Tenripada T. The Effect of Budget, Audit and Government Performance: Empirical Evidence from Indonesian Regional Governments.....	289