

ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА,  
ВЫХОДИТ ЕЖЕМЕСЯЧНО



ЭКОномика и организация  
промышленного производства

3 (585) 2023

Главный редактор **В.А. КРЮКОВ**, академик РАН,  
директор Института экономики и организации промышленного производства СО РАН

#### РЕДКОЛЛЕГИЯ:

**А.Г. Аганбегян**, РАНХ и ГС при Президенте РФ, академик РАН, Москва; **А.О. Баранов**, зам. директора по научной работе ИЭОПП СО РАН, зав. кафедрой НГУ, д.э.н., проф., Новосибирск; **Р. Бардацци**, факультет государственного управления, Университет Флоренции, д-р философии, проф. (Италия); **Е.Б. Бухарова**, директор Института экономики, управления и природопользования СФУ, к.э.н., проф., Красноярск; **Ш. Вебер**, президент РЭШ, д-р философии (Канада – Россия); **Ю.П. Воронов**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **И.П. Глазырина**, зав. лабораторией эколого-экономических исследований ИПРЭК СО РАН, д.э.н., Чита; **Л.М. Григорьев**, НИУ ВШЭ, к.э.н., проф., Москва; **В.И. Зоркальцев**, СЭИ СО РАН им. Л.А. Мелентьева, д.т.н., проф., Иркутск; **В.В. Колмогоров**, к.э.н., Москва; **В.В. Кулешов**, гл. науч. сотр. ИЭОПП СО РАН, академик РАН, Новосибирск; **Чжэ Ён Ли**, вице-президент Корейского института международной экономической политики, д-р философии (Республика Корея); **Юцзюнь Ма**, директор Института России, Хэйлунцзянская академия общественных наук, к.и.н., Харбин (Китай); **С.Н. Мироносецкий**, генеральный директор «Солар Системс»; **А. Му**, Институт Фритьофа Нансена, канд. полит. н. (Норвегия); **В.А. Никонов**, Новосибирск; **В.И. Псарев**, зав. кафедрой Алтайского госуниверситета, зам. председателя Исполнительного комитета МАСС, к.э.н., д.т.н.; **Н.И. Суслов**, зам. директора по научной работе ИЭОПП СО РАН, д.э.н., проф., Новосибирск; **А.В. Усс**, губернатор Красноярского края, д.ю.н., проф., Красноярск; **Хонгён Хан**, Департамент экономики Университета Ханьянг, председатель Корейского института единения, д-р наук, проф. (Республика Корея); **Цзе Ши**, директор Центра международных энергетических исследований, Китайский институт международных исследований, Пекин (Китай); **А.Н. Швецов**, зам. директора по научной работе ФИЦ «Информатика и управление» РАН, Институт системного анализа РАН, д.э.н., проф., Москва.

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

**А.В. Алексеев**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **С.Ю. Барсукова**, НИУ «Высшая школа экономики», д.соц.н., Москва; **Э.Ш. Веселова**, зам. главного редактора, Новосибирск; **К.П. Глущенко**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **Е.В. Гоосен**, Институт экономики и управления Кемеровского госуниверситета, к.э.н., Кемерово; **Е.А. Капогузов**, Омский госуниверситет им. Ф.М. Достоевского, д.э.н., Омск; **В.И. Клисторин**, ИЭОПП СО РАН, д.э.н., Новосибирск; **Г.П. Литвинцева**, НГТУ, д.э.н., Новосибирск; **В.В. Мельников**, НГУЭиУ, НГТУ, к.э.н., Новосибирск; **Л.В. Мельникова**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск; **П.Н. Тесля**, зам. главного редактора, к.э.н., Новосибирск; **О.П. Фадеева**, ИЭОПП СО РАН, к.соц.н., Новосибирск; **Л.Н. Щербакова**, Кемеровский госуниверситет, д.э.н.; **В.В. Шмат**, ИЭОПП СО РАН, к.э.н., Новосибирск

#### УЧРЕДИТЕЛИ:

Учреждение Российской академии наук Сибирское отделение РАН,  
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки  
Институт экономики и организации промышленного производства  
Сибирского отделения РАН,  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования «Новосибирский национальный  
исследовательский государственный университет» (НГУ),  
АНО «Редакция журнала «ЭКО»

#### ИЗДАТЕЛЬ:

Новосибирск, Сибирское отделение Российской академии наук

© ЭКО 2023

FOUNDED IN 1970  
PUBLISHED MONTHLY



3 (585) 2023

Editor-in-chief, Member of RAS, **VALERY A. KRYUKOV**, Director of Institute of Economics and Industrial Engineering (IEIE), SB RAS

#### Editorial Board:

**A.G. Aganbegyan**, Member of RAS, Russian Academy of National Economy and Public Service Sponsored by the Russian President; **A.O. Baranov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, IEIE, SB RAS, Novosibirsk State University; **R. Bardazzi**, PhD, professor, University of Florence, Italy; **E.B. Bukharova**, Cand. Sci. (Econ.), professor, Institute of Economics, Management and Land Use, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; **I.P. Glazyrina**, Dr. Sci. (Econ.), Institute of Natural Resources, Ecology and Cryology, SB RAS, Chita; **L.M. Grigoriev**, Cand. Sci. (Econ.), professor, Higher School of Economics, Moscow; **Jaе Young Lee**, PhD, Korean Institute for International Economic Policy; **Hong Yul Han**, PhD, professor, Hanyang University, The Korea Consensus Institute; **V.V. Kolmogorov**, Cand. Sci. (Econ.), professor; **V.V. Kuleshov**, Member of RAN, Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; **S.N. Mironosetsky**, general manager Solar System; **A. Moe**, PhD, The Fridtjof Nansen Institute, Norway; **V.A. Nikonov**, Novosibirsk; **V.I. Psarev**, Cand. Sci. (Econ.), Dr. Technical Sci., Interregional Association of the Economic Cooperation 'Siberian Accord', Altai State University; **A.N. Shvetsov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, Institute of Systems Analysis, RAS; **N.I. Suslov**, Dr. Sci. (Econ.), professor, IEIE, SB RAS; **A.V. Uss**, Dr. Sci. (Law), professor, Governor of Krasnoyarsk Krai; **Sh. Weber**, PhD, Russian Economics School; **Yu.P. Voronov**, Cand. Sci. (Econ.), Institute of Economics and Industrial Engineering, SB RAS; **Yutszyun Ma**, PhD (History), Russia Institute, Heilongjiang Academy of Social Sciences, Harbin, China; **Ze Shi**, Center of Energy Research, Institute of International Studies, Beijing, China; **V.I. Zorkaltsev**, Dr. Technical Sci., professor, Energy Systems Institute, SB RAS, Irkutsk.

#### Editorial Council:

**A.V. Alekseev**, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **S.Yu. Barsukova**, Higher School of Economics, Dr. Sci. (Sociology); **O.P. Fadeeva**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Sociology); **K.P. Gluschenko**, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **E.V. Goosen**, Institute of Economics and Management of Kemerovo University, Cand. Sci. (Econ.); **E.A. Kapoguzov**, Omsk State University, Dr. Sci. (Econ.); **V.I. Klistorin**, IEIE, SB RAS, Dr. Sci. (Econ.); **G.P. Litvintzeva**, Novosibirsk State Technical University, Dr. Sci. (Econ.); **V.V. Melnikov**, Novosibirsk State University of Economics and Management, Novosibirsk State Technical University, Cand. Sci. (Econ.); **L.V. Melnikova**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Econ.); **L.N. Shcherbakova**, Kemerovo University, Dr. Sci. (Econ.); **V.V. Shmat**, IEIE, SB RAS, Cand. Sci. (Econ.); **P.N. Teslia**, Deputy Editor-in-chief, Cand. Sci. (Econ.); **E.Sh. Veselova**, Deputy Editor-in-chief.

#### Founders:

Russian Academy of Sciences, Siberian Branch,  
Institute of Economics and Industrial Engineering, Siberian Branch, RAS  
Novosibirsk State University  
ANO Editorial Office of ECO journal

#### Prepared for publication by

Novosibirsk, Russian Academy of Sciences, Siberian Branch

© ЭКО 2023

# В НОМЕРЕ

## КОЛОНКА РЕДАКТОРА

4 Тернистый путь

## Тема номера: Обучение – Учение

8 КУРБАТОВА М.В.

Управление по результатам  
в российском образовании:  
проблемы нормативного  
регулирования

27 ТИХОНОВА А.В.,

МАЛКОВА Ю.В.

Развитие в России  
системы STEM-образования  
и ее налоговое стимулирование

47 ЧЕПЬЮК О.Р.,

БЕДНЫЙ А.Б.,

ГОРЫЛЕВ А.И.,

ПРОХОРОВА М.В.,

КРАВЧЕНКО В.С.

Предпринимательское мышление –  
универсальная компетенция  
выпускника вуза

## ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

68 ЗАБЕЛИНА И.А.

Россия и Китай: экологический  
и ресурсный эффекты декарбонизации

93 БРЕЗГИН В.С.,

АЛЕКСЕЕВ А.М.,

НОСКОВА Е.В.

ВАХНИНА И.Л.

Экономика приграничной Даурии  
и новые риски в условиях  
климатических изменений

110 МАЙСЮК Е.П.,

ГУБИЙ Е.В.

Эффективность использования  
древесного топлива на Байкале

## УПРАВЛЕНИЕ

124 КАПОГУЗОВ Е.А.

Новый государственный  
менеджмент: эволюция  
и уроки для России

## ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ И ДЕМОГРАФИЯ

140 МАТРАЕВА Л.В.,

ВАСЮТИНА Е.С.

Институциональные аспекты  
трансформации поведенческой  
модели спортсменов в контексте  
борьбы с допингом

158 ЛОГИНОВ Д.М.,

СЕМИОНОВА Е.А.

Миграционные ориентации  
старших школьников при переходе  
к получению профессионального  
образования

## ПРОБЛЕМЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ

177 ЖИРНОВ А.М.

Создание металлургического  
комплекса на базе  
золото-железорудных  
месторождений  
Дальнего Востока

# CONTENTS

## EDITORIAL

- 4 The Thorny Route

## Cover story: Learning – Teaching

- 8 KURBATOVA, M.V.  
Management by Results in Russian Education: Problems of Normative Regulation
- 27 TIKHONOVA, A.V.,  
MALKOVA, Yu.V.  
Development of the Stem-Education System in Russia and its Tax Incentives
- 47 CHEPYUK, O.R.,  
BEDNYI, A.B.,  
GORYLEV, A.I.,  
PROKHOROVA, M.V.,  
KRAVCHENKO, V.S.  
Entrepreneurial Mindset - the Universal Competence of a Graduate

## ECOLOGY AND ECONOMY

- 68 ZABELINA, I.A.  
Russia and China: Ecological and Resource Effects of Decoupling
- 93 BREZGIN, V.S.,  
ALEKSEEV, A.M.,  
NOSKOVA, E.V.,  
VAKHNINA, I.L.  
The Economy of Borderland Dauria and New Risks in the Climate Change Context

- 110 MAYSYK, E.P.,  
GUBIY, E.V.  
Efficiency of the Use of Wood Fuel on the Lake Baikal

## MANAGEMENT

- 124 KAPOGUZOV, E.A.  
New Public Management: Evolution of the World Experience and Lessons for Russia

## ECONOMIC SOCIOLOGY AND DEMOGRAPHY

- 140 MATRAEVA, L.V.,  
VASIUTINA, E.S.  
Institutional Aspects of Athlete Behavioral Transformation in the Anti-Doping Context
- 158 LOGINOV, D.M.,  
SEMIONOVA, E.A.  
Migration Orientations of High School Students during Transition to Vocational Education

## REGIONAL DEVELOPMENT

- 177 ZHIRNOV, A.M.  
Setting up a Metallurgical Complex on the Basis of Gold and Iron Ore Deposits of the Far East