

*Российская академия наук*

# **ЭКОНОМИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ**

**Том 58 № 3 2022**

Журнал основан в январе 1964 г.  
Выходит 4 раза в год  
ISSN 0424-7388

*Журнал издается под руководством  
Отделения общественных наук РАН*

**Главный редактор**

**В.Е. Дементьев**

*Редакционная коллегия:*

А.А. Афанасьев, С.А. Афонцев, А.Р. Бахтизин (зам. главн. ред.),  
В.А. Волконский, Н.А. Волчкова, Ю.Н. Гаврилец, Г.В. Егоров, Р.С. Ениколопов,  
А.В. Захаров, С.Б. Измалков (зам. главн. ред.), В.Л. Квинт, Г.Б. Клейнер, М. Кубонива,  
А.М. Либман, В.Н. Лившиц, В.Л. Макаров, В.М. Полтерович, А.Б. Поманский,  
А.В. Савватеев, Е.В. Устюжанина (зам. главн. ред.), И.С. Шитова (зам. главн. ред.)

*Заведующая редакцией Н.С. Виноградова*

Журнал «Экономика и математические методы»  
входит в Перечень ВАК, базы данных РИНЦ,  
Web of Science (Emerging Sources Citation Index)

*Адрес редакции:*

117418, г. Москва, Нахимовский просп., 47, ком. 305  
Тел.: 8(499) 129-39-33, 8(916) 139-27-26  
e-mail: emm@cemi.rssi.ru

**Москва**

# СОДЕРЖАНИЕ

---

Том 58, номер 3, 2022

---

## Теоретические и методологические проблемы

Некипелов А.Д. О пространственном измерении общего равновесия	5
Данилов В.И. К теории общего экономического равновесия	19
Микитчук М.Д. Факторы формирования альтруистического поведения	28

## Народнохозяйственные проблемы

Сластников А.Д. О некоторых парадоксальных эффектах механизма налоговых каникул	45
---	----

## Отраслевые проблемы

Глазырина И.П., Лавлинский С.М., Яковлева Л.Л. Эколого-экономические модели в минерально-сырьевом секторе России: формирование инвестиционной политики на основе государственно-частного партнерства	57
--	----

## Проблемы предприятий

Пресняков В.Ф. Параметры и показатели мониторинга состояния предприятия	70
---	----

## Математический анализ экономических моделей

Акиншин А.А., Кузнецова О.И., Хачатрян Н.К., Борисова С.В. Агент-ориентированная модель «Интеллектуальная Россия»: конструкция модели и анализ начальной популяции	79
Лесик И.А., Перевозчиков А.Г. Статическая модель рынка разработки программного обеспечения на основе транспортной задачи с квадратичными добавками по стоимости	94
Коваленко А.Г., Злотов А.В. Математическое моделирование многопродуктового рассредоточенного рынка в системе мирового хозяйства	102
Kulikov A.V., Malykh N.O., Postevoy I.S. Calculation of the convexity adjustment to the forward rate in the Vasicek model for the forward exotic contracts	115

## Методы оптимизации

Добровольский В.М., Голембиовский Д.Ю. Оптимизация портфеля облигаций федерального займа и сделок РЕПО	129
--	-----

## Научная жизнь

Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Бурилина М.А., Хлунова Е.А. Шестая встреча Рабочей группы БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам	142
--	-----

*Russian Academy of Sciences*

# **ECONOMICS AND MATHEMATICAL METHODS**

**VOLUME 58 No. 3 2022**

Founded in January 1964

4 issues a year

ISSN 0424-7388

*The Journal is run under the supervision  
of the Department of Social Sciences at RAS*

**Editor-in-Chief**

**V.E. Dementiev**

*Editorial Board:*

Afanasiev A.A., Afontsev S.A., Bakhtizin A.R. (Deputy Editor-in-Chief),  
Egorov G.V., Enikolopov R.S., Gavrilets Yu.N., Izmalkov S.B. (Deputy Editor-in-Chief),  
Kleiner G.B., Kuboniwa M., Kvint V.L., Libman A.M., Livshits V.N., Makarov V.L.,  
Polterovich V.M., Pomanskiy A.B., Savvateev A.V., Shitova I.S. (Deputy Editor-in-Chief),  
Ustyuzhanina E.V. (Deputy Editor-in-Chief),  
Volchkova N.A., Volkonskiy V.A., Zakharov A.V.

*Secretary of Editorial Staff* N.S. Vinogradova

The journal "Economics and Mathematical Methods"  
is included in the list of the Higher Attestation Commission (HAC)  
and indexed in Russian Index of Scientific Citation,  
Web of Science (Emerging Sources Citation Index)

*Editorial Address*

Nakhimovskiy Prospect, 47, Office 305, Moscow, Russia, 117418  
Tel.: +7(499) 129-39-33; +7(916) 139-27-26;  
e-mail: emm@cemi.rssi.ru

**Moscow**

# CONTENTS

---

Volume 58, No. 3, 2022

---

## Theoretical and methodological problems

<b>Nekipelov A.D.</b> On the spatial dimension of general equilibrium	5
<b>Danilov V.I.</b> Towards the theory of general economic equilibrium	19
<b>Mikitchuk M.D.</b> Socio-economic determinants of altruistic behavior	28

## Problems of national economy

<b>Slastnikov A.D.</b> Some paradoxical effects of the tax holidays mechanism	45
---	----

## Industrial problems

<b>Glazyrina I.P., Lavlinskii S.M., Yakovleva L.L.</b> Ecological and economic models in the mineral and resource sector of Russia: Formation of investment policy based on public-private partnership	57
--	----

## Problems of enterprises

<b>Presnyakov V.F.</b> Parameters and indicators of enterprise status monitoring	70
--	----

## Mathematical analysis of economic models

<b>Akinshin A.A., Kuznetsova O.I., Khachatryan N.K., Borisova S.V.</b> Agent-based model “Intellectual Russia”: Model construction and initial population analysis	79
<b>Lesik I.A., Perevozchikov A.G.</b> Market static model for software development based on a transport problem with quadratic cost additions	94
<b>Kovalenko A.G., Zlotov A.V.</b> Mathematical modeling of a multi-product dispersed market in the system of the world economy	102
<b>Kulikov A.V., Malykh N.O., Postevoy I.S.</b> Calculation of the convexity adjustment to the forward rate in the Vasicek model for the forward exotic contracts	115

## Methods of optimization

<b>Dobrovolskiy V.M., Golembiovskiy D.Yu.</b> Optimization of portfolio of federal loan bonds and REPO trades	129
---	-----

## Scientific life

<b>Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Burilina M.A., Khlunova E.A.</b> The Sixth meeting of the BRICS Working Group on ICT and high performance computation systems	142
--	-----