

Российская академия наук

ЭКОНОМИКА И МАТЕМАТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ

Том 57 № 3 2021

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.Л. Макаров

Редакционная коллегия:

А.А. Афанасьев, С.А. Афонцев, А.Р. Бахтизин (зам. главн. ред.),
В.А. Волконский, Н.А. Волчкова, Ю.Н. Гаврилец, В.Г. Гребенников,
В.Е. Дементьев (зам. главн. ред.), 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.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 57, номер 3, 2021

Теоретические и методологические проблемы

- Варшавский А.Е.** Использование гармонических пропорций для обоснования справедливого уровня распределения доходов 5
- Жуков Р.А.** Метод оценки результатов функционирования иерархических социально-экономических систем на основе агрегированной производственной функции 17

Народнохозяйственные проблемы

- Бекетнова Ю.М.** Методология анализа данных финансового мониторинга на примере хозяйствующих субъектов 32
- Горбунов В.К., Львов А.Г.** Анализ малого и среднего предпринимательства: построение производственных функций с оценкой эффективных фондов 45
- Славянов А.С., Хрусталева Е.Ю.** Отечественный и зарубежный опыты инвестиционной поддержки инновационного процесса 57

Региональные проблемы

- Афанасьев М.Ю., Кудров А.В.** Экономическая сложность и вложенность структур региональных экономик 67

Отраслевые проблемы

- Брагинский О.Б., Татевосян Г.М., Седова С.В., Магомедов Р.Ш.** Оптимизация консолидированного бюджета программы развития многоотраслевого комплекса 79
- Уваров Е.А.** Оценка эффективности внедрения бесконтактной оплаты в общественном транспорте для борьбы с теневой экономикой 86

Математический анализ экономических моделей

- Смоляк С.А.** Стоимостная оценка машин, подвергающихся винеровскому процессу деградации 97
- Шориков А.Ф., Буценко Е.В.** Сетевое экономико-математическое моделирование оптимизации адаптивного управления процессами бизнес-планирования 110
- Берзон Н.И., Бобровский Д.И., Вилкул Д.Е., Мезенцев В.В., Дубинский Д.В.** Подходы Value-at-Risk и Expected Shortfall для оценки премий опционов и вероятности дефолта на основе ARMA-моделей 126

Научная жизнь

- Макаров В.Л., Бахтизин А.Р., Хлунова Е.А.** Пятая встреча Рабочей группы БРИКС по ИКТ и высокопроизводительным вычислительным системам 140

Критика и библиография

- Предисловие академика РАН В.Л. Макарова к монографии Г.Б. Клейнера «Системная экономика: шаги развития» 143

* * *

- С.А. Смоляку — 85 147

Russian Academy of Sciences

ECONOMICS AND MATHEMATICAL METHODS

VOLUME 57 No. 3 2021

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.L. Makarov

Editorial Board:

Afanasiev A.A., Afontsev S.A., Bakhtizin A.R. (Deputy Editor-in-Chief),
Dementiev V.E. (Deputy Editor-in-Chief), Egorov G.V.,
Enikolopov R.S., Gavrilets Yu.N., Grebennikov V.G.,
Izmalkov S.B. (Deputy Editor-in-Chief), Kleiner G.B.,
Kuboniwa M., Kvint V.L., Libman A.M., Livshits V.N., 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

© Russian Academy of Sciences, 2021
© Composition. Editorial Board of
Economics and Mathematical Methods, 2021

CONTENTS

Volume 57, No. 3, 2021

Theoretical and methodological problems

- Varshavsky A.E.** Using harmonic proportions to justify fair level of the income distribution 5
- Zhukov R.A.** Method for assessing the results of hierarchical socio-economic systems' functioning based on the aggregated production function 17

Problems of national economy

- Beketnova Yu.M.** Methodology for analyzing financial monitoring data on the example of business entities 32
- Gorbunov V.K., Lvov A.G.** Analysis of small and medium business: Constructing production functions with estimating effective funds 45
- Slavyanov A.S., Khrustalev E.Yu.** National and foreign experience in investment support of the innovation process 57

Regional problems

- Afanasiev M.Yu., Kudrov A.V.** Economic complexity and embedding of regional economies' structures 67

Industrial problems

- Braginsky O.B., Tatevosyan G.M., Sedova S.V., Magomedov R.Sh.** Optimizing the consolidated budget of the development program for a diversified industrial complex 79
- Uvarov E.A.** The efficiency assessment of installation of a non-cash system in the public transport to combat the shadow economy 86

Mathematical analysis of economic models

- Smolyak S.A.** Valuation of machinery and equipment subject to the Wiener degradation process 97
- Shorikov A.F., Butsenko E.V.** Optimization of adaptive network economic and mathematical modeling of business planning process control 110
- Berzon N.I., Bobrovsky D.I., Vilkul D.E., Mezentsev V.V., Dubinsky D.V.** Value-at-risk and expected shortfall approaches for option premiums and the probability of default estimation based on ARMA models 126

Scientific life

- Makarov V.L., Bakhtizin A.R., Khlunova E.A.** The Fifth Meeting of BRICS Working Group on ICT and high performance computation systems 140

Critics and bibliography

- Foreword to Georgy Kleiner's monograph "System economics: The milestones in development" by academician RAS V.L. Makarov 143

* * *

- S.A. Smolyak — 85 147