

ISSN 2410-1613

# ЭКОНОМИКА ТРУДА

RUSSIAN JOURNAL  
OF LABOR ECONOMICS

Том 8 • № 9 • 2021

Volume 8 • Issue 9 • 2021



Первое  
экономическое  
издательство

## RUSSIAN JOURNAL OF LABOR ECONOMICS

---

peer-reviewed journal

**Russian Journal of Labor Economics** is an international scientific and practical journal devoted to theoretical, methodological and practical aspects of work activities, including studies on labor market, social and labor relations, work productivity and efficiency, remuneration of employees, reproduction of labor resources, as well as other scientific materials in the context of the Higher Attestation Commission specialty passport "Labor Economics".

The journal publishes original research results in the field of labor economy and organization in Russia and abroad, analytical surveys, reviews, and short announcements of ongoing researches and labor statistics at the discretion of editorial board. All articles published in the journal are subject to mandatory peer-review.

---

### IMPRINT:

ISSN 2410-1613  
DOI 10.18334/et  
Frequency: Monthly

---

### PUBLISHER:

Primec Publishers, Russia  
119049, Moscow, Krymsky val, 8  
+7 495 648 62 41  
<https://1economic.ru>  
[info@1economic.ru](mailto:info@1economic.ru)

---

### MANAGING EDITOR

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

Information for authors is available on <https://1economic.ru>

## ЭКОНОМИКА ТРУДА

научно-практический журнал

**«Экономика труда»** — международный научно-практический журнал, посвященный теоретико-методологическим и практическим аспектам трудовой деятельности, включая исследования рынка труда, социально-трудовых отношений, производительности и эффективности труда, вознаграждения работников, воспроизводства трудовых ресурсов, а также другим научным материалам в контексте паспорта специальности ВАК — Экономика труда.

В журнале публикуются оригинальные результаты научных исследований в области экономики и организации труда в России и за рубежом, аналитические обзоры, рецензии, а также короткие сообщения о проводимых исследованиях и статистике труда по выбору редакции. Все публикуемые статьи проходят обязательное рецензирование.

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 и печатном виде.

Формат 60x84/8 (165x235 мм), усл. печ. л. 13,8.

### ВЫХОДНЫЕ ДАННЫЕ:

ISSN 2410-1613

DOI 10.18334/et

Свидетельство о регистрации СМИ:

ПИ № ФС 77-56766 от 29.01.2014

Выпускается ежемесячно

Тираж 600 экз.

Подписано в печать 30.09.2021

### ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Первое экономическое издательство»,  
119049, Москва, ул. Крымский вал, д. 8

+7 495 648 26 41

<https://1economic.ru>

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

### ВЫПУСКАЮЩИЙ РЕДАКТОР

Дробот Елена Валерьевна

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

Подробные рекомендации для авторов доступны на сайте <https://1economic.ru>

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

## Editor

Gorelov, Nikolay – St. Petersburg State University of Economics, Professor (Russia)

## Co-Editor

Abramov, Egor – Baumann Moscow State Technical University, senior lecturer, chair of management (Russia)

Razumova, Tatyana – Head of labor economics chair, Lomonosov Moscow State University (Russia)

## Editorial board

Abdurakhmanov, Kalandar Hodzevich – Academician of AS RUz; Director (rector) of the branch of the Russian University of Economics named after G. V. Plekhanov in Tashkent (Uzbekistan)

Asaliev, Asali – Plekhanov Russian University of Economics, Vice Rector for Additional Education, Branches and Socio-Educational Work (Russia)

Baymurzina, Guzel – Bashkir Branch of the Federal State Budgetary Institution of Science of the Federal Research Sociological Center of the Russian Academy of Sciences (Russia)

Byrke, Alik – Academia de Studii Economice din Moldova (Moldova)

De la Cruz Recio, Manuel – Doctor of Philosophy, Associate Professor, University of Salamanca (Spain)

Epishkin, Ilya – Russian University of Transport (MIIT) (Russia)

Fedchenko, Anna – Voronezh State University, Head of the Chair «Labor Economics and Basics of Management» (Russia)

Kalmanbetova, Gulzat – Bishkek Humanitarian University (Kyrgyzstan)

Karlik, Aleksandr – St. Petersburg State University of Economics, Head of the Chair «Economy and Management of Enterprises and Production Complexes» (Russia)

Katulskiy, Evgeniy – Deputy chief of the board of All-Russian research Institute of labor (Russia)

Khadzhalova, Khadizhat – Institute of Social and Economic Research of the Dagestan Scientific Center of the Russian Academy of Sciences, Leading Research Associate (Russia)

Koop, Dimitri – Expert in Risk Management, Implementation of Agile Processes and Project Management; Consulting On Doing Business Abroad (Germany)

Korableva, Olga – St. Petersburg State University, Professor of the Chair «Economy of Research and Development» (Russia)

Kruglov, Dmitry – St. Petersburg State University of Economics, Associate Professor of the Chair «Labor Economics» (Russia)

Mironenko, Olga – Far-Eastern State Transport University, Associate Professor of the Chair «Economics» (Russia)

Nizova, Lyudmila – Volga State Technological University, Professor of the Chair «Social Sciences and Technology» (Russia)

Pandey, Vivek Chandra – Dr. & Prof., Head of the HMR Institute of Technology & Management, Affiliated to Guru Gobind Singh Indraprasth University, New Delhi (India)

Plotnikov, Vladimir – St. Petersburg State University of Economics, Professor of the Chair «General Economic Theory and the History of Economic Thought» (Russia)

Podverbnykh, Olga – Head of the Department of labor economics and personnel management (ETUP) of Siberian State University of Science and Technology named after academician M. F. Reshetnev (Russia)

Potudanskaya, Vera – Omsk State Technical University, Dean of the Faculty of Economics and Management, Head of the Chair «Economics and Organization of Labor» (Russia)

Rozhkov, Vladimir D. – Vice-rector of the Academy of Labour and Social Relations; Head of the Chair of Finance; Expert

## ЭКОНОМИКА ТРУДА

---

научно-практический журнал

of the International Labour Organization (ILO); Doctor of Economics, Professor (Russia)

**Shapiro, Sergey** – Academy of Labor and Social Relations (Russia)

**Shubenkova, Evgeniya** – Plekhanov Russian University of Economics, Director of the Research Institute for the Development of Education, Professor of the Chair «Human Resource Management» (Russia)

**Sotnikova, Svetlana** – Head of the Department of labor economics and personnel management of the Novosibirsk State University of Economics and Management «NINH» (NSUEU) (Russia)

**Stadnik, Alla** – Head of the department of personnel management and labor economics of the Donetsk Academy of Management and Public Administration under the Head of the Donetsk People's Republic (Donetsk People's Republic)

**Terziev, Venelin** – Professor of the Georgy Rakovsky Military Academy, Russen University. Angel Kincheva (Bulgaria)

**Tonkih, Natalia** – Head of the Department of Labor Economics and Personnel <anagement of the Ural State University of Economics (Russia)

**Vashalomidze, Elena** – Director of the Center for Scientific Personnel Training of the All-Russian Research Institute of Labor of the Ministry of Labor and Social Protection of the Russian Federation (Russia)

**Yuan, Lun Qu** – Profesor of School of Economics and Management, Beijing Jiaotong University (China)

**Zorin, Aleksandr** – Association «Saint Petersburg Bakers», President; Awarded with a Diploma «Diploma di Merito» and a Medal for the Merits in the Development of Science and Education (Russia)

## Главный редактор

**Горелов Николай Афанасьевич** – Почетный профессор Санкт-Петербургского государственного экономического университета, заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

## Заместитель главного редактора

**Абрамов Егор Геннадьевич** – старший преподаватель кафедры «Менеджмент» Московского государственного технического университета имени Н.Э. Баумана, кандидат экономических наук (Россия, Москва)

**Разумова Татьяна Олеговна** – зав. кафедрой экономики труда и персонала МГУ им. М.В. Ломоносова, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

## Редакционная коллегия

**Абдурахманов Каландар Ходжаевич** – Академик АН РУз; директор (ректор) филиала Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова в г. Ташкенте, доктор экономических наук (Узбекистан, Ташкент)

**Асалиев Асали Магомедалиевич** – проректор по дополнительному образованию, филиалам и социально-воспитательной работе Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Баймурзина Гузель Римовна** – директор Башкирского филиала Федерального научно-исследовательского социологического центра Российской академии наук, кандидат экономических наук (Россия, Уфа)

**Быркэ Али Петрович** – доцент кафедры социального менеджмента Молдавской экономической академии, г. Кишинёв, доктор экономических наук, доцент (Молдавия, Кишинёв)

**Вашаломидзе Елена Валерьевна** – директор Центра подготовки научных кадров Всероссийского научно-исследовательского института труда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ВНИИ труда), кандидат экономических наук (Россия, Москва)

**Де ла Круз Ресию Мануэль** – доктор наук, доцент, Университет Саламанки (Испания, Саламанка)

**Епишкин Илья Анатольевич** – директор Российской академии путей сообщения, заведующий кафедрой «Экономика труда и управление человеческими ресурсами» Российского университета транспорта, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Москва)

**Зорин Александр Сергеевич** – президент Ассоциации «Хлебопёки Санкт-Петербурга», награждён дипломом Diploma di Merito и медалью за заслуги в развитии науки и образования, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Калманбетова Гульзат Талимбековна** – Бишкекский гуманитарный университет, кандидат экономических наук, доцент (Киргизия, Бишкек)

**Карлик Александр Евсеевич** – заведующий кафедрой экономики и управления предприятиями и производственными комплексами Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Катуський Евгений Данилович** – заместитель председателя совета Всероссийского научно-исследовательского института труда Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации (ВНИИ труда), заслуженный деятель науки РФ, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Кооп Димитри** – эксперт по управлению рисками, внедрению Agile процессов и управления проектами; консалтинг по ведению бизнеса за рубежом (Германия, Мюнхен)

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

**Круглов Дмитрий Валерьевич** – профессор кафедры экономики труда Санкт-Петербургского государственного экономического университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Мироненко Ольга Владимировна** – доцент кафедры «Экономика и коммерция» Дальневосточного государственного университета путей сообщения, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Хабаровск)

## ЭКОНОМИКА ТРУДА

научно-практический журнал

**Низова Людмила Михайловна** – профессор кафедры социальных наук и технологий Поволжского государственного технологического университета, доктор экономических наук, доцент (Россия, Йошкар-Ола)

**Пандей Вивек Чандра** – профессор, директор Института технологии и менеджмента, доктор экономических наук, профессор (Индия, Нью-Дели)

**Плотников Владимир Александрович** – профессор кафедры общей экономической теории и истории экономической мысли Санкт-Петербургского государственного экономического университета, Почетный работник высшего профессионального образования, доктор экономических наук, профессор (Россия, Санкт-Петербург)

**Подвербных Ольга Ефимовна** – заведующая кафедрой экономики труда и управления персоналом (ЭТУП) Сибирского государственного университета науки и технологий имени академика М.Ф. Решетнева, доктор экономических наук, профессор (Россия, Красноярск)

**Потуданская Вера Федоровна** – декан факультета экономики и управления, зав. кафедрой «Экономика и организация труда» Омского государственного технического университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Омск)

**Рожков Владимир Дмитриевич** – проректор Академии труда и социальных отношений, заведующий кафедрой мировой экономики, финансов и страхования; эксперт Международной организации труда (МОТ), доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Сотникова Светлана Ивановна** – заведующая кафедрой экономики труда и управления персоналом Новосибирского государственного университета экономики и управления "НИНХ" (НГУЭУ), доктор экономических наук, профессор (Россия, Новосибирск)

**Стадник Алла Мироновна** – заведующая кафедрой управления персоналом и экономики труда Донецкой академии управления и государственной службы при Главе Донецкой Народной Республики, канд. гос. упр., доцент (Донецкая народная республика, Донецк)

**Терзиев Венелин Кръстев** – профессор Военной академии имени Георгия Раковского, Русенского университета им. Ангела Кънчева, доктор экономических наук (Болгария, Русе)

**Тонких Наталья Владимировна** – заведующая кафедрой экономики труда и управления персоналом Уральского государственного экономического университета, кандидат экономических наук, доцент (Россия, Екатеринбург)

**Федченко Анна Александровна** – заведующая кафедрой экономики труда и основ управления Воронежского государственного университета, доктор экономических наук, профессор (Россия, Воронеж)

**Хаджалова Хадиджат Магомедовна** – ведущий научный сотрудник Института социально-экономических исследований Дагестанского федерального научного центра Российской академии наук (ИСЭИ ДФИЦ РАН), доктор экономических наук, доцент (Россия, Махачкала)

**Шапиро Сергей Александрович** – и.о. заведующего кафедрой экономики труда и управления персоналом Академии труда и социальных отношений (АТиСО), кандидат экономических наук, доцент (Россия, Москва)

**Шубенкова Евгения Валериевна** – профессор базовой кафедры Торгово-промышленной палаты РФ «Развитие человеческого капитала», главный научный сотрудник НИИ развития образования Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова, доктор экономических наук, профессор (Россия, Москва)

**Юань Лун Цуй** – профессор Школы экономики и менеджмента Пекинского транспортного университета, профессор (Китай, Пекин)

# Table of Contents

Volume 8 • Issue 9 • September 2021

## ***Nekhoda E.V., Pan Li***

Transformation of the labour market and employment  
in the digital age..... 897

## ***Aliev I.M.***

The impact of the digital economy on labour productivity ..... 917

## ***Burtseva T.A., Frenkel A.A., Tikhomirov B.I., Surkov A.A.***

Regions typology by the level of labour productivity ..... 931

## ***Krichevskiy M.L., Dmitrieva S.V.***

Assessment of labour efficiency by machine learning methods ..... 945

## ***Bylkov V.G.***

Recruiting characteristics of labour demand ..... 961

## ***Zabelina O.V., Asaliev A.M., Druzhinina E.S.***

Problems of the youth segment of the Russian labour market  
and novelties of the youth employment policy ..... 985

## ***Kanash E.Sh.***

The problem of inequality in the informal economy  
amid the COVID-19 pandemic..... 1003

## ***Mirzabalaeva F.I., Pashkova S.E., Antonova G.V.***

Concerning insurance principles of protection  
against unemployment in the Russian labour market ..... 1019

## ***Samarskaya N.A., Ilyin S.M.***

Regulatory and legal support of labour protection  
in the Russian Federation amidst digitalization of the economy ..... 1039

## ***Ilyin S.M., Samarskaya N.A., Simanovich S.V., Sergeeva S.S.***

Directions for improving the system of providing guarantees  
and compensation to employees for dangerous (harmful) working conditions..... 1055



## Содержание

Том 8 • Выпуск 9 • Сентябрь 2021 г.

**Нехода Е.В., Пань Ли**

Трансформация рынка труда и занятости в цифровую эпоху ..... 897

**Алиев И.М.**

Влияние цифровой экономики на производительность труда ..... 917

**Бурцева Т.А., Френкель А.А., Тихомиров Б.И., Сурков А.А.**

Типология регионов по уровню производительности труда ..... 931

**Кричевский М.Л., Дмитриева С.В.**

Оценка эффективности труда методами машинного обучения ..... 945

**Былков В.Г.**

Рекрутинговые характеристики спроса  
на рабочую силу ..... 961

**Забелина О.В., Асалиев А.М., Дружинина Е.С.**

Проблемы молодежного сегмента российского рынка труда  
и новые акценты политики поддержки занятости молодежи ..... 985

**Канаш Э.Ш.**

Проблема неравенства  
в неформальном секторе экономики  
в условиях пандемии COVID-19 ..... 1003

**Мирзабалаева Ф.И., Пашкова С.Е., Антонова Г.В.**

К вопросу о страховых принципах защиты  
от безработицы на российском рынке труда ..... 1019

**Самарская Н.А., Ильин С.М.**

Нормативно-правовое обеспечение охраны труда в Российской Федерации  
в условиях цифровизации экономики ..... 1039

**Ильин С.М., Самарская Н.А., Симанович С.В., Сергеева С.С.**

Направления совершенствования системы предоставления гарантий  
и компенсаций работникам за работу в опасных (вредных) условиях труда ..... 1055