

ЭКО



№ 1
2024

ВСЕРОССИЙСКИЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

**РАН —
300 лет
добычи
знаний
во благо
Отечества**



ИЗДАЕТСЯ С ЯНВАРЯ 1970 ГОДА,
ВЫХОДИТ ШЕСТЬ РАЗ В ГОД



ЭКОномика и организация
промышленного производства

1 (595) 2024

Основатель журнала «ЭКО» — **А.Г. АГАНБЕГЯН**, академик РАН

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

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

А.В. Алексеев, д.э.н., ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск; **А.О. Баранов**, д.э.н., профессор, ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск; **С.В. Бухаров**, ИЭОПП СО РАН, Новосибирск;
Э.Ш. Веселова, зам. главного редактора журнала, Новосибирск; **И.П. Глазырина**, д.э.н., профессор, ИПРЭК СО РАН, ЗабГУ, Чита; **Н.В. Гальцева**, д.э.н., СВКНИИ ДВО РАН, Магадан;
В.М. Гильмундинов, д.э.н., профессор, ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск;
К.П. Глущенко, д.э.н., ИЭОПП СО РАН; НГУ, Новосибирск; **В.А. Ильиных**, д.и.н., ИИ СО РАН, Новосибирск; **В.И. Клисторин**, д.э.н., профессор, ИЭОПП СО РАН, Новосибирск;
Г.П. Литвинцева, д.э.н., профессор, НГТУ, Новосибирск; **Н.В. Ломакина**, д.э.н., доцент, ИЭИ ДВО РАН, Хабаровск; **В.В. Мельников**, к.э.н., доцент, НГУЭУ, НГТУ, Новосибирск;
Л.В. Мельникова, к.э.н., доцент, ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск;
Е.В. Нехода, д.э.н., профессор, ТГУ, Томск; **А.И. Пыжев**, к.э.н., доцент, СФУ, ИЭОПП СО РАН, Красноярск; **Е.В. Рудой**, член-корр. РАН, профессор, НГАУ, Новосибирск; **П.Н. Тесля**, к.э.н., доцент, ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск; **То Кен Сик**, д.э.н., профессор, СахГУ, ИПЭУ, Южно-Сахалинск; **Е.А. Третьякова**, д.э.н., профессор, ПГНИУ, ООО «Кайрос Инжиниринг», Пермь;
О.П. Фадеева, к.соц.н., ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск; **В.В. Шмат**, к.э.н., ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А.Г. Аганбегян, академик РАН, РАНХ и ГС, Москва; **Р. Бардацци**, д.э.н., Университет Сиены, Флорентийский университет, Италия; **С.Ю. Барсукова**, д.соц.н., доцент, НИУ ВШЭ, Москва;
Е.Б. Бухарова, к.э.н., профессор, СФУ, Красноярск; **Т.Н. Гаврильева**, д.э.н., профессор, СВФУ, Якутск; **И.Г. Дежина**, д.э.н., Сколтех, Москва; **В.В. Кулешов**, академик РАН, ИЭОПП, Новосибирск; **Му Арилд**, к. полит.н., Институт Фритьофа Нансена, Норвегия; **В.М. Рынков**, д.и.н., ИИ СО РАН, Новосибирск; **Н.И. Суслов**, д.э.н., профессор, ИЭОПП СО РАН, НГУ, Новосибирск; **А.В. Усс**, д.ю.н., проф., Красноярск; **А.Н. Швецов**, д.э.н., профессор, ФИЦ ИУ РАН, Москва; **А.А. Яковлев**, к.э.н., НИУ ВШЭ, Москва.

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 2024

1 (595) 2024

Founder of the journal «ECO» – **A.G. AGANBEGYAN**, Academician of RAS

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

EDITORIAL BOARD:

A.V. Alekseev, Dr. Sci. (Economics), IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **A.O. Baranov**, Dr. Sci. (Economics), Professor, IEIE SB RAS, NSU; **S.V. Bukharov**, IEIE SB RAS, Novosibirsk; **E.Sh. Veselova**, Deputy Editor-in-Chief, Novosibirsk; **I.P. Glazyrina**, Dr. Sci. (Economics), Professor, IPREC SB RAS, ZabGU, Chita; **N.V. Galtseva**, Dr. Sci. (Economics), North-Eastern Scientific Research Institute, Far East Branch of RAS, Magadan; **V.M. Gilmundinov**, Dr. Sci. (Economics), Professor, IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **K.P. Gluschenko**, Professor, IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **V.A. Ilyinikh**, Dr. Sci. (Historical), Institute of History, SB RAS, Novosibirsk; **V.I. Klistorin**, Dr. Sci. (Economics), Professor, IEIE SB RAS, Novosibirsk; **G.P. Litvintseva**, Dr. Sci. (Economics), Professor, NSTU, Novosibirsk; **N.V. Lomakina**, Dr. Sci. (Economics), Associate Professor, IEI FEB RAS, Khabarovsk; **V.V. Melnikov**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, NSUEM, NSTU, Novosibirsk; **L.V. Melnikova**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **E.V. Nekhoda**, Dr. Sci. (Economics), Professor, TSU, Tomsk; **A.I. Pyzhev**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Siberian Federal University, IEIE SB RAS, Krasnoyarsk; **E.V. Rudoy**, RAS corresponding member, Professor, NSAU, Novosibirsk; **P.N. Teslya**, Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **To Ken Sik**, Dr. Sci. (Economics), Professor, Sakhalin State University, IPEU, Yuzhno-Sakhalinsk; **E.A. Tret'yakova**, Dr. Sci. (Economics), Professor, Perm State Pedagogical University, Kairos Engineering, LLC, Perm; **O.P. Fadeeva**, Cand. Sci. (Sociology), IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **V.V. Shmat**, Cand. Sci. (Economics), IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk.

EDITORIAL COUNCIL:

A.G. Aganbegyan, Academician of RAS, RANEPa, Moscow; **R. Bardazzi**, Dr. Sci. (Economics), University of Siena, University of Florence, Italy; **S.Yu. Barsukova**, Dr. Sci. (Sociology), Associate Professor, HSE University, Moscow; **E.B. Bukharova**, Cand. Sci. (Economics), Professor, Siberian Federal University, Krasnoyarsk; **T.N. Gavrilieva**, Dr. Sci. (Economics), Professor, NEFU, Yakutsk; **I.G. Dezhina**, Dr. Sci. (Economics), Skoltech, Moscow; **V.V. Kuleshov**, RAS Academician, IEIE SB RAS, Novosibirsk; **M. Arild**, PhD Sci. (Political), Fridtjof Nansen Institute, Norway; **V.M. Rynkov**, Dr. Sci. (Historical), Institute of History, SB RAS, Novosibirsk; **N.I. Suslov**, Dr. Sci. (Economics), Professor, IEIE SB RAS, NSU, Novosibirsk; **A.V. Uss**, Dr. Sci. (Law), Professor, Krasnoyarsk; **A.N. Shvetsov**, Dr. Sci. (Economics), Professor, FIC IS RAS, Moscow; **A.A. Yakovlev**, Cand. Sci. (Economics), HSE University, Moscow.

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

В НОМЕРЕ

КОЛОНКА РЕДАКТОРА

- 4 РАН и практика — уроки взаимодействия
8 «ЭКО-информ» 300 лет РАН

Тема номера: РАН — 300 лет добычи знаний во благо Отечества

- 10 ВЕСЕЛОВА Э.Ш.
Кузбасс. 75 лет спустя
- 30 ПАХОМОВА Н.В.,
ЗАЕДИНОВ А.В.
Энергосбережение и повышение энергоэффективности среди направлений реализации климатической политики в России
- 48 АЛЕКСЕЕВ А.В.
Финансовая и инвестиционная политика в зеркале системы производственных мощностей: тест не пройден

МОНИТОРИНГ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ

- 72 ЕГОРОВ Д.О.,
ЧАТУРОВА Д.И.
Иностранные компании в российской экономике после начала СВО

ЭКОЛОГИЯ И ЭКОНОМИКА

- 96 БОЛДЫРЕВА Н.Б.,
РЕШЕТНИКОВА Л.Г.,
ОВЕЧКИН Д.В.,
ДЕВЯТКОВ А.П.
Воздухоохранное регулирование и декарбонизация России: результаты эмпирического исследования
- 117 ЧЕРЕПОВИЦЫНА А.А.,
ЧЕРЕПОВИЦЫН А.Е.,
КУЗНЕЦОВА Е.А.
Проекты улавливания, хранения и использования CO₂ и их экономическая целесообразность

ФИНАНСОВЫЙ СЕКТОР

- 132 КОЧЕРГИН Д.А.,
АНДРЮШИН С.А.,
ШЕШУКОВА Е.С.
Возможности валютной интеграции в условиях цифровизации денежно-кредитных систем
- 150 ДЕМЕНТЬЕВ Н.П.
Структурные трансформации в банковском секторе России на фоне геополитических перемен

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОЦИОЛОГИЯ

- 170 БЕССОНОВА О.Э.
Зачем институт жалоб нужен экономике?

ОТРАСЛИ И РЫНКИ

- 188 ПАВЛОВ П.Н.,
ЩЕТИНИНА А.В.
Формирование заработной платы на локальных рынках труда работников сферы медицинских услуг
- 203 ЛЕСКОВ М.И.
Инвестиционный климат в российской золотодобыче на фоне перемен
- 233 КИБАЛОВ Е.Б.,
ШИБИКИН Д.Д.
К вопросу развития российской железнодорожной сети на Восточном полигоне

ВЕРШИНЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ МЫСЛИ

- 246 ВОРОНОВ Ю.П.
Женщина в семье и на рынке труда (о Нобелевской премии по экономике в 2023 г.)

CONTENTS

EDITORIAL

- 4 RAS and Practice - Lessons of Interaction
8 «**ECO-inform**» On the 300th Anniversary
of the Russian Academy of Sciences

Cover story: RAS – 300 years of Knowledge Extraction for the Benefit of the Fatherland

- 10 VESELOVA, E.Sh.
Kuzbass. 75 years later
30 PAKHOMOVA, N.V.,
ZAEDINOV, A.V.
Energy Saving and Energy Efficiency
Improvement among the Areas
of Implementation of Climate Policy
in Russia
48 ALEKSEEV, A.V.
Financial and Investment Policy
in the Mirror of the Production Capacity
System: the Test Has Not Been Passed

MONITORING OF ECONOMIC TRANSFORMATIONS

- 72 EGOROV, D.O.,
CHATUROVA, D.I.
Foreign Companies in the Russian
Economy after the Start of SWO

ECOLOGY AND ECONOMICS

- 96 BOLDYREVA, N.B.,
RESHETNIKOVA, L.G.,
OVECHKIN, D.V.,
DEVYATKOV, A.P.
Air Protection Regulation
and Decarbonization of Russia:
Results of an Empirical Study
117 CHEREPOVITSYNA, A.A.,
CHEREPOVITSYN, A.E.,
KUZNETSOVA, E.A.
CO₂ Capture, Storage and Use Projects
and their Economic Feasibility

FINANCE

- 132 KOCHERGIN, D.A.,
ANDRYUSHIN, S.A.,
SHESHUKOVA, E.S.
The Possibilities of Currency
Integration in the Context
of Digitalization of Monetary Systems
150 DEMENTIEV, N.P.
Structural Transformations
in the Russian Banking Sector
against the Background
of Geopolitical Changes

ECONOMIC SOCIOLOGY

- 170 BESSONOVA, O.E.
Why Does the Economy Need
the institute of complaints?

INDUSTRIES AND MARKETS

- 188 PAVLOV, P.N.,
SHCHETININA, A.V.
Formation of Wages in the Local Labor
Markets of Workers in the Field
of Medical Services
203 LESKOV, M.I.
Investment Climate in Russian
Gold Mining against
the Background of Changes
233 KIBALOV, E.B.,
SHIBIKIN, D.D.
On the Development
of the Russian Railway Network
at the Eastern Polygon

PINNACLES OF ECONOMIC SCIENCE

- 246 VORONOV, Yu.P.
A Woman in the Family
and in the Labor Market
(about the Nobel Prize
in Economics in 2023)

РАН и практика – уроки взаимодействия

Дорогой читатель, первый номер нашего обновленного журнала выходит в свет в феврале 2024 года, который отмечен значимым событием – 300-летием Российской академии наук. Юбилейная дата – не только и не столько повод для перечисления прошлых успехов, сколько основание для раздумий по поводу полученного опыта и извлеченных из него уроков.

Создание Академии наук было отражением того важнейшего обстоятельства, что без получения, накопления и продвижения знаний (в самом широком их понимании) невозможно развитие нашего Отечества. При этом отличительными чертами Российской академии на протяжении всей ее истории были, с одной стороны, тесная связь с практикой, с другой – системный, междисциплинарный характер исследований – не столько «на бумаге», при составлении планов и программ, сколько в реальном исследовательском процессе – от идеи до подходов к решению сложнейших прикладных задач, а затем накоплению и передаче полученных знаний в системе образования. Многие выдающиеся результаты, которые получены в стенах и при активном участии РАН, своим появлением обязаны именно данному обстоятельству.

Процесс формирования, накопления и приумножения знаний на протяжении всей истории Российской академии наук был тесно связан с решением проблем социально-экономического развития страны. Прежде всего – с освоением и, говоря современным языком, «монетизацией» ее огромных пространств. В активе славных дел Академии такие знаковые проекты, как Северная экспедиция (XVIII век), научное «сопровождение» строительства Великого Сибирского Пути (Транссиба) (XIX век) и социалистической индустриализации (вторая четверть – середина XX века), позднее – создание оборонной и аэрокосмической промышленности, разработка основ комплексного освоения и использования минеральных ресурсов.

«Школу Транссиба» в свое время прошли многие выдающиеся инженеры и исследователи (среди них немало было членов Академии) – Э.Э. Анерт, Д.И. Менделеев, А.И. Воейков, А.А. Кауфман¹, Д.А. Клеменц, В.Л. Комаров, В.А. Обручев² и др., важнейший ее результат – формирование

¹ Азиатская Россия. Том третий. Приложения. Издание Переселенческого управления Главного управления землеустройства и земледелия. С. Петербург, 1914. СЛИІІ с.

² Обручев В.А. История геологического исследования Сибири. Период четвертый (1889–1917). М.-Л.: Издательство Академии наук. 1937. 573 с.

подходов, использованных в последующем в ходе решения таких больших экономических «проблем», как Ангаро-Енисейская и Урало-Кузнецкая. Именно важность системного подхода и необходимость включения в комплексные проекты передовых знаний породили идею проведения масштабных конференций при активном участии Академии – Иркутской (1947 г., 1958 г.), Кузбасской (1948 г.), Новосибирской (1980 г., 1985 г.) (статья Э.Ш. Веселовой).

Активная роль Академии в организации и проведении данных конференций была обусловлена масштабностью и сложностью решаемых проблем. Ни тогда, ни сейчас ни одна организация (учреждение, ведомство) в отдельности не обладает для этого достаточно широким спектром знаний, и Академия наук в этом смысле выполняет роль междисциплинарного интегратора (не путать с координатором), что и определяет ее место в системе общегосударственных институтов России.

С сожалением приходится отметить, что успешно реализуемый в рамках Академии междисциплинарный подход до сих пор работает не так, как хотелось бы, в хозяйственной практике, при решении социально-экономических проблем страны и ее регионов (см. статьи А.В. Алексеева о разрыве триады «выпуск продукции – мощности – инвестиции»; Н.В. Пахомовой и А.В. Заединова об ограниченности узкоэнергетического подхода при решении проблемы энергоперехода).

По мнению автора данных строк, ключ к успеху здесь – следование принципам системности, междисциплинарности на всех этапах жизненного цикла «проекта» – от разработки (проектирования) до реализации того или иного решения. К сожалению, в последние 3–4 десятка лет все сколь-нибудь значимые проекты социально-экономического развития основываются главным образом на узкоотраслевых (корпоративных) интересах и предложениях, которые приходится встраивать в существующую систему внешних связей с внешней средой, – путь, заведомо обреченный на неудачу. Практика показывает, что согласовать и найти взаимоприемлемое решение по тем вопросам, которые изначально разработаны на уровне отдельных отраслей, ведомств и корпораций, невозможно.

Гениальность творцов междисциплинарного подхода к решению Ангаро-Енисейской и Урало-Кузнецкой «проблем» – Н.Н. Баранского³ и Н.Н. Колосовского (ведущих специалистов Совета по изучению производительных

³ Баранский Н.Н. Экономическая география СССР. Обзор по областям Госплана / Учеб. пособие для ВУЗов и КомВУЗов. М.-Л.: Государственное издательство, 1927. 334 с.

сил, входившего в орбиту АН СССР) – состояла в том, что они отчетливо видели ограниченность и неэффективность узкоотраслевых предложений: «Теоретически несомненно для каждого конкретного случая существует предельная степень концентрации комбинирующихся предприятий, дальше которой концентрация становится невыгодной. Наступает момент, когда комбинат начинает превращаться в неудобное сожительство предприятий, теряющее и экономический и технический смысл. Наконец теоретически может получиться в проекте уродливое нагромождение предприятий, – т.е. проект локального комбината может приводить к самоотрицанию комбинирования... Иначе говоря, каждый проектируемый нами локальный комбинат должен проверяться на “гибкость”, “эластичность” частей при возможном расширении производства»⁴.

Преодоление потенциальной инерционности и негибкости в развитии «комбинатов» (читай – «производственных комплексов») виделось в развитии горизонтальных связей и взаимодействий с предприятиями на региональном уровне. Априори предполагалось, что их создание не только послужит основой для роста современной промышленности и сельского хозяйства на конкретной территории, но и даст толчок процессам ее эволюционного саморазвития в экономическом и научно-техническом направлениях.

Увы, на практике подходы к решению вопросов организации хозяйства и страны в целом, и Сибири в частности, постепенно трансформировались от системных и экономически обусловленных к командно-административным, акценты в управлении проектами развития производительных сил смещались до узкоотраслевых, а функции территорий сжимались до роли места приложения усилий различных ведомств. Координация интересов потенциальных участников если и имела место, то лишь на начальной стадии проработки ключевых параметров проектов, в то время как дальнейшее их развитие всецело определялось специализированными приоритетами (было прерогативой сначала наркоматов, затем отраслевых министерств, сейчас – корпораций).

Программные документы, главным образом основанные на ведомственных (включая ЦБ и специализированные структуры госуправления) и корпоративных процедурах разработки и согласования, отличает не только узконаправленный характер, но и известная негибкость и невосприимчивость к неизбежным изменениям.

⁴ Колосовский Н.Н. Будущее Урало-Кузнецкого комбината. М.-Л.: Государственное социально-экономическое издательство, 1932. 136 с. [С. 7].

С этой точки зрения опыт Академии наук при реализации междисциплинарного подхода представляется чрезвычайно злободневным. Особенно – в качестве интегрирующего института в процессе организации принятия и реализации «судьбоносных» решений. К сожалению, например, на конференции в Кемерово в ноябре 2023 года данные вопросы не нашли приемлемого отражения (статья Э.Ш. Веселовой).

Российская академия наук – уникальное явление в жизни нашего Отечества. Накопленные поколениями исследователей знания, творческий дух и тесная связь с судьбой страны всегда были решающими факторами ее развития и останутся таковыми на многие годы вперед.

Главный редактор журнала,
академик РАН



КРЮКОВ В.А.



Российской Академии Наук

Датой основания РАН считается 28 января (8 февраля) 1724 г., когда был издан указ Петра I о создании Петербургской академии наук. При этом Академия учреждалась вместе с гимназией и университетом, которые готовили будущих ученых.

Первыми нашими академиками были иностранцы – великий математик и механик Л. Эйлер, Даниил и Николай Бернулли (физика, математика и механика), астроном и картограф Ж. Делиль, «отец физиологии» К. Вольф, историки Г.З. Байер, Г.Ф. Миллер и др. Их ученики и воспитанники составили славу не только русской науки. Первыми русскими академиками стали С.П. Крашенинников – автор «Описания Земли Камчатки», математик С.К. Котельников, поэт В.К. Тредиаковский и др. Целую эпоху в истории Академии составила научная, просветительская и организаторская деятельность М.В. Ломоносова.

В отличие от многих зарубежных «собратьев» Петербургская (а затем – Российская) академия с самого начала была государственным учреждением; ее члены получали жалование из казны и должны были обеспечивать научно-техническое обслуживание государственных задач. Так, математические исследования были тесно связаны с практическими проблемами механики, баллистики и т.д., естественнонаучные изыскания легли в основу развития горного дела, металлургии и других отраслей промышленности. Комплексные экспедиционные исследования, организованные Академией, были особо значимы для раскрытия природных ресурсов России, изучения истории и культуры ее народов.

Не менее весом вклад Академии в мировой научно-технический прогресс. Взяв хотя бы фундаментальные труды Л. Эйлера по математическому анализу, дифференциальной геометрии и другим областям. По инициативе Академии в 1803–1806 гг. состоялась кругосветная экспедиция И.Ф. Крузенштерна и Ю.Ф. Лисянского. А в 1820 г. экспедиция Ф.Ф. Беллинсгаузена и М.П. Лазарева открыла Антарктиду. На рубеже XIX–XX вв. биолог Д.И. Ивановский открыл вирусы, И.И. Мечников – клеточные механизмы иммунитета, И.П. Павлов – условные рефлексы, Д.И. Менделеев создал периодическую систему химических элементов. Среди крупнейших достижений советской эпохи можно назвать теорию разветвленных цепных реакций Н.Н. Семенова, открытие и теоретическое обоснование лазерного излучения (П.А. Черенков, И.Е. Тамм, И.М. Франк) и создание лазеров (Н.Г. Басов и А.М. Прохоров). В 1950–1970-х гг. биологи АН СССР создали антиполиомиелитную вакцину, а затем участвовали в иммунизации населения Земли против оспы. Советские ученые под руководством С.П. Королева открыли эру космических исследований, академики И.В. Курчатов, Ю.Б. Харитон, Я.Б. Зельдович и другие заложили основу ядерной энергетики.

Сейчас как никогда важна перезагрузка роли РАН как активного участника не только получения новых знаний, но и их активного применения на практике.

Журнал «ЭКО» считает огромной честью и ответственностью сопровождение на протяжении более полувека всех основных инициатив и решений Академии в сфере развития производительных сил нашей Родины на Востоке страны.

Поздравляем Академию, ее Сибирское отделение, всех наших авторов и читателей со славным юбилеем! «ЭКО» и Академия наук – неразрывное целое. В этом наша сила и залог успеха наших общих дел и начинаний.

Кузбасс. 75 лет спустя

Э.Ш. Веселова

УДК 338.2

Аннотация. В ноябре 2023 г., спустя 75 лет после исторической конференции «Развитие производительных сил Кузбасса» (1948 г.), в регионе прошел форум с аналогичным названием, собравший представителей науки, бизнеса, государственного и муниципального управления. И содержательно, и по формату конференция 2023 г. во многом повторяла свой исторический прототип. Власти и жители региона надеются, что будут сопоставимы и их последствия с точки зрения формирования стратегического будущего Кузбасса. Но сегодня добиться этого будет гораздо сложнее. Прежде всего, потому, что приходится ориентироваться не только на национальные, но и на мировые рынки, круг экономических агентов, непосредственно или косвенно причастных к развитию региона, стал гораздо шире, а реальных рычагов влияния на ситуацию у властей региона, и даже страны, гораздо меньше, чем три четверти века назад. Однако некоторые идеи могут быть использованы в процессе реформирования социально-экономических систем старопромышленных и ресурсных регионов РФ.

Ключевые слова: угольная промышленность; металлургия; машиностроение; импортозамещение; поворот на Восток; Кузбасс; ответ на санкции; устойчивое развитие; производительные силы

Введение

В течение большей части своей истории Кузбасс был одним из крупнейших отечественных «мега-проектов», который развивался усилиями и для нужд всей страны. В советские годы у региона практически не было проблем ни с привлечением инвестиций, ни со сбытом продукции [Ивантер и др., 2018. С. 31–32]. При этом его экономика развивалась вполне гармонично – обеспечивающие отрасли не только самой Кемеровской области, но и других территорий Западной Сибири, работали в тесной взаимосвязи с ресурсным сектором, уделялось много внимания социальному развитию, уровень и качество жизни в Кузбассе были сравнительно высокими.

После 1991 г. и перехода на рыночные принципы управления в стране структура региональной экономики стала быстро упрощаться. Ресурсные отрасли – угледобыча, металлургия и крупнотоннажная химия довольно быстро переориентировали свой сбыт на внешние рынки, там же предпочитали закупать оборудование, комплектующие и иные материалы, вплоть до товаров народного потребления, поступающих в корпоративные

Энергосбережение и повышение энергоэффективности среди направлений реализации климатической политики в России¹

Н.В. Пахомова, А.В. Заединов

УДК: 338.1, 338.4

Аннотация. Статья посвящена обоснованию предложений по уточнению приоритетов климатической политики и повышению ее результативности на базе идентифицированных авторами факторов углеродоемкости экономики России, которые оказывают наиболее существенное воздействие на обострение климатической ситуации. С опорой на обновленный массив данных и в контексте современных международных трендов аргументирована ключевая роль прагматичного и справедливого энергоперехода, повышения энергоэффективности и диверсификации энергобаланса страны в качестве ведущих направлений климатической политики. Уточнено значение ряда других ее направлений, включая применение CCUS-технологий и реализацию агро- и лесоклиматических проектов. Результаты исследования могут быть полезны при доработке Операционного плана реализации Стратегии социально-экономического развития России с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года, а также для обоснования бизнесом проактивных стратегий декарбонизации.

Ключевые слова: климатическая политика; устойчивое низкоуглеродное развитие; факторы углеродоемкости экономики; энергетический переход; энергетическая эффективность; технологии с отрицательной углеродоемкостью

Введение

Противостояние глобальным климатическим рискам уже много лет является одной из центральных тем международной и национальной повестки. Страны – подписанты Парижского соглашения по климату (2015) в ответ на поставленные в его рамках задачи ограничить повышение глобальной температуры в текущем столетии 2 °C (а лучше – 1,5 °C) приняли и реализуют национальные стратегии развития с низким уровнем выбросов парниковых газов, а также национальные планы адаптации к существующим и будущим изменениям климата. Учитывая значительный вклад энергетического

¹ Работа выполнена при поддержке гранта СП6ГУ ID Pure: 101662710 (GZ_MDF_2023–1).

Финансовая и инвестиционная политика в зеркале системы производственных мощностей: тест не пройден¹

А.В. Алексеев

УДК 330

Аннотация. На основе анализа временных рядов данных в структуре «мощности-выпуски-инвестиции» по товарам – представителям основных отраслей добывающих и обрабатывающих производств рассмотрены факторы, препятствующие выходу экономики России на новую, адекватную современным реалиям, экономическую магистраль. Особое внимание уделено взаимосвязи динамик выпуска промышленной продукции и инвестиций в контексте проблематики воспроизводства производственных мощностей российской промышленности (их абсолютном уровне, динамике ввода/выбытия и интенсивности использования). Рассмотрены особенности государственного регулирования экономической деятельности в РФ и влияние проводимой ЦБ РФ денежно-кредитной политики на темпы и характер инвестиционного процесса как с точки зрения возможности его осуществления (условий получения кредита на инвестиционные цели), так и спросовых ограничений, задаваемых величиной ключевой ставки.

Ключевые слова: экономический рост; выпуск промышленной продукции; производственные мощности; инвестиции; ключевая ставка; промышленная политика

«Трудность не в том, чтобы найти новые идеи, а в том, чтобы освободиться от старых».

Джон Мейнард Кейнс

Введение

Российское общество уже второе десятилетие мучительно ищет новую модель экономического роста. Действительно, после (по мнению ряда исследователей – в результате) финансового кризиса 1998 г. экономика страны вошла в свое золотое десятилетие. Среднегодовые темпы прироста ВВП в 1999–2008 гг. составили 7%, производства промышленной продукции – 6%, инвестиций – немислимые по современным меркам – 13%.

¹ Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности» № 121040100281–8.

Иностранные компании в российской экономике после начала СВО*

Д.О. Егоров, Д.И. Чатунова

УДК 339.92

Аннотация. Предпринята попытка оценить масштаб экономических последствий и специфику ухода иностранных компаний с российского рынка после начала специальной военной операции. С этой целью с использованием полихорического показателя связи оценено влияние количественных данных российских подразделений компаний (размер активов и капитала, число сотрудников и т.д.) на принятие решений об уходе или сокращении операций. Были рассмотрены примеры влияния репутационных рисков на деятельность иностранных фирм в нашей стране, а также роль санкционного давления на них. Проанализированы виды деятельности ТНК с разными статусами функционирования в экономике России после начала СВО. В качестве одного из факторов, затрудняющих уход компании из России, были определены и рассмотрены более подробно ответные меры российского правительства.

Ключевые слова: иностранные компании в России; транснациональные корпорации; ТНК; санкции; санкционная политика; конфискация активов; последствия СВО; безработица в России

Введение

Санкционные ограничения, наложенные на Россию после начала специальной военной операции (далее – СВО) на Украине, не только ограничили экспортные и импортные потоки, перекрыли доступ к отдельным рынкам, импортным технологиям и товарам, о своем уходе из страны объявили некоторые иностранные компании, имевшие здесь производственные и сбытовые активы, широкие партнерские сети. По данным Центра стратегических разработок, до 24 февраля 2022 г. на российском рынке работали более 5 тыс. иностранных компаний, которые играли заметную роль в экономике. Так, они обеспечивали примерно 2 млн рабочих мест [Прокудина и др., 2022. С. 5], платили налоги в госбюджет (по данным Киевской школы экономики, в 2020 или 2021 гг. суммарные налоговые платежи только тех компаний, которые ушли из РФ, составляли

* Авторы выражают благодарность рецензенту за высказанные комментарии, предложения и советы по статье.

Воздухоохранное регулирование и декарбонизация России: результаты эмпирического исследования¹

**Н.Б. Болдырева, Л.Г. Решетникова, Д.В. Овечкин,
А.П. Девятков**

УДК 336.02, 336.63

Аннотация. В статье исследуется влияние воздухоохранного регулирования на декарбонизацию российской экономики в контексте стимулирования публичных компаний к сокращению углеродной эмиссии. Экономический анализ регулирования выбросов парниковых газов дополнен эконометрическим анализом влияния факторов воздухоохранного регулирования на доходность акций российских публичных АО через их введение в четырехфакторную модель Фамы-Френча-Кархarta. Их результаты показывают, что воздухоохранное регулирование имеет слабое влияние на поведение хозяйствующих субъектов в России, а инвесторы в акции ПАО отдают предпочтение ожидаемым к выплате дивидендам.

Ключевые слова: экологическая политика; воздухоохранное регулирование; выбросы парниковых газов; углеродный риск; углеродная премия; доходность акций

Введение

Снижение негативного воздействия промышленного производства на атмосферный воздух через выбросы парниковых газов (далее – ПГ) сегодня является одним из ключевых направлений природоохранной политики во многих странах мира, включая Россию, которая официально провозгласила курс на декарбонизацию экономики, основанную на экоэффективности хозяйственной деятельности². На корпоративном уровне по всему миру также отчетливо прослеживается тренд на снижение углеродного следа. В России тон в данной области задают крупнейшие компании, активно продвигающие свою продукцию и услуги на зарубежные рынки. Большинство из них имеют форму публичных акционерных обществ (ПАО).

¹ Работа выполнена при поддержке гранта РНФ № 22–28–02032.

² Стратегия социально-экономического развития Российской Федерации с низким уровнем выбросов парниковых газов до 2050 года / Утв. распоряжением Правительства РФ от 29 октября 2021 г. № 3052-р.

Проекты улавливания, хранения и использования CO₂ и их экономическая целесообразность

А.А. Череповицына, А.Е. Череповицын, Е.А. Кузнецова

УДК 338.1, ББК 65.28, JEL Code L710, Q300

Аннотация. Одна из перспективных опций декарбонизации для внедрения в технологические процессы действующих производств – технологии улавливания, хранения и использования углерода. Для ускорения темпов развития подобных проектов за рубежом нередко используется кластерный подход. В статье проведен анализ применимости кластерного подхода к проектам улавливания и хранения углерода для России. Выделены факторы, определяющие особенности управления межотраслевыми цепями улавливания и хранения CO₂, смоделирован потенциальный кластер в Приволжье, проведена оценка экономической эффективности его функционирования. Авторы приходят к выводу, что на данный момент кластерные инициативы улавливания и хранения углерода в России нерентабельны.

Ключевые слова: углекислый газ; улавливание и хранение углерода; УХУ; кластер; выбросы; экономическая эффективность; повышение нефтеотдачи; CO₂-EOR

Введение

Достижение установленных национальных и корпоративных климатических целей требует от промышленных и энергетических предприятий, как основных источников антропогенных выбросов парниковых газов, значительного снижения углеродного следа. Среди набора технологий, направленных на уменьшение выбросов углекислого газа (CO₂), особое место занимают те, которые могут быть внедрены без существенной модернизации промышленных и энергетических систем, в частности – комплекс технологий улавливания, хранения и использования углерода (УХУ, или CCS, от англ. carbon capture and storage).

Эксперты по всему миру признают необходимость включения данных технологий в общую карту декарбонизации [Dziejarski et al., 2023]. Учитывая высокий уровень использования ископаемого топлива в энергетике и промышленности России, внедрение таких технологий может оказаться более перспективным и менее затратным вариантом декарбонизации национальной экономики по сравнению с другими популярными подходами, например, масштабным использованием возобновляемых источников

Возможности валютной интеграции в условиях цифровизации денежно-кредитных систем¹

Д.А. Кочергин, С.А. Андрюшин, Е.С. Шешукова

УДК 336.74

Аннотация. В статье на примере США рассматривается проблема повышения стабильности национальных и мировой денежно-кредитных систем на основе автоматического регулирования цен и обменных курсов. По мнению авторов, на роль встроенного стабилизатора традиционных денежно-кредитных систем могут претендовать цифровые валюты центральных банков или биткойн, которые в процессе конкуренции между собой способны определить валютный стандарт монетарной системы будущего. Обоснованные в исследовании варианты интеграции цифровых и традиционных валют – консервативный, трансформационный и фундаментальный, имеют свои достоинства и недостатки. Их перспективы будут определяться как экономическими, так и политическими факторами, а также технологическими и организационными возможностями их реализации.

Ключевые слова: денежно-кредитная система; валютная интеграция; информационные технологии; криптовалюты; традиционные формы денег; цифровые валюты; центральные банки; цифровые валюты центральных банков

Деньги в любой экономике являются базовым активом суверенной денежно-кредитной системы. Они постоянно эволюционируют, начиная с первых форм в виде раковин каури, появившихся в Древнем Китае в конце XIV в. до н.э. (а каменные деньги острова Яп использовались вплоть до середины XX в.) [Davis, 2016], до цифровых валют центральных банков и токенизированных депозитов, а также широко используемых в качестве средства обращения и платежа криптовалют и стейблкоинов.

С одной стороны, цифровые валюты, выпускаемые в обращение в результате использования новых информационных технологий, таких как распределенные реестры (*DLTs*), блокчейн (*blockchain*), криптография (*cryptography*), алгоритмы консенсуса (*consensus algorithms*), смарт-контракты (*smart contracts*) и др., принципиально меняют дизайн финансовой инфраструктуры денежно-кредитной системы. Цифровые валюты – это

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23–28–00398, URL: <https://rscf.ru/project/23–28–00398/>

Структурные трансформации в банковском секторе России на фоне геополитических перемен¹

Н.П. Дементьев

УДК 336.71

Аннотация. В статье рассматриваются особенности российского банковского сектора и его трансформации в 2014–2023 гг. Показано, что в настоящее время около 60% активов сектора приходится на пять банков, подконтрольных структурам Минфина РФ. До 2022 г. почти половина всех иностранных активов и обязательств российских банков была размещена в нескольких небольших странах (Австрия, Ирландия, Кипр, Люксембург, Нидерланды и Швейцария), что может говорить о движении значительной части российских денег по кругу «российские банки → их дочерние организации за рубежом → российские банки». Установлено, что после начала военной спецоперации на Украине и запрета США и ЕС на вывоз наличных долларов и евро в Россию домашние хозяйства уже вывели примерно половину своих валютных вкладов за рубеж. Однако китайские юани и другие «дружественные» валюты не смогут заменить выведенных долларов и евро на депозитах домохозяйств в отечественных банках.

Ключевые слова: банковский сектор России; санкции; валютные ограничения; иностранные активы и обязательства; ипотека; валютные активы домашних хозяйств

На протяжении 2014–2023 гг. в России в 2,5 раза сократилось количество кредитных организаций (КО), вследствие чего значительно возросла степень монополизации их деятельности. Банк России стал ежегодно составлять немногочисленный список системно значимых банков, которые образуют ядро банковского сектора, более жестко контролируются регулятором, но взамен имеют определенные гарантии. При поддержке государства многократно выросло ипотечное жилищное кредитование, в банках появились внушительные эскроу-счета дольщиков в строительстве жилья. За 10 лет намного возросла контролирующая роль Минфина РФ в банковском секторе.

Несмотря на антироссийские санкции, введенные после присоединения Крыма и событий в Донбассе, за 2014–2021 гг. структура географического распределения иностранных активов и обязательств российских кредитных

¹ Работа выполнена по плану НИР ИЭОПП СО РАН, проект 5.6.6.4. (0260–2021–0008) «Методы и модели обоснования стратегии развития экономики России в условиях меняющейся макроэкономической реальности» № 121040100281–8.

Зачем институт жалоб нужен экономике?¹

О.Э. Бессонова

УДК 316.334.2

Аннотация. Административные жалобы (обращение в органы власти по установленным правилам) в научной литературе обычно рассматриваются как социально-психологический феномен, который часто связывают с российским патерналистским менталитетом. В статье раскрываются институциональная природа жалоб и механизм их влияния на формирование экономической модели на протяжении всего исторического развития страны. Показано, как с использованием института административных жалоб в российской экономике осуществлялась регулировка ресурсных потоков. Автор приходит к выводу, что современная экономическая система России все полнее возрождает раздаточные практики распределения ресурсов в новых институциональных формах. Это объясняет расширение влияния института жалоб в качестве сигнала обратной связи на российскую экономику.

Ключевые слова: административные жалобы; обратная связь; ресурсные потоки; распределение; раздаточная экономика

С самого начала разработки теории раздаточной экономики [Бессонова, 2006], в которой нерыночные механизмы играют доминирующую роль, а рыночные – вспомогательную, распределение ресурсов происходит в форме раздачи в обмен на сдачу продукции или несения (выполнения) службы, главным пунктом ее критики было положение об институте жалоб как эффективном сигнале обратной связи. Аргументы оппонентов сводились к тому, что на жалобы практически нет действенных ответов, а делаются только отписки; более того, указывалось, что жалобы возвращаются тому же начальнику (специалисту), на которого жалуются. Социологи констатируют в целом негативное отношение к жалобщикам в обществе, кроме того, известно, что в смутные времена жалобы нередко превращались в доносы, что не добавляет этому институту уважения в массовом сознании. На социально-психологическом уровне жалоба очень часто рассматривается как элемент патерналистского российского менталитета.

Тем не менее экономическая система России с древнейших времен и поныне активно поддерживает институт жалоб на всех уровнях управления и совершенствует его механизмы, вплоть до современных цифровых

¹ Исследование выполнено в рамках базового проекта Института экономики и организации промышленного производства СО РАН 5.2.1.3 (0260–2021–0001). НИОКТР № 121040100280–1.

Формирование заработной платы на локальных рынках труда работников сферы медицинских услуг¹

П.Н. Павлов, А.В. Щетинина

УДК: 331.2, 331.52, 61, 346.546

Аннотация. В статье через призму концепции рыночной власти работодателей на локальных рынках труда анализируется уровень заработных плат работников сферы медицинских услуг в России. С использованием больших данных о вакансиях в российских медучреждениях показано, что предлагаемый уровень зарплат отрицательно и статистически значимо связан с уровнем концентрации локальных рынков труда для большинства наиболее распространенных в России медицинских профессий. Данное явление более ярко выражено в городах-миллионниках, что может объясняться более высоким уровнем коммерциализации медицины и большей гибкостью системы вознаграждения работников. При этом в сегменте менее квалифицированного медицинского персонала (медицинские сестры) эффект влияния рыночной концентрации на уровень заработных плат выражен слабее, чем в сегменте более квалифицированного персонала (врачи и фельдшеры). Последнее обусловлено как более существенным дефицитом кадров, так и относительно меньшей гибкостью механизмов оплаты труда низкоквалифицированных медицинских работников.

На основе результатов проведенного исследования сформулирован ряд рекомендаций по развитию системы оплаты труда медицинских работников в России.

Ключевые слова: локальные рынки труда; медицинские услуги; заработная плата; вакансии; большие данные микроуровня

Введение

Рынок медицинских услуг имеет высокую социальную значимость. Его стабильная работа и качество оказываемых услуг оказывают непосредственное влияние на качество и уровень жизни населения. Растущий в последние годы дефицит кадров в медицинской сфере актуализирует постановку вопроса о закономерностях и особенностях сложившейся в ней системы оплаты труда.

В соответствии с «майскими указами» президента еще к 2018 г. размер средней заработной платы врачей должен был составить 200% от средней

¹ Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС.

Инвестиционный климат в российской золотодобыче на фоне перемен

М.И. Лесков

УДК 339.722+341.655

Аннотация. Российская золотодобыча в период турбулентности и многочисленных шоков последних лет показала неординарную устойчивость и остается одним из самых доходных и инвестиционно-привлекательных секторов отечественной экономики. Понятен растущий интерес инвесторов, рассматривающих варианты вхождения в этот бизнес и расширения участия в нем. В этой связи автор считает важным сделать экскурс в историю добычи золота в нашей стране, чтобы лучше высветить наиболее характерные черты этого вида деятельности и оценить открывающиеся перед ним перспективы.

Ключевые слова: рудная и россыпная золотодобыча; добыча золота в России; капитальные затраты; операционные расходы; окупаемость; инвестиционная привлекательность

Введение

Данная статья представляет собой попытку ретроспективного анализа инвестиционной привлекательности золотодобычи в России и основанного на нем прогноза на ближайшую и более отдаленную перспективу. Такого рода анализ проводился рядом исследователей, включая автора, и ранее [Кашуба, Лесков, 2014; 2015; Лесков и др., 2021a, b]. Однако прежде это происходило в существенно иных условиях, которые кардинально изменились в начале 2022 г. Поэтому в данной работе обращено особое внимание на произошедшие и продолжающиеся перемены в золотодобывающей промышленности России и вокруг неё. Автор надеется на благосклонность читателей и их понимание ограниченности формата журнальной статьи, а также рассчитывает на активную дискуссию по предлагаемой теме ради определения оптимального пути дальнейшего развития этой перспективной отрасли.

Немного истории

История золотодобычи на территории России уходит далеко вглубь веков – к индивидуальным промыслам на россыпном и рудном сырье.

К вопросу развития российской железнодорожной сети на Восточном полигоне¹

Е.Б. Кибалов, Д.Д. Шибикин

УДК 625.1

Аннотация. В статье обсуждается проблема расширения сети железных дорог, ведущих к портам на тихоокеанском побережье России в контексте расширения экспортных поставок в Китай угля с Эльгинского месторождения в Якутии, причем нарастающим темпом и в увеличивающихся объемах. Анализируются три варианта (проекта) поставки, отвечающих данному требованию: 1) по традиционной схеме ОАО «РЖД» через существующие порты на побережье Охотского моря; 2) по новой схеме посредством строительства частной корпорацией новой железной дороги до порта Чумикан и самого порта; 3) по кольцевой схеме (китайский Мохэ-Джалинда-Нижний Бестях-Магадан), замыкающейся на Китай, возможно, на правах концессии. Три указанных проекта характеризуются неопределенностью затрат и результатов; в этой связи задача настоящей статьи показать, каким образом с помощью системного анализа, экспертных технологий и компьютерных продуктов, разработанных в ИЭОПП СО РАН и СГУПС, возможно избежать катастрофических ошибок в ситуации неопределенности принятия решений.

Ключевые слова: железные дороги; Восточный полигон; торгово-экономические связи России и Китая; экспорт угля; Эльгинское месторождение; схемы поставки угля в Китай; экспертный анализ; компьютерные продукты

Проблемная ситуация

Проблема расширения сети железных дорог, ведущих к портам на тихоокеанском побережье России, анализируется специалистами не первый год, но в последнее время она приобрела особую остроту из-за агрессивной политики США на Тихом океане вообще, и в отношении России и Китая в частности. Последнее обстоятельство критически важно для нашей страны, поскольку препятствует реализации ее восточного вектора развития, ориентированного на страны АТР, среди которых Китай занимает ключевую позицию.

¹ Исследование выполнено в рамках госзадания по проекту 5.6.1.5. (0260–2021–0002) Интеграция и взаимодействие мезоэкономических систем и рынков в России и её восточных регионах: методология, анализ, прогнозирование.

Женщина в семье и на рынке труда (о Нобелевской премии по экономике в 2023 г.)

Ю.П. Воронов

УДК 330.88

Аннотация. В статье описаны достижения лауреата Премии Банка Швеции памяти Альфреда Нобеля в 2023 г. Клаудии Голдин. Рассмотрены результаты ее исследований, их связь с наследием нобелевских лауреатов предыдущих лет – С. Кузнеца, Э. Рота и Л. Шепли, Г. Беккера и др. В качестве основного достижения К. Голдин отмечается ее подробный анализ структуры гендерного неравенства в оплате труда. Лауреат рассмотрела факторы различия в режимах работы и составе рабочих мест, занимаемых женщинами и мужчинами. Также описывается деятельность Клаудии Голдин по привлечению женщин к освоению экономических специальностей.

Ключевые слова: Нобелевская премия; карьера; семья; выбор; различия в зарплате; экономическая история; экономическое образование; гибкие условия труда; человеческий капитал; дискриминация

Лауреатом Премии Банка Швеции памяти Альфреда Нобеля в 2023 г. стала Клаудия Голдин, профессор Гарвардского университета. Она получила степень бакалавра по экономике в Корнельском университете в 1967 г., степень магистра и доктора – в Чикагском университете соответственно в 1969 и в 1972 гг. Преподавала в Висконсинском, Принстонском и Гарвардском университетах. В 1985 г. стала профессором экономики Пенсильванского университета. В 2005–2006 гг. она – научный сотрудник Института перспективных исследований при Гарвардском университете. В 2012–2014 гг. – президент Американской экономической ассоциации.

В сообщении Нобелевского комитета говорится, что Голдин «раскрыла ключевые причины гендерных различий на рынке труда» и первой представила всеобъемлющий отчет о том, как и почему менялись на протяжении веков различия в оплате труда мужчин и женщин и уровень их занятости. При этом она многое сделала в развитие идей своих предшественников – лауреатов Нобелевской премии по экономике.

В следующих номерах вы прочтете:

- ТКО в России: верным путем идем?..
- К вопросу о развитии металлургии в Кузбассе
- Нехватка работников в сельском хозяйстве России: есть ли потенциал для восполнения?
 - Специфика и особенности реализации нормативного обеспечения экологической безопасности в России и за рубежом
 - Бизнес-модели энергетических компаний в условиях изолированного и удаленного энергоснабжения
 - От газификации Российского Зауралья – к энергетической консолидации Евразии
 - Рынок промышленной робототехники в России под санкциями: в поисках драйверов спроса и предложения
 - Факторы сбалансированного питания населения региона (на примере Еврейской автономной области)

Подготовлено к печати Сибирским отделением РАН.
«ЭКО» (Экономика и организация промышленного производства).

ISSN 0131-7652

E-ISSN 2686-7605

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор)

ПИ № ФС77 - 77209 от 20.11.2019

2024. № 1. 1–256.

Художник В.П. Мочалов

Технический редактор О.Ю. Лисачёва

Адрес редакции: 630090 Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 17.

Тел./факс: (8-383) 330-69-25, тел. 330-69-35

E-mail: eco@ieie.nsc.ru

Адрес издателя: Сибирское отделение РАН

630090, г. Новосибирск, просп. Академика Лаврентьева, 17

© АНО «Редакция журнала «ЭКО», 2024. Выход в свет 29.02.2024

Формат 70x100 1/16. Цифровая печать. Усл. печ. л. 20,8

Уч.-изд. л. 15,2. Тираж 150. Заказ 13. Цена свободная

Отпечатано в Сибирском отделении РАН

630090, г. Новосибирск, Морской просп. 2

Тел. 330-84-66

E-mail: e.lyannaya@sb-ras.ru

<https://www.sibran.ru>