



IEEI_5.0

INTELLIGENT ENGINEERING
ECONOMICS AND INDUSTRY 5.0

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНДУСТРИЯ 5.0 (ИНПРОМ-2024)

Сборник трудов Международной
научно-практической конференции

25–28 апреля 2024 года

Том 2

INTELLIGENT ENGINEERING ECONOMICS AND INDUSTRY 5.0 (IEEI_5.0_INPROM)

Collection of works of the international
scientific and practical conference

April 25–28, 2024

Volume 2

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого
Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли
Высшая инженерно-экономическая школа
Шэньчжэньский университет, Китай
Вьетнамский национальный университет
Университет Бандырма Оңйеди Эйлюль, Турция
Университет Ильма, Карачи, Пакистан
Академия государственного управления при Президенте Республики Таджикистан
Карагандинский государственный университет имени Е. А. Букетова, Казахстан
Белорусский государственный экономический университет
Гродненский государственный университет имени Янки Купалы
Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека
Каршинский государственный университет, Узбекистан
Российско-Армянский (Славянский) университет
Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова
Северо-Западный институт управления РАНХиГС при Президенте РФ
Санкт-Петербургский горный университет Императрицы Екатерины II
Томский национальный исследовательский политехнический университет
Костромской государственный университет
Пензенский государственный университет
Псковский государственный университет
Челябинский государственный университет
Федеральный институт промышленной собственности
Центр региональных проблем экономики качества ИПРЭ РАН
Международный союз экономистов
Региональная общественная организация «Вольное экономическое общество России»
Санкт-Петербургское отделение Российского союза молодых ученых

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНДУСТРИЯ 5.0 (ИНПРОМ-2024)

Сборник трудов
Международной научно-практической конференции

25–28 апреля 2024 года

Том 2



ПОЛИТЕХ-ПРЕСС

Санкт-Петербургский
политехнический университет
Петра Великого

Санкт-Петербург

2024

УДК 658
ББК 65.012.1:65.29
И73

Рецензенты:

Заслуженный работник образования Автономной Республики Крым,
доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Экономика предприятия»
Крымского федерального университета имени В. И. Вернадского

С. П. Кирильчук

Доктор экономических наук, доцент кафедры «Финансовый менеджмент»
Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова

О. А. Львова

Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0 (ИНПРОМ-2024) :
сборник трудов Международной научно-практической конференции, 25–28 апреля
2024 г. В 2 т. Т. 2 / под ред. д-ра экон. наук, проф. Д. Г. Родионова, д-ра экон. наук, проф.
А. В. Бабкина. – СПб. : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2024. – 564 с.

В сборник трудов включены материалы X Международной сетевой научно-практической конференции «Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0» (ИНПРОМ), организованной Высшей инженерно-экономической школой Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого совместно с рядом вузов, научных и общественных организаций. Тема конференции 2024 года: «Интеллектуальная цифровая экономика и Индустрия 5.0: проблемы и перспективы».

В сборнике научных трудов представлены материалы по теории и практике развития цифровой экономики в современных условиях нового миропорядка и воздействия глобальных вызовов, в том числе секторальных санкций и ограничений. Представлены материалы исследования проблем и перспектив формирования концепции «Индустрия 5.0» в новых условиях. Изложены особенности цифровизации отраслей, регионов, предприятий, организаций и кластеров. Рассмотрены вопросы применения умных цифровых технологий в практической деятельности, особенности разработки инструментов и методов цифровизации сложных экономических систем, предложения по совершенствованию подготовки инженерных кадров для цифровой экономики, а также проблемы цифрового неравенства, серебряной экономики и трансформации рынка труда.

В сборнике нашли отражение труды ученых и специалистов ряда вузов, институтов РАН, организаций, учреждений и предприятий, представителей органов государственного управления и исполнительной власти России и зарубежных стран.

Материалы сборника будут полезны преподавателям, научным работникам, специалистам промышленных, научных предприятий, организаций и учреждений, а также аспирантам, магистрантам и студентам.

Печатается по решению

Совета по издательской деятельности Ученого совета

Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого.

ISBN 978-5-7422-8536-6 (т. 2)

ISBN 978-5-7422-8534-2

© Родионов Д. Г., Бабкин А. В.,
научное редактирование, 2024

© Санкт-Петербургский политехнический
университет Петра Великого, 2024

Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation
Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University
Institute of Industrial Management, Economics and Trade
Higher School of Engineering and Economics
Shenzhen University, China
Vietnam National University
Bandirma Onyedi Eilul University, Turkey
Ilma University, Karachi, Pakistan
Academy of Public Administration under the President of the Republic of Tajikistan
Karaganda State University named after E. A. Buketov, Kazakhstan
Belarusian State University of Informatics and Radio Electronics
Yanka Kupala State University of Grodno
Mirzo Ulugbek National University of Uzbekistan
Karshin State University, Uzbekistan
Russian-Armenian (Slavic) University
M. V. Lomonosov Moscow State University
North-Eastern Federal University named after M. K. Ammosov
Northwestern Institute of Management of the Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation
St. Petersburg Mining University
Tomsk Polytechnic University
Kostroma State University
Penza State University
Pskov State University
Chelyabinsk State University
Federal Institute of Industrial Property
Center for Regional Problems of Quality Economics of the IPRE RAS
International Union of Economists
Regional public organization “Free Economic Society of Russia”
St. Petersburg branch of the Russian Union of Young Scientists

INTELLIGENT ENGINEERING ECONOMICS AND INDUSTRY 5.0 (IEEI_5.0_INPROM)

Collection of works of the international
scientific and practical conference

April 25–28, 2024

Volume 2



POLYTECH PRESS
Peter the Great
St. Petersburg Polytechnic
University

Saint Petersburg
2024

Reviewers:

Doctor of Economics, Professor, Head of Department
“Enterprise Economics” of the Crimean Federal University,
Honored Educator of the Autonomous Republic of Crimea

S. P. Kirilchuk

Doctor of Economics, Associate Professor of the Department
of “Financial Management” Moscow State University M. V. Lomonosov

O. A. Lvova

Intelligent engineering economics and Industry 5.0 (IEEI_5.0_INPROM) : proceedings of the international scientific and practical conference, April 25–28, 2024. In 2 vol. Vol. 2 / Eds Dr. of Economics, prof. D. G. Rodionov, Dr. of Economics, prof. A. V. Babkin. – St. Petersburg : POLYTECH-PRESS, 2024. – 564 p.

The proceedings include materials of the X international scientific and practical conference “Intellectual Engineering Economics and Industry 5.0” (INPROM), organized by the Higher School of Engineering Economics of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University together with a number of universities, scientific and public organizations. The subject of the 2024 conference: “Intellectual digital economy and Industry 5.0: problems and prospects”.

The proceedings present materials on the theory and practice of the development of the digital economy in the modern conditions of the new world order and the impact of global challenges, including sectoral sanctions and restrictions. The materials on the problems and prospects for the development of the “Industry 5.0” concept in new conditions are presented. The peculiarities of digitalization in different industries, regions, enterprises, organizations and clusters are expounded. The issues of the practical use of smart digital technology, the features of the development of tools and methods for the digitalization of complex economic systems, proposals for improving the training of engineering personnel for the digital economy, as well as the problems of digital inequality, the silver economy and the transformation of the labor market are considered.

The proceedings embrace the works of the academics and researchers of a number of universities, institutes of the Russian Academy of Sciences, organizations, institutions and enterprises, representatives of government bodies and executive authorities of Russia and foreign countries.

The proceedings will be useful to lecturers, researchers, specialists of industrial, scientific enterprises, organizations and institutions, as well as undergraduate and post graduate students.

Printed by the Publishing Council
of Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University Academic Council.

ISBN 978-5-7422-8536-6 (v. 2)

ISBN 978-5-7422-8534-2

© Rodionov D. G., Babkin A. V.,
scientific editing, 2024

© Peter the Great St. Petersburg Polytechnic
University, 2024

ПРЕДИСЛОВИЕ

На базе Политехнического университета в марте 2017 года одной из первых в России по тематике цифровизации проведена конференция «Цифровая экономика и Индустрия 4.0: проблемы и перспективы», которая была посвященная вопросам формирования цифровой экономики и внедрению концепции Индустрия 4.0 в российской промышленности. За прошедшее время этим направлениям на законодательном, исполнительном, региональном и отраслевом уровнях уделено значительное внимание, в том числе восьмой год реализуется федеральная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», в 2024 году вводится национальная программа «Экономика данных». В условиях цифровизации глобальные изменения сопровождаются развитием принципиально новых бизнес-процессов, переходом к комплексному построению цифровых экосистем, созданию цифровых платформ и, в конечном итоге, формированию интеллектуальной (умной) цифровой экономики.

Этот тренд отражает необходимость эффективного взаимодействия всех участников процесса цифровой трансформации – государственных органов власти, бизнеса, образовательных учреждений, промышленных предприятий и финансовых структур. Стало очевидным, что цифровая экономика – это не просто новые технологии, не просто перевод в цифровой формат коммуникаций и контента, не просто автоматизация отдельных рабочих процессов и замена человеческого ресурса программными средствами. Цифровая экономика – это, в первую очередь, изменение принципов деятельности государства и построения бизнеса, трансформация компетенций и сознания.

Введенные санкции и ограничения внесли существенные изменения в функционирование экономики. Но, они также способствовали необходимости обеспечения повышения эффективности экономики, актуализировали цифровизацию бизнес-процессов, технологическую независимость, активизировали внедрение цифровых технологий во многих отраслях и сферах деятельности, в которых они ранее не использовались или использовались ограниченно.

В соответствии с этим мы считаем, что формирование цифровой экономики прошло фазу зарождения и в настоящее время актуальным является вопрос исследования перспектив и проблем развития интеллектуальной (цифровой) экономики и концепции Индустрия 5.0. При этом для обсуждения в рамках конференции и публикациях мы выделили основные проблемы: современное состояние цифровой экономики; формирование интеллектуальной экономики; развитие концепции Индустрия 5.0; цифровая трансформация экономических систем, применение цифровых технологий в экономике; проблемы подготовки специалистов для цифровой экономики и промышленности.

Проводимая нами конференция «Интеллектуальная инженерная экономика и Индустрия 5.0» в интегративном виде отражает и развивает многолетние научные исследования и практические наработки, которые были представлены на международных и всероссийских конференциях 2006-2023 годов в формате «Инновации и экономика промышленности» (ИНПРОМ).

С этих позиций в сборнике трудов представлены теоретические положения, проблемы и тенденции развития цифровой экономики, формирования промышленных экосистем, проанализированы и предложены варианты и направления реализации Индустрии 5.0.

В сборнике трудов представлены статьи специалистов различных областей деятельности, которые, безусловно, будут полезны как научным, так и практическим работникам.

Выражаем благодарность нашим официальным партнерам-соорганизаторам конференции, а также всем принявшим участие в ее работе, формировании сборника научных трудов и рассчитываем на дальнейшее развитие научного сотрудничества.

Организационный комитет конференции

ПРОГРАММНЫЙ КОМИТЕТ

Председатель программного комитета – **Окрепилов Владимир Валентинович**, академик Российской академии наук, научный руководитель Института проблем региональной экономики РАН, заведующий кафедрой ЮНЕСКО Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого д.э.н., профессор.

сопредседатель – **Глухов Владимир Викторович**, Руководитель Административного аппарата ректора, заместитель заведующего кафедрой ЮНЕСКО Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, Заслуженный деятель науки РФ, д.э.н., профессор.

сопредседатель – **Эль Халлак Адель (El Hallak Adele)**, декан инженерного факультета Ливанского университета (Lebanese University), Бейрут, Ливан.

ЧЛЕНЫ ПРОГРАММНОГО КОМИТЕТА

Ayhan Fatih – Assoc. professor, Bandırma Onyedi Eylül University, Balıkesir, Turkey.

Абдуллоев Мамадамон Абдурахмонбекович – проректор по науке и инновациям Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, к.т.н., доцент.

Аламшоев Анис Курбониддинович – доцент кафедры государственного управления и национальной экономики Академии государственного управления при Президенте Республики Таджикистан.

Антал Тарас Корнелиевич – проректор по научной работе Псковского государственного университета, д.б.н.

Артемова Ольга Васильевна – директор Челябинского филиала Института экономики Уральского отделения РАН, д.э.н., профессор.

Боровков Алексей Иванович – проректор по цифровой трансформации Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, лидер (соорководитель) РГ «Технет» Национальной технологической инициативы (НТИ), руководитель Научного центра мирового уровня «Передовые цифровые технологии», к.т.н., профессор.

Буркальцева Диана Дмитриевна – директор Юго-Восточной академии (филиал) Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского, профессор кафедры финансов и кредита Института экономики и управления КФУ, доктор экономических наук, профессор.

Васильева Зоя Андреевна – директор Института управления бизнес-процессами Сибирского федерального университета, д.э.н., профессор.

Васин Сергей Михайлович – проректор по научной работе и инновационной деятельности Пензенского государственного университета, д.э.н., профессор.

Гулиева Аида Айдын кызы – руководитель программы «Сабах», Азербайджанский государственный экономический университет, д.э.н.

Горбашко Елена Анатольевна – проректор по научной работе Санкт-Петербургского государственного экономического университета, д.э.н., профессор.

Damary Roy George Charles – Prof., PhD, President, Foundation of the Institut Supérieur des Affaires et du Management, INSAM: the Institute of Business and Management, Switzerland.

Ильина Ирина Евгеньевна – директор Российского научно-исследовательского института экономики, политики и права в научно-технической сфере Министерства образования и науки РФ (РИЭПП, Москва), д.э.н., доцент.

Карпицкая Марина Евгеньевна – декан факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Я. Купалы (Беларусь), к.э.н., доцент.

Каримов Диёр Мухтарович – заместитель декана Экономического факультета по научной работе и международным связям Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, к.э.н., доцент (Республика Узбекистан).

Клейнер Георгий Борисович – руководитель научного направления "Мезоэкономика, микроэкономика, корпоративная экономика" Центрального экономико-математического института РАН, член-корр. РАН, д.э.н., профессор.

Квинт Владимир Львович – заведующий кафедрой финансовой стратегии Московской школы экономики Московского государственного университета, иностранный член РАН, д.э.н., профессор.

Лаврова Ольга Игоревна – декан инженерно-экономического факультета, Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники, к.э.н., доцент.

Мамраева Динара Габитовна – заведующий кафедрой маркетинга Карагандинского государственного университета, к.э.н., ассоциированный профессор.

Муминов Баходир Болтаевич – заведующий кафедрой "Искусственный интеллект" факультета цифровой экономики Ташкентского государственного экономического университета.

Нехорошева Людмила Николаевна – заведующий кафедрой экономики промышленных предприятий Белорусского гос. экономического университета, д.э.н., профессор.

Никитина Наталья Владиславовна – директор Института экономики предприятий Самарского государственного экономического университета, к.э.н., доцент.

Очилов Акрам Одилович – доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой экономики, Каршинский государственный университет, академик Академии Наук Туран Республики Узбекистан.

Osińska Magdalena – Dyrektor Instytutu Ekonomicznego University of Economy in Bydgoszcz (Poland).

Смешко Олег Григорьевич – ректор Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, д.э.н., доцент.

Содиков Метархон Сокибекович – заведующий кафедрой мировой экономики и международной торговли Таджикского государственного финансово-экономического университета, д.э.н., доцент.

Соловейчик Кирилл Александрович – председатель Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Правительства Санкт-Петербурга, заведующий базовой кафедрой "Процессы управления наукоемкими производствами" Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого на базе холдинга "Холдинг Ленполиграфмаш", д.э.н., профессор.

Субхани Мухаммад Имтиаз (Subhani Muhammad Imtiaz) – PhD, профессор, директор программ последипломного образования и Офиса управления исследованиями, инноваций и коммерциализации, Университет ILMA, Карачи, Пакистан.

Теребова Светлана Викторовна – заместитель директора по научной работе, заведующий отделом научно-технологического развития и экономики знаний Вологодского научного центра РАН, д.э.н.

Ташенова Лариса Владимировна – директор Института исследований цифровой экономики Карагандинского государственного университета, к.э.н., ассоциированный профессор.

Умаров Абдувахоб Турсунович – декан экономического факультета Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, к.э.н., доцент (Республика Узбекистан).

Хайруллина Марина Валентиновна – проректор по инновациям и развитию Новосибирского государственного технического университета, д.э.н., профессор.

Ширинова Раима Хакимовна – проректор по международным связям Национального университета Узбекистана имени Мирзо Улугбека, д. фил. наук, профессор (Республика Узбекистан).

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

Председатель – **Щепинин Владимир Энгелевич**, директор Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, к.п.н., доцент.

Сопредседатель – **Родионов Дмитрий Григорьевич**, директор Высшей инженерно-экономической школы Института промышленного менеджмента, экономики и торговли Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., профессор.

Сопредседатель – **Бабкин Александр Васильевич**, профессор Высшей инженерно-экономической школы, заведующий НИЛ «Цифровая экономика промышленности» Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, главный научный сотрудник Центра комплексных проблем безопасности региона, к.т.н., д.э.н., профессор.

ЧЛЕНЫ ОРГАНИЗАЦИОННОГО КОМИТЕТА

Алексеев Алексей Вениаминович – заведующий отделом темпов и пропорций промышленного производства Института экономики и организации промышленного производства Сибирского отделения РАН, доктор экономических наук.

Александрова Анна Владимировна – начальник аналитического отдела Федерального института промышленной собственности (г. Москва), к.т.н., доцент.

Аркин Павел Александрович – заместитель генерального директора по приборостроению ОАО «ЛЕНПОЛИГРАФМАШ», профессор кафедры процессы управления наукоемкими производствами Санкт-Петербургского политехнического университета, д.э.н., профессор.

Балог Михаил Михайлович – заведующий кафедрой экономики, финансов и финансового права Псковского государственного университета, к.э.н., доцент.

Балякин Артем Александрович – руководитель аналитической группы Комитета РСПП по научно-образовательной и инновационной политике, к.ф.-м.н. (Москва).

Барышева Галина Анзельмовна – профессор Бизнес-школы, заведующий Международной научно-образовательной лабораторией технологий улучшения благополучия пожилых людей Томского политехнического университета, д. э. н., профессор.

Беркович Маргарита Израйлевна – д.э.н., профессор, директор института управления, экономики и финансов Костромского государственного университета.

Бобылева Алла Зиновьевна – д.э.н., профессор, заведующий кафедрой финансового менеджмента факультета государственного управления МГУ имени М.В. Ломоносова.

Болсуновская Марина Владимировна – доцент Высшей школы интеллектуальных систем и суперкомпьютерных технологий Института компьютерных наук и технологий Санкт-Петербургского политехнического университета, заведующий НИЛ «Промышленные системы потоковой обработки данных» Передовой инженерной школы СПбПУ «Цифровой инжиниринг», к.т.н.

Бухвальд Евгений Моисеевич – заведующий Центром федеративных отношений и регионального развития ФГБУН «Институт экономики» РАН (Москва), д.э.н., профессор.

Булавко Ольга Александровна – д.э.н., профессор кафедры экономики, организации и стратегии развития предприятия Самарского государственного экономического университета, д.э.н., профессор.

Бычек Ирина Иосифовна – заведующий кафедрой экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, к.э.н., доцент.

Вельгош Наталия Зиновьевна – заместитель директора Института экономики и управления по научной и инновационной деятельности Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, к.э.н., доцент.

Восканян Мариам Амбарцумовна – д.э.н., заведующий кафедрой экономики и финансов, Российско-Армянский (Славянский) университет.

Гамидуллаева Лейла Айваровна – заведующий кафедрой «Менеджмент и государственное управление» Института экономики и управления Пензенского государственного университета, д.э.н., профессор.

Герасимов Владимир Иванович – заведующий отделом научного сотрудничества ФГБУН «Институт научной информ. по общественным наукам» Российской академии наук, к.ф.н.

Гилева Татьяна Альбертовна – профессор Департамента менеджмента и инноваций Финансового университета при Правительстве РФ, д.э.н., профессор.

Голубецкая Наталья Петровна – профессор кафедры менеджмента, государственного и муниципального управления Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, д.э.н., профессор.

Гузикова Людмила Александровна – профессор Высшей-инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., доцент.

Григорьева Елена Эдуардовна – ведущий научный сотрудник-ученый секретарь НИИ региональной экономики Севера, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, к.э.н., доцент.

Дырдонова Алена Николаевна – заведующий кафедрой экономики и управления инновациями НХТИ Казанского национального исследовательского технологического университета, д.э.н., доцент.

Евдокимов Константин Владимирович – заместитель начальника НОЦ «Газпром межрегионгаз инжиниринг», к.э.н., доцент.

Егоров Николай Егорович – ведущий научный сотрудник НИИ региональной экономики Севера, Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова, к.ф.-м.н., доцент.

Кадиев Исмаил Гаджиевич – директор Центра интеллектуальной собственности и трансфера технологий Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, к.э.н.

Капкаев Юнер Шамильевич – директор Института экономики отраслей, бизнеса и администрирования Челябинского государственного университета, к.э.н., доцент.

Карлик Александр Евсеевич – заведующий кафедрой «Экономика и управление предприятиями и производственными комплексами» СПбГЭУ, д.э.н., профессор.

Кирильчук Светлана Петровна – заведующий кафедрой экономики предприятия Крымского федерального университета им. В.И. Вернадского, заслуженный работник образования Автономной Республики Крым, д.э.н., профессор.

Клачек Павел Михайлович – образовательно-научный кластер «Институт высоких технологий», доцент высшей школы кибер-физических систем Балтийского федерального университета имени И. Канта, к.ф.-м.н., доцент.

Костин Геннадий Александрович – проректор Санкт-Петербургского университета гражданской авиации, д.т.н., профессор.

Корягин Сергей Иванович – научный руководитель высшей школы кибер-физических систем Балтийского федерального университета имени И. Канта, д.т.н., профессор.

Кречко Светлана Андреевна – доцент кафедры экономики и управления на предприятии факультета экономики и управления Гродненского государственного университета имени Янки Купалы, к.э.н., доцент.

Кудрявцева Татьяна Юрьевна – главный ученый секретарь научно-аттестационной комиссии, профессор Высшей инженерно-экономической школы Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого, д.э.н., доцент.

Кулагина Наталья Александровна – профессор кафедры финансового учёта и контроля «МИРЭА – Российский технологический университет», д.э.н., профессор.

Либерман Ирина Владимировна – образовательно-научный кластер «Институт высоких технологий», директор высшей школы кибер-физических систем Балтийского федерального университета имени И. Канта, к.ф.-м.н., доцент.

Лычагин Михаил Васильевич – профессор отдела аспирантуры и докторантуры Института экономики и организации промышленного производства СО РАН, д.э.н., профессор.

Львова Ольга Александровна – д.э.н., доцент кафедры финансового менеджмента факультета государственного управления, руководитель Центра государственного и корпоративного антикризисного управления, МГУ имени М.В. Ломоносова.

Махмудова Гулжахон Нематжановна – профессор кафедры экономической теории, Национальный университет Узбекистана имени Мирзо Улугбека, д.э.н., профессор.

Мерзликина Галина Степановна – профессор кафедры «Менеджмент и финансы производственных систем» Волгоградского государственного технического университета, д.э.н., профессор.

Палаш Светлана Витальевна – заведующий кафедрой экономики и экономической безопасности Костромского государственного университета, д.э.н., доцент.

Плетнёв Дмитрий Александрович – доцент кафедры экономики отраслей и рынков Челябинского государственного университета, к.э.н., доцент.

Руйга Ирина Рудольфовна – заведующий кафедрой экономической и финансовой безопасности Института управления бизнес-процессами Сибирского федерального университета, к.э.н., доцент.

Салимова Татьяна Анатольевна – директор экономического института, профессор кафедры управления качеством Национального исследовательского Мордовского государственного университета, д.э.н., профессор.

Ушакова Елена Викторовна, заведующий кафедрой менеджмента, государственного и муниципального управления Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, к.э.н., доцент.

Тронина Ирина Алексеевна – доктор экономических наук, заведующий кафедрой менеджмента и государственного управления Орловского государственного университета имени И.С. Тургенева.

Хайкин Марк Михайлович – заведующий кафедрой экономической теории Санкт-Петербургского горного университета, д.э.н., профессор.

Чупров Сергей Витальевич – профессор кафедры менеджмента и сервиса, Байкальский государственный университет, д.э.н., профессор.

Цацулин Александр Николаевич – профессор кафедры Северо-Западного института управления РАНХиГС, д.э.н., профессор.

Шкарупета Елена Витальевна – профессор кафедры цифровой и отраслевой экономики Воронежского государственного технического университета, ведущий научный сотрудник Псковского государственного университета, старший научный сотрудник Сибирской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России, д.э.н., профессор.

Щипанов Евгений Фёдорович – директор Института экономики, менеджмента и информационных технологий Санкт-Петербургского университета технологий управления и экономики, к.э.н., доцент.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие.....	5
Раздел 1. Цифровизация региональной экономики в условиях новой реальности.....	19
Березовая В.В., Глоба С.Б. УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРНЫХ И АРКТИЧЕСКИХ ТЕРРИТОРИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	19
Беркович М.И., Закревская Е.С. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РАЗВИТИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РЕГИОНАХ (НА ПРИМЕРЕ ЦЕНТРАЛЬНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА).....	23
Биткина И.В., Горушкина С.Н., Царёва Е.Г. ВОВЛЕЧЕНИЕ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛИЗАЦИИ В ФОРМИРОВАНИЕ ГЕОБРЕНДА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ.....	27
Булавина Е.В., Павлов И.Н., Булавин В.Ф. ЦИФРОВОЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ МАЛОГО БИЗНЕСА.....	31
Глоба С.Б., Диалло Ш.Д. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ СТРАН ЗАПАДНОЙ АФРИКИ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ.....	35
Гамидуллаева Л.А. МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ИНТЕГРАЦИЯ НА ОСНОВЕ ПОДХОДА «УМНОЙ» СПЕЦИАЛИЗАЦИИ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.....	39
Долганова Я.А. АНАЛИЗ РЕСУРСНЫХ И ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫХ АСПЕКТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОПОЛИСОВ В ДЕПРЕССИВНЫХ РЕГИОНАХ.....	44
Егоров Н.Е., Ковров Г.С., Адамов Е.М. АНАЛИЗ И ОЦЕНКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОРГАНИЗАЦИЯХ АРКТИЧЕСКИХ РЕГИОНОВ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	48
Капкаев Ю.Ш., Псарев А.С. ПРИОРИТЕТЫ И БАРЬЕРЫ НА ПУТИ РАЗВИТИЯ «УМНОГО ГОРОДА».....	51
Ковзунова Е.С., Руйга И.Р. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЕ СИСТЕМЫ: СТРУКТУРНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ И ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ.....	55
Малашенко М.Р. ФОРМИРОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ПРЕДИКТИВНОЙ МОДЕЛИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РОССИИ.....	59
Меленькина С.А., Тихонова О.К., Ужегов А.О. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ И КАЧЕСТВО ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА.....	63
Носиров И.А. ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ЭКО-ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ.....	66
Олейник С.П. СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОДЕЛЬ ТРАНСГРАНИЧНОЙ ЛОГИСТИКИ КАК СИСТЕМЫ ПРОЦЕССНОГО ТИПА.....	72
Пищалкин Д.Н., Пищалкина И.Ю. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА.....	77
Пономаренко В.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ И СИСТЕМЫ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО ТРАНСПОРТА.....	80

Руйга И.Р., Ковзунова Е.С. ПРАКТИКА ПРИМЕНЕНИЯ ЦИФРОВЫХ СЕРВИСОВ В РАЗВИТИИ АГРОПРО-МЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА.....	84
Семёнов Г.Е., Капкаев Ю.Ш., Кадыров П.Р. ОЦЕНКА ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ РЕГИОНОВ РОССИИ В УСЛОВИЯХ НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ.....	88
Соколов Я.О., Катышева Е.Г. ЦИФРОВЫЕ МЕТОДЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА В АРКТИКЕ.....	91
Стрябкова Е.А., Скребова А.В. МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЕ КЛАСТЕРЫ КАК ИНСТРУМЕНТ РАЗВИТИЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА.....	95
Теплицкий Г.С. КЛАСТЕРНЫЕ ЭКОСИСТЕМЫ РЕГИОНА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИКИ.....	99
Тутуева Д.Д. ФАКТОРЫ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ ЭКСПОРТНО-ИМПОРТНОГО ПОТЕНЦИАЛА РЕГИОНА КАК СУБЪЕКТА ВНЕШНЕЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	103
Шитова Ю.Ю., Власов Д.Н. ПРИМЕНЕНИЕ ГИС-ТЕХНОЛОГИЙ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ.....	107
Шкарупета Е.В., Долганова Я.А., Перышкин М.О. КЛАСТЕРНЫЙ АНАЛИЗ РЕГИОНАЛЬНЫХ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ПРИМЕРЕ ДЕПРЕССИВНЫХ ТЕРРИТОРИЙ.....	111
Раздел 2. Интеллектуальная экономика сферы недропользования.....	117
Ван Байянь ОСОБЕННОСТИ МЕЖДУНАРОДНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА В СФЕРЕ НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ СОТРУДНИЧЕСТВА РОССИИ И КИТАЯ В АРКТИКЕ).....	117
Викторенков Д.В., Хайкин М.М. ВНЕДРЕНИЕ БЛОКЧЕЙН ТЕХНОЛОГИИ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ РОССИИ.....	122
Дмитриева Д.М., Соловьева В.М. ТАКСОНОМИЯ ПРОЕКТОВ ОСВОЕНИЯ МИНЕРАЛЬНО-СЫРЬЕВОГО КОМПЛЕКСА АРКТИКИ: ПРЕДПОСЫЛКИ И ВОЗМОЖНЫЕ.....	124
Лавринюк Ю.Н., Хайкин М.М., Барыкин С.Е. НЕЙРО-СОТРУДНИКИ КАК СРЕДСТВО РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ТЕКУЧЕСТИ КАДРОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ – ПРОИЗВОДИТЕЛЯХ МИНЕРАЛЬНЫХ УДОБРЕНИЙ.....	128
Лапинская А.А., Попова А.М. ИННОВАЦИИ В ОБЛАСТИ ОСВОЕНИЯ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МИНЕРАЛЬНЫХ РЕСУРСОВ.....	133
Муллабаев Д.И., Попова А.М. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИФРОВОГО ДВОЙНИКА МЕСТОРОЖДЕНИЯ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ДЛЯ СОЗДАНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ МЕТАВСЕЛЕННОЙ.....	137
Токарев А.Н. ОСВОЕНИЕ ТРУДНОИЗВЛЕКАЕМЫХ ЗАПАСОВ НЕФТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	140
Хисамова Э.Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ И РЕМОНТА ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ НЕФТЕДОБЫЧИ В УСЛОВИЯХ БЕРЕЖЛИВОГО ПРОИЗВОДСТВА.....	144
Раздел 3. Экономика и менеджмент предприятий, объединений, комплексов и кластеров.....	148
Бабкин А.В., Подвигин В.С. ЭТАПЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ОБОСНОВАНИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА.....	148

Баденко В.Л., Тищенко Е.Б., Ядыкин В.К. МОДЕЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ СИСТЕМНЫЙ ИНЖИНИРИНГ ДЛЯ ТЕХНОЛОГИЙ СОЗДАНИЯ ЦИФРОВОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ СУЩЕСТВУЮЩЕГО ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	152
Бабкин А.В., Дин Хайци ТРАДИЦИОННЫЕ, ЦИФРОВЫЕ И КИБЕРФИЗИЧЕСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ: ПОНЯТИЕ, СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ.....	156
Батанов Ф.А., Сергейчик Д.И., Сегалов В.К. СНИЖЕНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ ДЛЯ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РАМКАХ ИССЛЕДОВАНИЙ И РАЗРАБОТОК.....	161
Ван Дахэн, Бабкин А.В. ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	165
Глухов В.В., Плюсин Д.А. МЕТОДЫ И ПОДХОДЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЦИФРОВИЗАЦИИ КОМПАНИИ.....	169
Дедова Д.С., Веревка Т.В. МЕТОДЫ ОЦЕНКИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА НАУКОЕМКИХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	173
Иванов И.С. МЕТОДЫ МАРКЕТИНГОВОГО АНАЛИЗА РЫНКА НЕДВИЖИМОСТИ.....	177
Иштуганов Д.З., Степанчук А.А. СТРАТЕГИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	181
Коновалов М.Д. ОРГАНИЗАЦИЯ ЦЕНТРОВ ФИНАНСОВОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ ЭНЕРГОМАШИНОСТРОЕНИЯ.....	186
Коновалов М.Д. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ БЮДЖЕТИРОВАНИЯ НА ЭНЕРГОМАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ.....	190
Королев А.А. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕДОБРОСОВЕСТНЫХ ПРОЕКТОВ В ПОРТФЕЛЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ.....	194
Королев А.А. ПРОБЛЕМЫ РЕАЛИЗАЦИИ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРИ МИКРОСЕРВИСНОМ ПОДХОДЕ.....	198
Ксенофонтова Х.З. ФОРМИРОВАНИЕ ЦИФРОВОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ КОРПОРАТИВНОГО ТИПА В УСЛОВИЯХ ИНДУСТРИИ 5.0.....	201
Кузьмин А.Е., Бабкин А.В. ПРОБЛЕМЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПРОДУКЦИИ В РОССИИ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ...	204
Ли Цяньюнь ОЦЕНКА ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ИННОВАЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	207
Малевская-Малевич Е.Д., Кудряшов В.С., Болотникова О.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЙ СТРУКТУРЫ ЦЕЛЛЮЛОЗНО-БУМАЖНОГО КОМПЛЕКСА СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО РЕГИОНА.....	212
Макарова Д.В., Недолужко О.В., Солодухин К.С. РОЛЬ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ В РАЗВИТИИ ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ОРГАНИЗАЦИИ.....	215
Михайлов П.А., Ташенова Л. В. ПОДХОДЫ К ФОРМИРОВАНИЮ КЛАСТЕРНЫХ ЭКОСИСТЕМ НА ОСНОВЕ ИНДУСТРИИ 4.0/5.0.....	219
Михель Е.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ВЫБОРА КОНТРАГЕНТОВ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ...	223

Ниемб Б.С. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭНЕРГОБЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РЕГИОНАЛЬНЫХ БИОЭНЕРГОРЕСУРСОВ (НА ПРИМЕРЕ КАМЕРУНА).....	227
Ракова Н.Г., Балашова Е.С. АНАЛИЗ ФАКТОРОВ, ПРЕПЯТСТВУЮЩИХ ВНЕДРЕНИЮ ИННОВАЦИЙ.....	231
Разнова Н.В., Ван Синьсинь ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ НА ОСНОВЕ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В КНР.....	235
Романова Е.С. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОЦЕНКЕ ЦИФРОВОЙ ГОТОВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	239
Рубан Д.О., Рудт М.В. КОМПЛЕКС МИССИИ ЯКОРНОЙ КОРПОРАЦИИ КИБЕРСОЦИАЛЬНОГО ЭКОПРОМЫШЛЕННОГО КЛАСТЕРА.....	243
Скоробогатов А.С. АНАЛИЗ КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ КАСТОМИЗИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДСТВ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ МАШИНОСТРОЕНИЯ.....	248
Терешко Е.К. ФОРМИРОВАНИЕ ВЕРХНЕУРОВНЕВОЙ СХЕМЫ ПРОЦЕССОВ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА СУБЪЕКТОВ СТРОИТЕЛЬНОГО КОМПЛЕКСА.....	252
Туманян М.Д. РОЛЬ ЖЕНЩИН-ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ В СТАРТАП-ЭКОСИСТЕМЕ АРМЕНИИ.....	256
Тренина И.А., Татенко Г.И. К ВОПРОСУ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ОРГАНИЗАЦИЙ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ.....	260
Улашов А.Р. НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ.....	264
Ульяшина С.Ю. ИНФОРМАЦИЯ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ КАК ИСТОЧНИК ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ.....	267
Фортунова У.В. ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ДОРОЖНОЙ КАРТЫ КОНКУРЕНТНОГО УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	270
Чиканова Н.Г., Шипилева А.Д., Корнюшина А.С. ИНТЕГРАЦИЯ НАЦИОНАЛЬНЫХ И МЕЖДУНАРОДНЫХ СТАНДАРТОВ КАЧЕСТВА В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАУЧНО-ЭКСПЕРТНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	273
Халина М.А., Черникова А.В. РАЗВИТИЕ ПРОИЗВОДСТВА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ В СОВРЕМЕННЫХ КОНКУРЕНТНЫХ И САНКЦИОННЫХ УСЛОВИЯХ.....	277
Чупров С.В. ГИПОТЕЗЫ ЭВОЛЮЦИИ ХАОТИЗИРОВАННЫХ ИНДУСТРИАЛЬНЫХ СИСТЕМ В ТРИГГЕРНОЙ ДЕСТРУКТИВНОЙ И ИННОВАЦИОННОЙ СРЕДЕ.....	280
Раздел 4. Финансы, налогообложение, бухгалтерский учет, аудит в условиях цифровизации.....	285
Гаврилова Е.А. ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ ПОЛИТИКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ РАЗВИТИЯ ОБЩЕСТВА И ГОСУДАРСТВА.....	285

Дубков Д.А. НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕЖИМА «ПАТЕНТНОЙ КОРОБКИ» В НАЛОГОВОЙ СИСТЕМЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ.....	288
Дуболазова Ю.А., Ферапонтова А.А. ОСОБЕННОСТИ РАСКРЫТИЯ ПУБЛИЧНОЙ ОТЧЕТНОСТИ КОМПАНИЙ В ПЕРИОД САНКЦИОННЫХ ОЖИДАНИЙ.....	292
Егорова С.Е., Пятибрatова И.И. ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ ИМПОРТНОГО ТОВАРА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	295
Зиненко А.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АЛГОРИТМА КЛАССИФИКАЦИИ «DECISION TREE» ДЛЯ ФОРМИРОВАНИЯ ПОРТФЕЛЯ РОССИЙСКИХ АКЦИЙ.....	298
Карапетян А.А. УЧАСТИЕ ИНОСТРАННОГО КАПИТАЛА В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ АРМЕНИИ.....	301
Королёва Е.В., Бакулина Е.В. РАЗВИТИЕ ЭКОСИСТЕМЫ БАНКА КАК ИНТРУМЕНТ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ.....	305
Королева Л.А. МЕЖДУНАРОДНЫЙ ОПЫТ НАДЗОРНОГО И НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КРИПТОВАЛЮТНОГО БИЗНЕСА.....	309
Кочинев Ю.Ю. ОСОБЕННОСТИ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СУЩЕСТВЕННОСТИ ДЛЯ ЗАВИСИМЫХ КОНТРОЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ.....	313
Нашикян Л.А. АНАЛИЗ ТЕНДЕНЦИЙ ПОВЫШЕНИЯ УЧЕТНЫХ СТАВОК.....	317
Неелова Н.В., Лобанова П.И. УЧЕТ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ, ПРИМЕНЯЕМОГО В БИЗНЕС-ПРОЦЕССАХ ПРЕДПРИЯТИЙ.....	321
Палаш С.В., Елисеева Е.С. ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКИ ПРЕДПРИЯТИЙ РЕГИОНА.....	324
Пшеничников В.В. ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫЕ ФИНАНСЫ КАК ПРИЗНАК ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ.....	327
Расколова Н.В., Старова О.В. ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ НАЛОГОВЫХ ОРГАНОВ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НАЛОГОВОГО МОНИТОРИНГА.....	332
Романова В.В. КРИПТОВАЛЮТА В МИРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: PRO & CONTRA	336
Сидоркин Д.В. СОВРЕМЕННАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ЗНАЧЕНИЯ АУДИТА В ФИНАНСОВОМ МЕНЕДЖМЕНТЕ.....	340
Шепелин Г.И. ФИНАНСОВАЯ ОЦЕНКА СУБЪЕКТА ВОДНОГО ТРАНСПОРТА В УСЛОВИЯХ ИННОВАЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ.....	344
Яковлева Д.А. НЕОБАНКИ КАК ПРОДУКТ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ФИНАНСОВОЙ СФЕРЕ.....	347
Раздел 5. Экономическая безопасность предприятий, комплексов, регионов....	351
Бабкин А.В., Балог М.М. ИНФОРМАЦИОННЫЕ УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	351
Батищева М.А. ПРОТИВОДЕЙСТВИЕ ЛЕГАЛИЗАЦИИ ДЕНЕЖНЫХ СРЕДСТВ В БИЗНЕСЕ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ.....	355
Бекушева Е.В., Юферова Н.Ю. ЦИФРОВЫЕ АКТИВЫ И СИСТЕМА РИСКОВ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА.....	360
Иванова С.В., Каманина П.Р. БЕЗОПАСНОСТЬ ГОСУДАРСТВА И ЛИЧНОСТИ В ПЕРИОД ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	362
Иванов Д.И., Смирнова О.А. НЕЙТРАЛИЗАЦИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ В ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	366

Логинова Н.А. УГРОЗЫ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РОССИИ В УСЛОВИЯХ СТРЕМИТЕЛЬНОЙ ЦИФРОВИЗАЦИИ.....	369
Максютина Е.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ОБЕСПЕЧЕНИЮ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО РЕГИОНА.....	374
Мудрова Е.Б., Аканов Т.Р. МОДЕЛИРОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПОСЛЕДСТВИЙ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В КОНТЕКСТЕ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ ГОСУДАРСТВА.....	378
Никулина Е.Н., Тарасова Е.В. РЕГРЕССИОННЫЕ МОДЕЛИ ОЦЕНКИ В СИСТЕМЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	382
Nosirov I.A., Turgunboev T.T. ENVIRONMENTAL AND ECONOMIC SECURITY IN UZBEKISTAN: MANAGEMENT OF THE PROCUREMENT PROCESSES OF ELECTRIC VEHICLES.....	385
Палаш С.В., Палаш М.С. ГОСУДАРСТВЕННЫЕ ИНСТИТУТЫ РАЗВИТИЯ И ФИНАНСОВЫЕ РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОМЫШЛЕННОЙ ПОЛИТИКИ.....	389
Палаш С.В., Плюснина О.В. МЕХАНИЗМЫ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КРЕДИТНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ И ДРУГИХ УЧАСТНИКОВ РЕАЛИЗАЦИИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ.....	392
Петрученя И.В. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДИКИ ОЦЕНКИ РИСКОВ С ПОЗИЦИИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	395
Попова А.С., Смирнова О.А. КОМПЛАЕНС-КОНТРОЛЬ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.....	399
Сергеев А.С., Барышева Г.А. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ИНДУСТРИАЛЬНОГО И ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНОГО ТРУДА.....	403
Тетерин Ю.А. КОММЕРЧЕСКАЯ ОСМОТРИТЕЛЬНОСТЬ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	407
Феофилова Т.Ю., Радыгин Е.В. ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОМЫШЛЕННОСТИ НА ЭКОНОМИЧЕСКУЮ БЕЗОПАСНОСТЬ СТРАНЫ.....	411
Чайка А.А. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ МЕТОДОВ ОЦЕНКИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ СФЕРЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕГИОНА.....	415
Шкарупета Е.В., Бабкин А.В., Долганова Я.А. МЕТОДИКА АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ РЕГИОНОВ СО СЛАБОЙ ЭКОНОМИКОЙ.....	419
Яшин С.Н., Иванов А.А., Иванова Н.Д. СТРАТЕГИЯ НАУЧНО- ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК КОНЦЕПТУАЛЬНАЯ ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО СУВЕРЕНИТЕТА И БЕЗОПАСНОСТИ.....	424
Раздел 6. Инструменты и методы для обоснования развития экономических систем в условиях цифровизации.....	427
Бабкин А.В., Алексеева Н.С. УПРАВЛЕНИЕ ИСТОЧНИКАМИ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА ПРОМЫШЛЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ.....	427

Бедрин А.Г. ФОРМАЛЬНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ОКРУЖЕНИЯ ДЛЯ ФАЗЗИНГА ПРИЛОЖЕНИЯ.....	429
Болсуновская М.В., Иванов Т.Р., Рубцова С.А. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ВНУТРЕННЕГО ТУРИСТИЧЕСКОГО ПОТОКА НА ОСНОВЕ МОДЕЛИ SARIMAX.....	433
Борисов О.Ю., Купоров Ю.Ю. ПОДХОДЫ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ОБЩЕСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ ПРОЦЕССА УСТОЙЧИВОСТИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ РЕГИОНА.....	437
Воронов В.А. СИСТЕМА АВТОМАТИЗИРОВАННОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОУСИЛИТЕЛЕМ РУЛЯ ДЛЯ БЕСПИЛОТНОГО ГРУЗОВОГО ТРАНСПОРТА.....	441
Газизов И.Р., Шевцова П.А. ЦИФРОВЫЕ ИНСТРУМЕНТЫ АНАЛИЗА ИЗОБРАЖЕНИЙ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ УГЛЕРОДА В ПОЧВЕ....	446
Глухов В.В. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА СОКРАЩЕНИЯ НЕПРОИЗВОДИТЕЛЬНОГО ВРЕМЕНИ (НА ПРИМЕРЕ ТРАНСПОРТНЫХ ПОТЕРЬ).....	449
Горбунов А.В., Генин Б.Л., Золкин Д.С. СЕМАНТИЧЕСКИЕ КЛАСТЕРЫ ПАТЕНТНЫХ ДОКУМЕНТОВ И ГЕНЕРАТОР НАБОРОВ ДАННЫХ ДЛЯ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	457
Горяев С.С., Александрова А.В. МОДЕЛИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РЫНКА ОБОРОТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ПРАВ ОСНОВАННЫЕ НА МЕТОДАХ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ.....	461
Жаров В.С. ЭТАПЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ УСТОЙЧИВЫМ ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РЕГИОНОВ АРКТИКИ.....	465
Кобыжев А.М. МЕТОДЫ МАШИННО-ОРИЕНТИРОВАННОЙ ОПТИМИЗАЦИИ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ ДЛЯ ЗАДАЧИ КОМПРЕССИИ ВИДЕО.....	469
Крыжко Д.А., Купоров Ю.Ю. АНАЛИЗ МОДЕЛЕЙ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕГИОНАЛЬНОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ.....	474
Лихолетов М.Д. РАЗРАБОТКА ПОДХОДА К АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕСТИРОВАНИЯ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ОСНОВЕ LIBSL-СПЕЦИФИКАЦИИ.....	478
Махова Л.А., Совина П.А. ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ 5S В НЕПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ОТДЕЛАХ КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ПОТЕРЬ ВРЕМЕНИ НА ПОИСК ИНФОРМАЦИИ.....	482
Михель Е.А. ПРИМЕНЕНИЕ ТЕОРЕТИКО-ИГРОВЫХ ПОДХОДОВ ДЛЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ.....	486
Павлов А.А., Головина Е.И. МЕТОДИКА ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАСЧЕТА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТЕПЛОВЫХ НАСОСОВ.....	490
Самохвалов И.О. ЦИФРОВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ КРУПНЫХ ИНФРАСТРУКТУРНЫХ ПРОЕКТОВ.....	494
Смирнова О.А., Рыскалиев Н.О., Гареева Д.Р. ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОЛОГИИ ОБУЧЕНИЯ НА ПРОИЗВОДСТВЕ TWI.....	498
Ташкинов А.Г. МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	502

Фарахов Р.Р. FDM 3D-ПРИНТЕР С КОНСТРУКЦИЕЙ ДЛЯ ПЕЧАТИ ИЗДЕЛИЙ С АДГЕЗИВОМ.....	507
Цапенко М.В. МОДЕЛЬ ЭКСПЕРТНОЙ ОЦЕНКИ ЗНАЧИМОСТИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРЕДПРИЯТИЯ.....	511
Яшин С.Н., Кошелев Е.В. ЭВОЛЮЦИОННОЕ НЕЙРОСЕТЕВОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В РЕГИОНАХ РОССИИ.....	515
Раздел 7. Управление социально-экономическими системами в условиях цифровой трансформации.....	519
Акмаева Р.И. О ВАЖНОСТИ ПРАКТИЧЕСКОЙ ЦИФРОВОЙ И УПРАВЛЕНЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ В УНИВЕРСИТЕТАХ.....	519
Александрова А.В. ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ УЧЕТА ОБЪЕКТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ ПРИ РАСЧЕТЕ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ.....	524
Алексеева Н.С. УПРАВЛЕНИЕ ЭТАПАМИ СОЗДАНИЯ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ЭКОСИСТЕМ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛЬНЫХ ВЫЗОВОВ.....	527
Курочкина А.А., Анисимов Д.А. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ АНАЛИЗА ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ.....	530
Поняева И.И. СИСТЕМАТИЗАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ УПРАВЛЯЕМОЙ ПОДСИСТЕМЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ОРГАНИЗАЦИИ.....	534
Таран Е.А., Жиронкин С.А. КОНЦЕПЦИЯ И СТРАТЕГИЯ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ В РОССИИ В УСЛОВИЯХ ВНЕШНИХ ШОКОВ.....	538
Филимоненко И.В., Тянь Хаода РЕЗУЛЬТАТЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ КИТАЯ.....	541
Черникова А.В., Калмыкова С.В., Шептунова Т.В. АВТОМАТИЗАЦИЯ ПРОЦЕССОВ СОПРОВОЖДЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ НА ОСНОВЕ ВНЕДРЕНИЯ МИКРОСЕРВИСОВ.....	545
Чудновец А.Ю. МЕТОДИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ФОРМИРОВАНИЮ ЦИФРОВОЙ ПЛАТФОРМЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ТРУДОВОЙ ПЕНСИИ.....	549
Эсселевич Э.А., Рассказов С.В., Рассказова А.Н. РЕКОМЕНДАТЕЛЬНЫЕ АЛГОРИТМЫ КАК ДЕТЕРМИНАНТА «ЦИФРОВОГО» ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ПОВЕДЕНИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ МАРКЕТПЛЕСОВ.....	554
Яшина Н.И., Кашина О.И., Прончатова-Рубцова Н.Н. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МОНИТОРИНГА ИНДЕКСОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНО-СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА И ФИНАНСОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ТАЛАНТАМИ РОССИИ.....	558
Заключение.....	563

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В последнее время и в экономической теории, и в практической деятельности сформировалось понятие цифровой экономики, которое обусловлено тем, что начало XXI века принесло развитие цифровых технологий на основе информационной революции и процессов глобализации. Информация в обществе и процессах хозяйствования стала основным ресурсом. В руках человека она преобразуется в знания, а социально-экономические отношения все больше переносятся в сетевое пространство. Основные технологические тренды в сфере цифровой трансформации экономики и ее отраслей включают массовое внедрение различных цифровых технологий: интернета вещей, активное использование технологий искусственного интеллекта и больших данных, роботизации, автоматизации и интеграции производственных и управленческих процессов в единую киберфизическую интеллектуальную экосистему (цифровую интеллектуальную платформу).

Поэтому в настоящее время в России, как и во многих зарубежных странах, принят курс на развитие цифровой экономики, цифровизацию промышленности, инновационных экосистем. Миссия развития цифровой экономики в России – повысить качество жизни, обеспечить конкурентоспособность страны и национальную безопасность в условиях глобальных политических и экономических вызовов, а также новой реальности.

Цель России в перспективе войти в группу лидирующих экономик мира за счет цифровых преобразований традиционных отраслей и развития самостоятельной и конкурентоспособной цифровой индустрии. Таким образом, научные исследования и практические результаты подтверждают, что важнейшим направлением повышения эффективности экономики является внедрение цифровых сквозных технологий в различных отраслях и сферах экономики, опережающее развитие высокотехнологичной промышленности, формирование эффективных интеллектуальных экосистем и, таким образом, формирования интеллектуальной (умной) экономики и Индустрии 5.0.

Поэтому основная цель конференции заключалась в проведении анализа современного состояния экономики с учетом внешних глобальных вызовов, в том числе и таких, как изучение проблем устойчивого развития экономических систем, исследование проблем развития цифровой экономики и цифровой трансформации промышленности, санкции и импортозамещение, разработка предложений и обобщение результатов практической деятельности в области инновационных систем, финансов, экономической и информационной безопасности в условиях турбулентной среды, внедрению сквозных цифровых технологий, а также обобщение опыта подготовки инженерно-экономических кадров.

В сборнике отражены основные научные направления конференции:

Экономика в условиях формирования нового миропорядка.

Цифровая трансформация экономических систем. Развитие цифровой экономики в условиях глобальных вызовов.

Концепция Индустрия 5.0 как драйвер развития промышленности.

Развитие региональной и отраслевой экономики в условиях цифровизации.

Экономическая безопасность предприятий, комплексов, регионов.

Промышленные экосистемы, киберфизические предприятия и цифровые платформы.

Цифровое неравенство, серебряная экономика и трансформация рынка труда.

Подготовка специалистов для цифровой экономики и Индустрии 5.0.

Выражаем благодарность всем принявшим участие в работе конференции и формировании сборника научных трудов и рассчитываем на дальнейшее развитие научного сотрудничества.

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ИНЖЕНЕРНАЯ ЭКОНОМИКА И ИНДУСТРИЯ 5.0 (ИНПРОМ-2024)

Сборник трудов
Международной научно-практической конференции

25–28 апреля 2024 года

Том 2

Налоговая льгота – Общероссийский классификатор продукции
ОК 005-93, т. 2; 95 3004 – научная и производственная литература

Подписано в печать 17.04.2024. Формат 60×84/8. Печать цифровая.

Усл. печ. л. 70,5. Тираж 20. Заказ 2041.

Отпечатано с готового оригинал-макета, предоставленного научными редакторами,
в Издательско-полиграфическом центре Политехнического университета.

195251, Санкт-Петербург, Политехническая ул., 29.

Тел.: (812) 552-77-17; 550-40-14.