 **Тверского**

ВЕСТНИК

 **государственного**

 **университета**

**Серия: Экономика и управление** № 2 (70), 2025

***Научный журнал***

*Основан в 2004 г.*

Зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи,
информационных технологий и массовых коммуникаций

 ПИ № ФС77-61038 от 5 марта 2015 г.

**Учредитель:**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

«Тверской государственный университет»

**Редакционная коллегия серии:**

д-р экон. наук, проф. Л.А. Карасева (главный редактор);

д-р полит. наук, доц. Н.Н. Козлова (зам. главного редактора);

канд. экон. наук, доц. Т.М. Козлова (ответственный секретарь);

д-р экон. наук, проф. М.Л. Альпидовская (г. Москва);
д-р экон. наук, доц. Н.Н. Беденко;
д-р экон. наук, доц. А.Н. Бобрышев (г. Ставрополь);
д-р экон. наук, проф. Д.С. Вахрушев (г. Ярославль);
д-р экон. наук, проф. И.О. Волкова (г. Москва); д-р экон. наук,
проф. А.Т. Гыязов (Кыргызстан); д-р экон. наук, проф. О.В. Данилова, (г. Москва);
канд. экон. наук, доц. Н.В. Костюкович; д-р экон. наук, ст. науч. сотр. А.В. Кузнецов (г. Москва); д-р техн. наук, доц. В.М. Курганов; д-р экон. наук, доц. И.П. Курочкина
 (г. Ярославль); д-р экон. наук, проф. Г.К. Лапушинская;
канд. экон. наук, проф. М.Б. Медведева (Москва);
д-р экон. наук, проф. Л.Б. Парфенова (г. Ярославль); д-р экон. наук,
 доц. С.Н. Поленова (г. Москва); канд. экон. наук, доц. А.В. Романюк, д-р экон. наук, проф. Г.И. Рац (г. Якутск); д-р экон. наук, проф. Б.Б. Рубцов (Москва); д-р экон. наук, проф. Л.А. Талимова (Казахстан); канд. экон. наук, проф. Г.Л. Толкаченко; д-р техн. наук, д-р экон. наук, проф. А.В. Тебекин (г. Москва); д-р техн. наук И.В. Цветков;
д-р. экон. наук, доц. М.В. Цуркан; канд. экон. наук, доц. О.Н. Шкутько (Беларусь);
д-р экон. наук, доц. С.И. Яковлева

**Адрес редакции:**

Россия, 170021, г. Тверь, ул. 2-я Грибоедова, д. 22, каб. 101А

Тел.: +7 (4822) 77-83-03

*Все права защищены. Никакая часть этого издания
не может быть репродуцирована без письменного разрешения издателя.*

 © Тверской государственный

 университет, 2025

**Содержание**

**экономическая теория**

*Смирнов С.Н.* Биоцифровизация как основа нового метаформационного перехода хозяйственной системы: от «институциализации» к «институционализации» экономических интересов…………………………..6

**вопросы теории и практики финансов и кредита**

*Вахрушев Д.С., Карпов Д.М*. Долговая политика регионов в условиях ценовой нестабильности……………………………………………………….19

*Гравшина И.Н., Швайка О.И.* Тенденции инвестиционного развития региона в контексте совершенствования инструментов финансирования ……….…28

**СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ**

*Данилова О.В., Беляева И.Ю.* Управленческие инструменты реализации климатической повестки в условиях трансформации глобального энергетического рынка ………..37

*Измайлова М.А.* ESG-рейтинги и устойчивое развитие: подходы к проведению оценки…………………………………………………………….50

**ВОПРОСЫ РАЗВИТИЯ ОТРАСЛЕЙ, КОМПЛЕКСОВ, ТЕРРИТОРИЙ**

*Селиверстова Н.С., Григорьева О.В.* Методология исследования технологического развития в современной России………………………….60

*Кузнецова С.Н., Кузнецов В.П.* Современные научные подходы к исследованию технологического партнерства в промышленных парках….70

*Мутовкина Н.Ю.* Методика выявления свободных экономических ниш для реализации инвестиционных проектов……………………………………….78

*Бывшев В.И.* Сравнение состояния инновационной инфраструктуры развития организаций сферы услуг в условиях цифровой трансформации регионов………88

*Симакова Е.Ю*. Исследование понятийного аппарата креативной экономики……………………………………………………………………...100

*Кленова Т.В.* Оценка результативности мер, направленных на комплексное развитие сельских территорий Волгоградской области………………...….109

**ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТРУДОВОГО ПОТЕНЦИАЛА И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

*Андреева А.В.* Кадровая политика организации как фактор роста эффективности труда ……………………………………………………….. 121

*Селецкий* *Э.Б*. Влияние личных и профессиональных качеств наставника, социально-производственных факторов на эффективность наставничества……129

**мировая экономика**

*Новикова Н.В., Е.В. Козырева, Козлова Т.М.* Нооинтеграция: проблемы взаимодействия (на примере БРИКС)………………………………………..140

*Нагорская Л.С.* Американский бизнес в Объединенных Арабских Эмиратах……………………………………………………………………….148

**ТРУДЫ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ**

*Гвоздева В.А.* Взаимосвязь цепочек создания стоимости и образования: ключ к устойчивому развитию………………………………………….........155

*Сметанин А.С.* ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации ……………………………………..…163

*Будович Ю.И.,* *Изиляев А.В., Степанов М.А.* Статистический арбитраж на фондовом и валютном рынках: современный взгляд……………………....173

*Новохатская Н.Н., Розов Д.В.* Экономическое значение технологического фактора в устойчивом развитии пассажирского вагоноремонтного комплекса………….184

*Варвус С.А., Ефремова Е.А.* Анализ конкурентной среды в российской отрасли производства бытовой химии: определение отраслевых тенденций и перспектив………………………………………………………………………....194

*Тришин Ф.С.* Профессиональные стандарты как инструмент повышения качества системы управления земельными ресурсами …………………….205

*Захаревская М.А.* Сравнительный анализ моделей государственного управления развитием социального бизнеса в российских регионах …….217

*Хомутинников А.И., Толкаченко Г.Л*. Современное состояние межбюджетного регулирования в Тверской области………………………226

*Хайрутдинов И.А.* Взаимосвязь экономических показателей и рейтинга властей России………………………………………………………………...239

**дискуссионная площадка**

*Смирнов А.В.* Вызовы глобализации и их последствия на базе цивилизационного подхода …………………….............................................248

**НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ**

*Беденко Н.Н., Скудалова О.В., Чегринцова С.В., Цуркан М.В.* Концепт монографии «Трансформация экономико–управленческих отношений в организациях и на уровне регионов в контексте повестки устойчивого развития»……………...…255

**Критика и библиография**

*Шманев С.В.* Ключевые этапы экономической политики 1991-2012 гг.: характеристика проводимых реформ………………………………………..261

*Васильев А.А.* Кузнецов Побиск Георгиевич как основоположник физической экономики……………………………………………………….271

**Экономическая теория**

УДК 330.101

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.006–018

Биоцифровизация как основа нового метаформационного перехода хозяйственной системы: от «институциализации» к «институционализации» экономических интересов

С.Н. Смирнов

ООО «Маркетинг и инвестиции», г. Тверь

Статья посвящена теоретико-методологическому и институциональному обоснованию концепции метаформационного перехода хозяйственной системы, катализируемого био-цифровизацией. Автор полагает, что этот переход характеризуется не только технологическими изменениями (NBIC-конвергенция), но и фундаментальными сдвигами в онтологии благ, антропологической основе экономической деятельности и, что ключевое, в механизмах формирования институциональной среды. Используя концептуальное разграничение Л.А. Карасёвой, показан сдвиг от объективного, имманентного процесса преимущественно стихийной «институциализации» экономических интересов к усилению целенаправленного конструирования институтов – «институционализации». *Научная новизна* заключается в предложении концепта «метаформационного перехода», который углубляет существующие теории (технологические уклады, Индустрия 5.0 и др.), акцентируя внимание на указанных качественных трансформациях и изменении механизмов формирования институтов. В работе конкретизирована природа био-цифровых активов, предложена модель экобионических цифровых платформ (ЭБЦП-экосистем), проанализированы кейсы (MyHeritage/GDPR, MyriadGenetics, Zenome, datatrusts) и обоснована необходимость «институционализирующего» подхода к их регулированию, учитывающего полицентричные модели и междисциплинарные перспективы. Систематизированы социально-экономические, нормативные и этические вызовы, подтверждающие необходимость и проблематику целенаправленной «институционализации».

**Ключевые слова:** экономическая теория, методология, био-цифровизация, метаформационный переход, NBIC-конвергенция, био-цифровые активы, ЭБЦП-экосистемы, институциализация (потенциал возникновения институтов), институционализация (целенаправленное конструирование институтов), онтология благ, антропологический сдвиг, институтогенез, трансакционные издержки, права собственности, datatrusts (трасты данных), геополитика биоданных, этика био-цифровизации.

**Вопросы теории и практики финансов и кредита**

УДК 336.276

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.019–027

Долговая политика регионов в условиях ценовой нестабильности

Д.С. Вахрушев, Д.М. Карпов

ФГБОУ ВО «Ярославский государственный университет им. П.Г. Демидова»,

г. Ярославль

Статья посвящена исследованию проведения органами государственной власти субъектов Российской Федерации долговой политики в условиях ценовой нестабильности. Актуальность статьи обусловлена высоким уровнем инфляции и ужесточением в этой связи денежно-кредитных условий со стороны Банка России, что оказывает существенное воздействие на управление государственным долгом на региональном уровне. Целью статьи является выявление и конкретизация особенностей реализации российскими регионами государственной долговой политики на современном этапе, характеризующемся высоким уровнем ценовой нестабильности. Исследование преимущественно проводилось методами сбора, изучения, систематизации, графического представления статистической информации, изучения причинно-следственных связей, структурно-динамического анализа, эмпирического наблюдения. В статье уточнены актуальные для России в текущих условиях проинфляционные факторы; агрегированы показатели доходов и расходов бюджетов субъектов РФ; проведен структурно-динамический анализ государственного долга субъектов РФ; отсортированы регионы по показателям прироста и снижения объема государственного долга. *Научная новизна* проведенного исследования заключается в идентификации тенденций управления государственным долгом на региональном уровне в условиях текущей ценовой нестабильности.

**Ключевые слова**: долговая политика, государственный долг, регион, бюджетный кредит, облигации, дефицит, бюджет, инфляция.

УДК 338.9

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.028–036

Тенденции инвестиционного развития региона в контексте совершенствования инструментов финансирования

И.Н. Гравшина, О.И. Швайка

ЧОУВО «Московский университет им. С.Ю. Витте» в г. Москва, Россия

Целью статьи является исследование современных направлений развития инструментов финансирования инвестиционных проектов региона. В работе дана оценка уровня инвестиционного развития Рязанской области. Обозначены основные направления и методы финансирования инвестиционных проектов. Представлен обобщенный опыт реализации инвестиционных контрактов в регионе, применение современных методов финансирования инвестиционных проектов, внедрения цифровых решений при финансировании инвестиций. Представлена структурная многоуровневая оценка инвестиционных проектов, реализуемых в регионе. Обозначены современные инструменты финансирования, активно развивающиеся в рамках цифровизации экономики. В статье предложены рекомендации по использованию цифровых платформ в регионе, в числе которых краудинвестинг и краудлендинг. Научная новизна заключается в изучении регионального опыта применения цифровых инвестиционных платформ с разработкой рекомендаций по внедрению в регионах.

**Ключевые слова**: инвестиции, государственная поддержка, методы финансирования, краудсорсинг, краудинвестинг, Рязанский регион, Российская Федерация.

**Современные проблемы управления**

УДК 339.97

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.037–049

Управленческие инструменты реализации климатической повестки в условиях трансформации глобального энергетического рынка

О.В. Данилова, И.Ю. Беляева

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Актуальность темы исследования обусловлена происходящими в последнее десятилетие процессами глубокой трансформации мировой энергетики. Существующие механизмы энергоснабжения оказываются устаревшими и не могут в необходимых объемах обеспечивать рост мировой экономики и населения планеты. Изменение структуры энергобаланса, формирование партнерских связей и выстраивание логистических цепочек производства и потребления электрической энергии происходит в условиях реализации климатической повестки, декарбонизации энергетической системы и создания экономических механизмов «парникового» регулирования. В статье исследуются основные тенденции в развитии глобального энергетического рынка в рамках сложного и противоречивого процесса достижения целей устойчивого развития ООН. Целью данного исследования стало выявление подходов к формированию эффективных инструментов в области мер по борьбе с изменениями климата и снижения углеродного следа, которые могут быть использованы для решения ключевых проблем глобальной энергетической системы, адаптации стран к распределению рисков, ответственности и финансовой нагрузки в соответствии с конкретными национальными условиями. В качестве основных результатов исследования необходимо выделить обоснование необходимости применения комплексного подхода определения условий и факторов, которые имеют решающее значение для обеспечения устойчивого развития: доступ к чистой энергии, устойчивость к изменению климата, стимулирование социально-экономического развития. Смещение приоритетов в пользу увеличения инвестиций в проекты по внедрению энергоэффективных технологий в основных сегментах цепочки производства, передачи и использования энергетических ресурсов, формирование финансовых и юридических инструментов, влияющих на сокращение спроса на энергоносители, а не на рост их предложения, позволят распределить риски ответственности и финансовую нагрузку, принять надежные, устойчивые решения, обеспечивающие баланс между надежностью и возможностями существующих национальных энергосистем, энергетической безопасностью и перспективами социально – экономического развития.

**Ключевые слова:** климатическая повестка, управленческие инструменты, возобновляемые источники энергии, чистая энергетика, низкоуглеродное развитие, энергетическая безопасность.

УДК 334.021

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.050–059

ESG-рейтинги и устойчивое развитие:

подходы к проведению оценки

М.А. Измайлова

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Современный период ознаменованконцептуальным переходомот капитализма, использующего все доступные ресурсы для максимального извлечения своей экономической выгоды, к капитализму заинтересованных сторон, лейтмотивом которого является удовлетворение интересов широкого круга стейкхолдеров. В условиях климатического кризиса, эскалирующих социальных проблем, замедления экономического роста по причине низкого качества корпоративного управления главным интересом стейкхолдеров выступает потребность в устойчивом развитии всего глобального человечества. Выстраивание бизнес-моделей в концепции устойчивого развития нуждается в аналитических инструментах оценки соответствия реализуемых стратегий интересам стейкхолдеров – ESG-рейтинги являются одним из них. В условиях многообразия существующих в мире методологических подходов к ESG-рейтингованию обоснована целесообразность применения российскими компаниями единой методики Банка России к присвоению ESG-рейтингов в целях сопоставимости присвоенных оценок, весьма ожидаемых стейкхолдерами для принятий взвешенных решений относительно партнерства в деловой сфере.

**Ключевые слова**: устойчивое развитие, экологическая ответственность, социальная политика, качество корпоративного управления, ESG-рейтинг, оценка.

**Вопросы развития отраслей, комплексов, территорий**

УДК 330.3

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.060–069

методология исследования технологического развития в современной России

Н.С. Селиверстова1, О.В. Григорьева2

1Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань

2Казанский инновационный университет им. В.Г. Тимирясова, г. Казань

Цель работы – представить новые материалы по методологии исследований технологического развития. Авторами описаны базовые методологические принципы исследования технологического развития в современной экономической теории. Раскрыто использование биометрических данных в России как пример технологических инноваций, являющихся катализатором структурных изменений в экономике. Элементами *научной новизны* являются предложенные направления совершенствования методологии исследования технологического развития в современной экономике, в частности – *во-первых*, поиск принципов конвергенции теории экономического развития и теории экономического роста, *во-вторых*, упор в исследованиях на восполнение дефицита содержательного описания эмпирического материала и анализа качественных взаимосвязей в связи с наблюдаемым уклоном в сторону сбора вторичных подготовленных данных и их обработки эконометрическими методами или методами математической статистики.

**Ключевые слова:** экономическое развитие, структурные изменения, технологии, биометрические персональные данные, инновации.

УДК 338.4

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.070–077

СОВРЕМЕННЫЕ НАУЧНЫЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПАРТНЕРСТВА В ПРОМЫШЛЕННЫХ ПАРКАХ

С.Н. Кузнецова, В.П. Кузнецов

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный педагогический университет», г. Нижний Новгород

Авторы исследуют технологическое партнёрство в промышленных парках с помощью ресурсного, процессного, организационного и акторного подходов. Технологическое партнёрство характеризуется уровнем внутренних затрат на разработки и исследования в структуре ВВП. Подходы обеспечивают переход от технологического суверенитета к технологическому лидерству в промышленности. Цель исследования: разработать механизм развития промышленного парка по взаимодействию резидентов и систему партнерских отношений резидентов с управляющей компанией, что в значительной степени определяет темпы инновационного развития. В исследовании представлены модели технологического партнёрства на пересечении научно-технических и технологических интересов. Авторы исследования определяют необходимость в стимулировании системы инноваций полного цикла с помощью инфраструктурной поддержки и развития кадрового потенциала, а также предоставления налоговых льгот. *Научная новизна* полученных результатов заключается в разработке механизма формирования технологического партнёрства, который предполагает поэтапный процесс. Процесс введения технологий реализовывается в рамках осуществления критических технологий для достижения технологического суверенитета и покрытия долгосрочного спроса на высокотехнологичную продукцию, а также в рамках реализации перспективных технологий межотраслевого значения.

**Ключевые слова:** подходы, производство, наука, услуга, мульти-модель, кластер, технологическое партнерство, технологическое лидерство, суверенитет, промышленный парк.

УДК 338

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.078–087

© Мутовкина Н.Ю., 2025.

МЕТОДИКА ВЫЯВЛЕНИЯ СВОБОДНЫХ ЭКОНОМИЧЕСКИХ НИШ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ

Н.Ю. Мутовкина

ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

Целью исследования является формирование методики выявления свободных экономических ниш для инвестирования в условиях усиливающейся конкуренции. Поиск свободных экономических ниш и принятие решения о выборе ниши для бизнеса актуальны на любом этапе жизненного цикла хозяйствующего субъекта. Новизна методики заключается в системном анализе триады «регион – отрасли – инвестиции», т.е. предлагается поиск свободных экономических ниш в отраслях экономики с учетом региональных особенностей и активности инвесторов. Элементами новизны также выступают правила ранжирования отраслей по уровню инвестиционной привлекательности и уровню свободы. Именно эти два критерия предложено использовать для построения карты распределения отраслей и принятия решения о выборе отрасли, наиболее подходящей для инвестирования. В статье дано обоснование целесообразности поиска свободных экономических ниш, представлены этапы этого процесса и сформулированы рекомендации по принятию управленческих решений относительно выбора ниши для отдельного хозяйствующего субъекта. Анализ свободных экономических ниш необходим также для формирования кластеров как особых форм межорганизационного взаимодействия хозяйствующих субъектов, пронизывающих различные уровни экономической иерархии.

**Ключевые слова**: экономическая ниша, конкуренция, методика, инвестиционный проект, принятие решений.

УДК 338.49

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.088–099

Сравнение состояния инновационной инфраструктуры развития организаций сферы услуг в Условиях цифровой трансформации регионов

В.И. Бывшев

Сибирский федеральный университет, г. Красноярск

Статья посвящена вопросам состояния инновационной инфраструктуры развития организаций сферы услуг в условиях цифровой трансформации. Целью исследования является сравнение состояния инновационной инфраструктуры в 85 регионах Российской Федерации за период 2017-2023 гг. на основе разработанной методики. *Научная новизна* разработанной методики: сформированы четыре группы показателей, по каждой из которых выделено четыре квартиля регионов; осуществлено сопоставление совпадения регионов в первых квартилях по каждой группе показателей, что позволило сделать вывод о влиянии человеческого капитала на состояние инновационной инфраструктуры развития организаций сферы услуг в условиях цифровой трансформации.

**Ключевые слова:** инновационная инфраструктура, сфера услуг, цифровая трансформация, инновационное развитие, региональное развитие, инновации.

УДК 338.457.6

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.100–108

**ИССЛЕДОВАНИЕ ПОНЯТИЙНОГО АППАРАТА**

**КРЕАТИВНОЙ ЭКОНОМИКИ**

Е.Ю. Симакова

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

Креативная экономика, являясь новой сферой деятельности, активно формируется на стыке искусства, бизнеса и технологий, где движущими силами экономического роста становятся творческое мышление и инновации. Целью исследования является анализ терминологии и концепций развития, способствующих пониманию механизма функционирования креативной экономики и её роли в современном мире. *Научная новизна* статьи заключается в определении научных границ и анализе понятийного аппарата исследования креативной экономики.

**Ключевые слова:** креативная экономика, креативная индустрия, креативный сектор, области исследования креативной индустрии, креативный продукт

УДК 332.14

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.109–120

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ МЕР, НАПРАВЛЕННЫХ НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ СЕЛЬСКИХ ТЕРРИТОРИЙ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Т.В. Кленова

ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет», г. Волгоград

Перечень программных мер, управленческих решений, затрачиваемых ресурсов указывает на осознание необходимости развития важной компоненты социально-экономической системы Волгоградской области – сельских территорий. Цель исследования заключается в анализе воздействия реализуемых в рамках госпрограммы «Комплексное развитие сельских территорий» и Стратегии социально-экономического развития Волгоградской области до 2030 года комплекса мер на экономические, социальные и демографические аспекты жизни сельских территорий региона. *Научная новизна* исследования – в статье предлагается новый подход к оценке эффективности мер, направленных на комплексное развитие сельских территорий на основе применения GAP-анализа.

**Ключевые слова:** сельские территории, комплексное развитие, Волгоградская область, государственная программа, трудовые ресурсы.

**Проблемы развития трудового потенциала и
качества жизни**

УДК 331.1

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.121–128

Кадровая политика организации как фактор роста эффективности труда

А.В. Андреева

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

Эффективность труда является определяющим фактором деятельности любой организации, в связи с этим поиск вариантов ее повышения относят к ключевым задачам кадровой политики. Современные тенденции социально–экономического развития определяют содержание и направления трансформации кадровой политики. Цель статьи заключается в определении роли кадровой политики и социальной поддержки персонала в контексте влияния на эффективность» для отдельных категорий персонала в различных сферах деятельности. *Научная новизна* исследования заключается в выделении основных составляющих комплексной безопасности персонала как одной из ключевых задач кадровой политики и социального развития персонала, а также в определении влияния повышения мотивации персонала на эффективность труда за счет удовлетворения потребности в стабильности и безопасности.

**Ключевые слова:** кадровая политика, социальное развитие, конкурентоспособность, эффективность труда, производительность труда.

УДК 35.088

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.129–139

Влияние личных и профессиональных качеств наставника, социально-производственных факторов на эффективность наставничества

Э.Б. Селецкий

Счётная палата Полевского муниципального округа

Актуальность развития системы наставничества, подготовки самих наставников для решения проблем «производственной демографии» в современных социально-экономических условиях объективно выходит на лидирующие позиции в вопросах обеспеченности кадрами российских предприятий. Цель работы – *на основе разработанной методики* провести анализ влияния факторов, оказывающих наиболее сильное воздействие на принятие решений студентами выпускных курсов остаться на предприятиях. Результаты анализа показали высокую важность факторов, связанных с деятельностью наставника, его профессионализмом, авторитетом, соответствующим отношением к обучающимся и созданием комфортной среды. Учет данных факторов в развитии института наставничества будет способствовать закреплению молодых специалистов на рабочих местах, повышению их мотивации и лояльности к компании, профессиональному развитию и росту трудового потенциала предприятий.

**Ключевые слова**: наставник, Хоторнский эксперимент, эффективное наставничество, исследовательский инструментарий, профессиональные факторы, социально-психологические факторы на производстве

**Мировая экономика**

УДК 339.924

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.140–147

Нооинтеграция: проблемы взаимодействия

 (на примере БРИКС)

Н.В. Новикова, Е.В. Козырева, Т.М. Козлова

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь, Россия

Цель исследования – обозначить проблемы взаимодействия, которые существуют в странах при расширении БРИКС+ и предложить пути их разрешения с учетом глобальных вызовов. Элементом *научной новизны* является обобщение нооинтеграции как формы разрешения региональных и глобальных противоречий при формировании архитектуры нового мирового экономического устройства. Нооинтеграция на основе БРИКС+ популяризирует идеологию сохранения цивилизации и национальной идентичности в условиях роста глобального соперничества между новыми центрами притяжения мировой архитектуры.

***Ключевые слова:*** *нооинтеграция, нооподходы, интеграция, взаимодействие, партнерство.*

УДК 339.9

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.148–154

Американский бизнес в Объединенных Арабских Эмиратах

Л.С. Нагорская

ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
имени М.В. Ломоносова», г. Москва

Статья посвящена анализу деятельности американского бизнеса в Объединенных Арабских Эмиратах (ОАЭ), одной из наиболее динамично развивающихся экономик Ближнего Востока. Цель исследования – определить конкурентные преимущества и роль американских компаний на рынке ОАЭ. Научная новизна работы заключается в сопоставлении экономических, правовых и культурных аспектов присутствия американского бизнеса в Эмиратах. Рассматриваются ключевые секторы присутствия американских компаний, включая энергетику, финансовые услуги, технологии, аэрокосмическую отрасль и сферу логистики. Особое внимание уделено факторам, способствующим привлечению американских инвестиций, таким как благоприятный налоговый режим, развитая инфраструктура и стратегическое расположение ОАЭ. Также исследуются вызовы, с которыми сталкиваются американские компании, включая культурные различия, конкуренцию с другими международными игроками и регуляторные ограничения. На основе анализа текущих тенденций делаются прогнозы относительно перспектив расширения сотрудничества между США и ОАЭ в условиях глобальных экономических изменений.

**Ключевые слова:** США и ОАЭ, бизнес, предпринимательство, транснационализация, экспансия.

**Труды молодых ученых**

УДК 339.91

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.155–162

Взаимосвязь цепочек создания стоимости и образования: ключ к устойчивому развитию

В.А. Гвоздева

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при

Правительстве Российской Федерации», г. Москва

В статье рассматриваются цепочки создания стоимости в качестве основного элемента экономической системы по организации мирового производства и распределения товаров и услуг. Цель статьи – выявить влияние роли образования на изменения цепочек создания стоимости. Проанализированы современные методологические подходы к формированию цепочек создания стоимости. Показаны основные тенденции и факторы, влияющие на цепочки создания стоимости в современных условиях развития мировой экономики. *Научная новизна* исследования заключается в определении роли образования как одного из ключевых факторов в сфере формирования цепочек создания стоимости. Установлена связь между уровнем системы образования и формированием цепочек создания стоимости в процессе развития наукоемких отраслей и инноваций. Определено, что в современных условиях адаптивность цепочек создания стоимости к происходящим изменениям в мировой экономике напрямую зависит от наличия высококвалифицированных кадров. Цепочки создания стоимости являются одним из ключевых элементов развития современной экономики. Постоянно возрастает число исследований, посвященных анализу факторов, влияющих на формирование цепочек создания стоимости. Инвестиции в образование играют ключевую роль в организации эффективных цепочек создания стоимости, повышающих конкурентоспособность стран на мировой арене и способствующих успешной интеграции в мировую экономику. Странам постсоветского пространства необходимо адаптировать систему образования к вызовам современной экономики, что в свою очередь позволит экономическим субъектам интегрироваться в цепочки создания стоимости и формировать устойчивую экономическую среду. В ходе исследования использованы методы сравнительного, статистического и экономического анализа, включая методы группировки, сравнения и информационного моделирования.

**Ключевые слова:** глобальные цепочки создания стоимости, экономика, образование, фактор развития.

УДК 338.12, 338.22.021.4

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.163–172

ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации

А.С. Сметанин

ФГБОУ ВО «Волгоградский государственный технический университет»,
 г. Волгоград

В центре внимания исследования находится проблема формирования технологического обеспечения устойчивого развития бизнеса, трактуемого через призму ESG-концепции и достигаемого с помощью ESG-управления бизнес-структурами при системном охвате и сбалансированности экологического (E), социального (S) и корпоративного управления (G). Статья нацелена на раскрытие причинно-следственных связей и определение перспективы совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации. Для этого составлена эконометрическая модель, математически описывающая последствия использования цифровых технологий в бизнесе для устойчивости его развития в отечественной экономике. Модель конкретизировала последствия применения наиболее распространенных в России цифровых технологий – облачных сервисов, больших данных, цифровых платформ, ERP-систем, интернета вещей, геоинформационных систем и искусственного интеллекта – для устойчивости отечественного бизнеса. Модель также выявила закономерности использования названных цифровых технологий в бизнесе и позволила отобрать такие из них, которые позволят осуществлять ESG-управление устойчивым развитием бизнеса в России с учетом специфики отечественной экономики. Главный вывод, основанный на результатах этого исследования, состоит в том, что при осуществлении ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в России в контексте цифровой трансформации целесообразно опираться на облачные технологии. Продемонстрирована перспектива и предложен комплекс научно-практических рекомендаций для совершенствования ESG-управления устойчивым развитием бизнеса Волгоградкой области в контексте цифровой трансформации в 2025 г. Практическая реализация комплекса авторских рекомендаций позволит усовершенствовать практику ESG-управления устойчивым развитием бизнеса в Волгоградской области, повысив ее эффективность.

**Ключевые слова:** ESG-управление, устойчивое развитие бизнеса, бизнес России, цифровая трансформация, цифровые технологии в менеджменте

УДК 336.765

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.173–183

Статистический арбитраж на фондовом и валютном рынках: современный взгляд

Ю.И. Будович, А.В. Изиляев, М.А. Степанов

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Спекулятивная торговля такими финансовыми инструментами как акции и валютные пары характеризуется наличием существенных рисков, реализация которых может привести к убыткам. Использование маркет-нейтральных стратегий, таких как стратегия статистического арбитража, позволяет стабильно извлекать прибыль от операций с использованием вышеназванных активов независимо от рыночной конъюнктуры, что актуально в условиях потенциальной макроэкономической нестабильности в стране и мире. Цель работы – исследование эффективности статистического арбитража и модернизация стратегии в условиях санкционного давления и ограниченного количества финансовых инструментов на отечественном фондовом рынке. Задачи работы: 1) проанализировать возможность решения проблемы малого количества торговых комбинаций путем внедрения концепции баскет-подхода в стратегию статистического арбитража; 2) обозначить факторы, свидетельствующие о наличии фундаментальной связи между активами внутри баскета, а также привести их интерпретацию; 3) исследовать возможность создания диверсифицированного по классам активов портфеля, состоящего из составленных баскетов. *Научная новизна* работы заключается в подтверждении гипотезы о возможности увеличения количества торговых комбинаций, а значит и доходности стратегии путем их усложнения, а именно внедрения элементов баскет-трейдинга, а также интерпретация фундаментальной связи между активами в баскете, которая обусловлена рядом факторов, возможных в современных российских условиях и описанных в работе, что вносит определённый вклад в развитие теории статистического арбитража. При этом в работе проведена оценка практической значимости статистического арбитража в современных российских условиях, характеризующихся беспрецедентным санкционным давлением, в том числе в инвестиционной сфере, что необходимо для понимания целесообразности дальнейших исследований.

**Ключевые слова:** статистический арбитраж; баскет-трейдинг; стационарный ряд; коинтеграция; тест Дики-Фуллера; портфельное инвестирование; акции; валютные пары.

УДК 338.47

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.184–193

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ФАКТОРА В УСТОЙЧИВОМ РАЗВИТИИ ПАССАЖИРСКОГО ВАГОНОРЕМОНТНОГО КОМПЛЕКСА

Н.Н. Новохатская1, Д.В. Розов2

1 ФГАОУ «Российский университет транспорта» (МИИТ), г. Москва

2ФГБОУ ВО «Тверской государственный технический университет», г. Тверь

Динамичное изменение внешней среды, высокие темпы развития технологий и взятый в настоящее время курс на технологический суверенитет неизбежно требуют переосмысления принципов устойчивого развития и их адаптации к современным условиям. Целью исследования является уточнение компонентов устойчивого развития пассажирского вагоноремонтного комплекса с учетом специфики его деятельности. В статье изложена авторская позиция о необходимости выделения технологической составляющей дополнительно к экономической, социальной и экологической при рассмотрении вопроса устойчивого развития пассажирского вагоноремонтного комплекса. В подтверждение указанного подхода приведены конкретные примеры проводимой работы по продлению назначенного срока службы пассажирских вагонов и вагонных комплектующих, что оказывает положительное влияние на улучшение количественных и качественных показателей деятельности предприятий вагоноремонтного комплекса.

**Ключевые слова:** операционная деятельность, ремонт, продление срока службы, железнодорожный транспорт, пассажирский вагон, вагоноремонт.

УДК 339.137.21

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.194–204

Анализ конкурентной среды в российской отрасли производства бытовой химии: определение отраслевых тенденций и перспектив

С.А. Варвус, Е.А. Ефремова

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве РФ», г. Москва

Статья посвящена анализу конкурентной среды в российской отрасли производства бытовой химии, выявлению ее особенностей, определению влияния на эффективность функционирования рынка и конкурентоспособность предприятий в отрасли. Актуальность исследования обусловлена значительным влиянием событий, связанных с началом СВО на Украине, на динамику рынка и перспективы его развития, когда российская экономика столкнулась с санкционным давлением, уходом многих иностранных компаний и поставщиков с отечественного рынка бытовой химии. Цель исследования заключается в оценке состоянии развития рынка бытовой химии, выявлении последствий введенных санкций в отношении нашей страны. *Научная новизна* исследования состоит в оценке степени конкуренции в отрасли на основе применения различных показателей рыночной концентрации в изменившихся экономических условиях. Применяемые методы включают расчет показателей с помощью функций Excel на основе данных, выгруженных из системы СПАРК-Интерфакс, а также использование аналитико-описательного метода для изучения последних тенденций российской отрасли производства бытовой химии. Результаты показали, что данный рынок относится к конкурентным, уровень концентрации на нем можно признать низким. Авторы делают вывод, что для повышения эффективности и конкурентоспособности отрасли необходимо совершенствование государственной поддержки, стимулирование инноваций и улучшение управления цепочками поставок. Учитывая эти выводы, российская отрасль производства бытовой химии может укрепить свои позиции на внутреннем и внешнем рынках.

**Ключевые слова:** производство бытовой химии, конкуренция, конкурентная среда, показатели рыночной концентрации, санкции.

УДК 332.334

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.205–216

Профессиональные стандарты как инструмент повышения качества системы управления земельными ресурсами

Ф.С. Тришин

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

Цель статьи – исследовать роль и место профессиональных стандартов в системе управления земельными ресурсами в России. Для достижения поставленной цели проведен обзор научных исследований по вопросу совершенствования качества системы управления земельными ресурсами, включая роль в ней кадрового обеспечения и, в частности, профессиональных стандартов. Анализ профессиональных стандартов в области исследования позволил сделать вывод, что они являются важными и эффективными инструментами управления в сфере обращения с земельными ресурсами, обеспечивая единые подходы к подготовке специалистов и их практической деятельности. *Научная новизна* заключается в разработке институциональной структуры управления земельными ресурсами в России с учетом образовательного (кадрового) компонента, включающего профессиональные стандарты. В ходе исследования установлено, что для обеспечения качества услуг, защиты прав и интересов их потребителей в сфере земельных отношений назрела необходимость совершенствования системы менеджмента в данной сфере, что потребует расширения перечня оценочных показателей в области землеустройства, кадастра, оценки недвижимости и других смежных направлений. Предложен формат интеграции системы сбалансированных показателей с профессиональными стандартами в сфере земельных отношений, что позволит повысить качество системы управления земельными ресурсами, ее результативность и эффективность.

**Ключевые слова:** земельные ресурсы, система управления, профессиональные стандарты, землеустройство, система сбалансированных показателей.

УДК 338.242

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.217–225

**Сравнительный анализ моделей государственного управления развитием социального бизнеса в российских регионах**

**М.А. Захаревская**

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

Статья посвящена изучению подходов к государственному управлению развитием социального бизнеса на уровне регионов РФ. Дается авторская трактовка социального бизнеса, детерминирующая данный вид предпринимательской деятельности с точки зрения пространственно-территориального фактора. На основе анализа региональной практики в сфере поддержки и продвижения социальных предприятий выделены критерии для построения концептуальной модели государственного управления развитием социального бизнеса в субъектах РФ. В качестве основополагающего критерия, определяющего легитимный статус социальных предпринимателей, выступает нормативно-правовое обеспечение, представленное федеральными и региональными законами и подзаконными актами. Кроме того, анализируются меры поддержки, институциональная инфраструктура (организации и фонды поддержки, специализированные образовательные услуги) и разработки регионов по маркетингу продукции/услуг/брендов социального бизнеса. Акцентируется внимание на необходимости информационно-аналитического сопровождения деятельности социальных предприятий. *Научная новизна* исследования заключается в разработке классификации моделей государственного управления социальным бизнесом и формировании концептуальной основы системы управления социальными предприятиями на уровне региона. Обсуждается возможность создания кластеров социального бизнеса в субъектах РФ как объединений органов власти, социальных предпринимателей, образовательных учреждений и организаций поддержки.

**Ключевые слова:** социальный бизнес, социальное предпринимательство, социальное предприятие (СП), модель государственного управления.

УДК 336.153.1

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.226–238

Современное состояние межбюджетного регулирования в Тверской области

А.И. Хомутинников, Г.Л. Толкаченко

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

Целью статьи является исследование современного состояния и проблем межбюджетного регулирования и обеспечения сбалансированности бюджетной системы Тверской области. В работе отмечается, что в настоящее время межбюджетное регулирование осуществляется посредством разграничения налоговых доходов муниципальным образованиям путем установления единых дополнительных дифференцированных нормативов. Такая система фактически исчерпала себя и требуется поиск новой, перспективной формы межбюджетных отношений. В связи с этим, научной новизной данной статьи является попытка авторов провести эмпирический анализ и оценку результатов межбюджетного регулирования в Тверской области с целью выявления наиболее острых проблем в данной сфере и разработки путей их минимизации. *Научная новизна* работы заключается в эмпирическом анализе и оценке результатов межбюджетного регулирования в Тверской области и выявлении проблем в данной сфере для дальнейшей выработки стратегических финансово-экономических решений.

**Ключевые слова**: межбюджетное регулирование, межбюджетные отношения, Тверская область, муниципальные образования, дополнительные нормативы отчисления налогов, НДФЛ, УСН.

УДК 330.33

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.239–247

Взаимосвязь экономических показателей и рейтинга властей России

**И.А. Хайрутдинов**

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», Институт экономики и бизнеса, г. Уфа,

В статье исследуется корреляция экономических показателей Российской Федерации в период с 2000 по 2024 гг. с рейтингом одобрения деятельности В.В. Путина, Правительства и общей оценкой положения дел в стране. Целью исследования является поиск взаимосвязи между экономическими показателями и рейтингом властей России. В основе исследования лежит теоретико-методологическая концепция деловых циклов – направления на стыке экономической теории и политологии. *Научная новизна* исследования заключается в том, что в отличие от классических политических деловых циклов, в нашей работе политологической (и социологической) переменной анализа является рейтинг одобрения и оценка положения дел в стране.

**Ключевые слова:** политические циклы, деловые циклы, экономическая политика, политический рейтинг

**Дискуссионная площадка**

УДК 330.101

DOI: 10.26456/2219-1453/2025.2.248–254

Вызовы глобализации и их последствия на базе цивилизационного подхода

А.В. Смирнов

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

В статье рассматривается *методологическая* проблема *предметной* узости *неоклассической школы в части «Мейнстрима»* экономической теории *в возможности понимания причин происходящих* деструктивных процессов в мировой экономике. Так, *«Мейнстрим» оставляет за «скобками» значимость национально-экономических отношений,* которые формируют уникальные или особые свойства конкретной экономической системы. Геополитические события после 2022 года дали импульс к тектоническим изменениям структуры не только экономики, но и общества, ставя под угрозу факт существования цивилизации. Вызовы, которые сложились на текущей повестке, требуют выработки новых ответов, поиск которых возможен при существенном расширении методологического аппарата *особенно в понимании: продолжит ли наша страна дрейф в русле воспроизводства и подключения к западному цивилизационному строю с его экономическим проектом или сможет нащупать свой путь общественно-экономического переустройства с достижением лучших результатов, чем они характеризовались в предыдущие периоды.* Цель статьи – расширить онтологические рамки исследования экономической теории в попытке обосновать детерминанты деструктивных процессов, вызванные вестернизирующей модернизацией, через анализ национально-экономических отношений, которые формируют уникальные или особые свойства конкретной экономической системы, что позволит более детально рассмотреть проблемное поле на различных его уровнях: экономическом, финансовом, институциональном, хозяйственном, политическом, культурном, религиозном. *Научная новизна:* в статье применяется цивилизационный подход А. Тойнби в попытке вникнуть в причины глобального экономического кризиса, ведь именно данный мыслитель указал на недопустимость понимания процесса глобализации мира исключительно в западной «системе координат».

**Ключевые слова:** глобализация, вестернизация, модернизация, онтологическая проблема экономической теории, архаизация, цивилизационный подход А. Тойнби.

**Научная жизнь**

УДК 332.14+338.2

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.255–260

Концепт монографии «трансформация экономико-управленческих отношений в организациях и на уровне регионов в контексте повестки устойчивого развития»[[1]](#footnote-1)

Н.Н. Беденко, О.В. Скудалова, С.В. Чегринцова, М.В. Цуркан

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

Монография «Трансформация экономико–управленческих отношений в организациях и на уровне регионов в контексте повестки устойчивого развития» выполнена авторским коллективом (Беденко Н.Н., д.э.н., Цуркан М.В., д.э.н., Чегринцова С.В., к.псх., Скудалова О.В., к.э.н.) при финансовой поддержке Московского университета имени С.Ю. Витте в целях проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, реализации издательских и образовательных проектов, направленных на достижение целей устойчивого развития. Концепция устойчивого развития рассматривается в рамках интеграции нескольких научно–практических подходов с учетом теории систем, теории менеджмента, эволюции общественно-экономических формаций и организационно-экономических отношений. При этом актуализировано понятие экономики устойчивого развития, в рамках которой вопросы что, как и для кого производить рассматриваются через призму целевых ориентиров устойчивости и с учетом ESG–принципов. Предметом исследования выступают управленческие и экономические отношения на уровне организации и региона, а также в сфере социального бизнеса через призму влияния трансформационных процессов. Исследование осуществлялось в рамках субъектного, трансдисциплинарного, функционального подходов. В целях развития практических рекомендаций в области устойчивости организаций разработан «ЧЕК-ЛИСТ: критерии и показатели ESG», формат которого полностью соответствует современным требованиям и, судя, по первичным апробациям разработок в рамках научных мероприятий 2025 г., востребован в предпринимательском сообществе и в сфере публичного управления

**Ключевые слова:** устойчивое развитие, трансформация экономико–управленческих отношений, ESG, чек–лист оценки на основе показателей ESG

**Критика и библиография**

УДК 33.338.26

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.261–270

Ключевые этапы экономической политики
1991-2012 гг.: характеристика проводимых реформ

С.В. Шманев

ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации», г. Москва

Актуальность исследования обусловлена необходимостью комплексного осмысления опыта экономических реформ в России в условиях постсоциалистической трансформации. Употребление термина постсоциалистический период в исследовании, охватывающем 1991–2012 гг., отражает не просто хронологический сдвиг после распада Советского Союза, но и более глубокую структурную трансформацию социально-экономических и политико-властных отношений, что соответствует аналитической оптике политической экономии. Целью данной статьи является всесторонний анализ содержания, направлений и результатов экономических реформ в России в
1991–2012 гг., а также выявление ключевых факторов, определявших успехи и неудачи в процессе перехода к рыночной экономике. Научная новизна представленного исследования заключается в систематизации и содержательном переосмыслении ключевых этапов экономической политики Российской Федерации в 1991–2012 гг. на основе комплексного анализа теоретических оснований проводимых реформ. В отличие от ранее представленных работ, преимущественно ориентированных на описание отдельных направлений преобразований, в настоящем исследовании выявлены и структурированы взаимосвязи между идеологией реформ, институциональной трансформацией и макроэкономическими результатами. Впервые проведена содержательная периодизация реформ с учетом изменения теоретико-методологических установок и политико-экономического контекста их реализации. Обоснована необходимость включения в анализ реформ элементов институциональной критики и ретроспективной оценки применимости универсалистских моделей рыночного перехода в условиях постсоциалистической экономики. Кроме того, уточнены причины институциональных дисфункций, сопровождавших реформы, и их связь с недостаточной адаптацией западных теорий к российской социальной и экономической специфике.

**Ключевые слова:** реформа, социально-экономическая политика, стабилизация, управление, кризис

УДК 330.88

doi: 10.26456/2219-1453/2025.2.271–283

Кузнецов Побиск Георгиевич

как основоположник физической экономики

А.А. Васильев

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», г. Тверь

В 2024 году исполнилось 100 лет со дня рождения выдающегося российского учёного П.Г. Кузнецова, одного из основоположников физической экономики. Объект данного исследования – научное наследие П.Г. Кузнецова. Предмет исследования – вклад П.Г. Кузнецова в возникновение и развитие физической экономики. Цель исследования – популяризация физической экономики и вклада П.Г. Кузнецова в её развитие. Анализ работ П.Г. Кузнецова и посвящённых ему публикаций позволил сделать вывод о том, что его вклад в возникновение физической экономики состоит: в развитии энергетического подхода на основе объединения естественнонаучной и экономической точек зрения; в предложении измерять стоимость в единицах энергии; в предложении увязать энергетические и финансовые потоки; в предложении и обосновании новых физических показателей эффективности экономики и новых понятий; в разработке модели управления мировой экономикой на основе критерия роста свободной энергии. Результаты исследования могут быть использованы при преподавании экономической теории и истории экономических учений

**Ключевые слова:** Кузнецов Побиск Георгиевич, Ларуш Линдон, физическая экономика, энергетический подход.

1. Исследование выполнено при финансовой поддержке Московского университета имени С.Ю. Витте в целях проведения фундаментальных и прикладных научных исследований, реализации издательских и образовательных проектов, направленных на достижение целей устойчивого развития [↑](#footnote-ref-1)