

УДК 330.88+338.24

JEL E02, B52

DOI: <http://doi.org/10.25728/econbull.2021.1.1-nizhegorodtsev>

## УПРАВЛЕНИЕ ИННОВАЦИЯМИ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ: СТРАТЕГИИ, ИНСТИТУТЫ, МЕХАНИЗМЫ

**Нижегородцев Роберт Михайлович**

*Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН, г. Москва*  
e-mail: [bell44@rambler.ru](mailto:bell44@rambler.ru); SPIN-код: 9141-1890

**Ратнер Светлана Валерьевна**

*Институт проблем управления РАН, Москва, Россия,*  
e-mail: [lanarat@ipu.ru](mailto:lanarat@ipu.ru); SPIN-код: 7840-4282; <https://orcid.org/0000-0003-3485-5595>

**Швец Юрий Юрьевич**

*Институт проблем управления РАН, Москва, Россия,*  
e-mail: [jurijswets@yahoo.com](mailto:jurijswets@yahoo.com); SPIN-код: 7942-1891

**Петухов Николай Анатольевич**

*Институт проблем управления РАН, Москва, Россия*  
e-mail: [MTEK-01@mail.ru](mailto:MTEK-01@mail.ru); SPIN-код: 6078-8884

**Аннотация:** В статье представлен обзор докладов, прозвучавших на Международной научно-практической конференции «Управление инновациями - 2020», организованной Институтом проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН совместно с Южно-Российским государственным политехническим университетом (НПИ) им. М.И. Платова. Изложены ключевые позиции докладчиков по вопросам институционального развития России и ее регионов, стратегического управления инновационными процессами, а также государственного регулирования современных технологических сдвигов.

**Ключевые слова:** управление инновациями, технологические сдвиги, цифровизация, стратегическое управление, циркулярная экономика, институциональное развитие, экономическая политика.

## CONTROL FOR INNOVATIONS IN MODERN ECONOMY: STRATEGIES, INSTITUTIONS, MECHANISMS

**Nizhegorodtsev Robert Mikhailovich**

*V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences RAS, Moscow, Russia*  
e-mail: [bell44@rambler.ru](mailto:bell44@rambler.ru); SPIN code: 9141-1890

**Ratner Svetlana Valerievna**

*V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,*  
e-mail: [lanarat@ipu.ru](mailto:lanarat@ipu.ru); SPIN code: 7840-4282; <https://orcid.org/0000-0003-3485-5595>

**Shvets Yuriy Yurievich**

*V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia,  
e-mail: [jurijswets@yahoo.com](mailto:jurijswets@yahoo.com); SPIN-code: 7942-1891*

**Petukhov Nikolay Anatolevich**

*V.A. Trapeznikov Institute of Control Sciences, Russian Academy of Sciences, Moscow, Russia  
e-mail: [MTEK-01@mail.ru](mailto:MTEK-01@mail.ru); SPIN code: 6078-8884*

**Abstracts:** The article provides an overview of the reports presented at the International Scientific and Practical Conference "Innovation Management - 2020", organized by the Institute of Control Sciences named after V.A. Trapeznikov Russian Academy of Sciences in conjunction with the South Russian State Polytechnic University (NPI) named after M.I. Platova. The key positions of the speakers on the issues of institutional development of Russia and its regions, strategic management of innovation processes, as well as state regulation of modern technological shifts are stated.

**Key words:** innovation management, technological shifts, digitalization, strategic management, circular economy, institutional development, economic policy.

С 16 по 18 ноября 2020 года на базе Института проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН состоялась ежегодная Международная научно-практическая конференция «Управление инновациями – 2020», организованная совместно с Южно-Российским государственным политехническим университетом (НПИ) им. М.И.Платова. Впервые в истории проведения этой конференции (она проводится ежегодно, начиная с 2006 года) она состоялась в формате видеоконференции на платформе ZOOM, параллельно все три дня велась трансляция всех заседаний конференции в соответствующей группе на Фейсбуке.

В работе конференции приняли очное участие (онлайн) более 50 ученых из ведущих вузов и научных организаций страны: ЦЭМИ РАН, МГУ им. М.В. Ломоносова, Финансового университета при Правительстве РФ, РЭУ им. Г.В. Плеханова, Московского государственного областного университета (г. Мытищи Московской области), а также коллеги из Орла, Волгограда, Краснодара, Челябинска, Петрозаводска, Нижнего Новгорода и других городов, представители отраслевой науки. В работе конференции принимали участие зарубежные коллеги из Азербайджана (Институт информационных технологий НАН Азербайджана) и Казахстана (Университет ТУРАН).

В рамках конференции состоялись пленарное и три секционных заседания, а также традиционный круглый стол Тридцать вторые Друкеровские чтения «Институциональные трансформации и механизмы антикризисного управления экономикой». За три дня работы прозвучало 34 доклада, посвященных ключевым проблемам инновационного развития России и ее регионов, стратегическому управлению инновационными процессами, а также институциональным аспектам государственного регулирования современных технологических сдвигов.

Организатором видеоконференции на платформе ZOOM выступил к.э.н. **Ю.Ю. Швец** (ИПУ РАН). Материалы конференции, как обычно, были опубликованы к ее началу и вышли в сборнике материалов конференции «Управление инновациями – 2020», а также в 4-м и 5-м номерах рецензируемого ВАКовского научного журнала «Друкеровский вестник».

Открывая *пленарное заседание* конференции, которое состоялось 16 ноября (см. фото 1), председатель Программного комитета конференции д.э.н. **Р.М.**

**Нижегородцев** (ИПУ РАН) остановился на механизмах управления инновациями в неравновесных экономических системах различных уровней. Предприниматели обретают на неравновесных рынках возможность получения избыточной прибыли. Правительства также заинтересованы в поддержании неравновесных состояний, вызванных технологическими сдвигами. Поэтому модели управления, предполагающие экономическое равновесие, неспособны дать ответ на ключевые вопросы, поставленные как теорией экономики инноваций, так и практикой управления ими. В рамках экономики инноваций разрабатывается и апробируется управленческий инструментарий, позволяющий в процессе управления инновациями согласовывать интересы разных хозяйственных агентов. В частности, одним из инструментов такого рода стала парадигма «приоткрытых» инноваций [1, 2], согласно которой разные этапы жизненного цикла одной и той же технологии сопровождаются разными агентами.



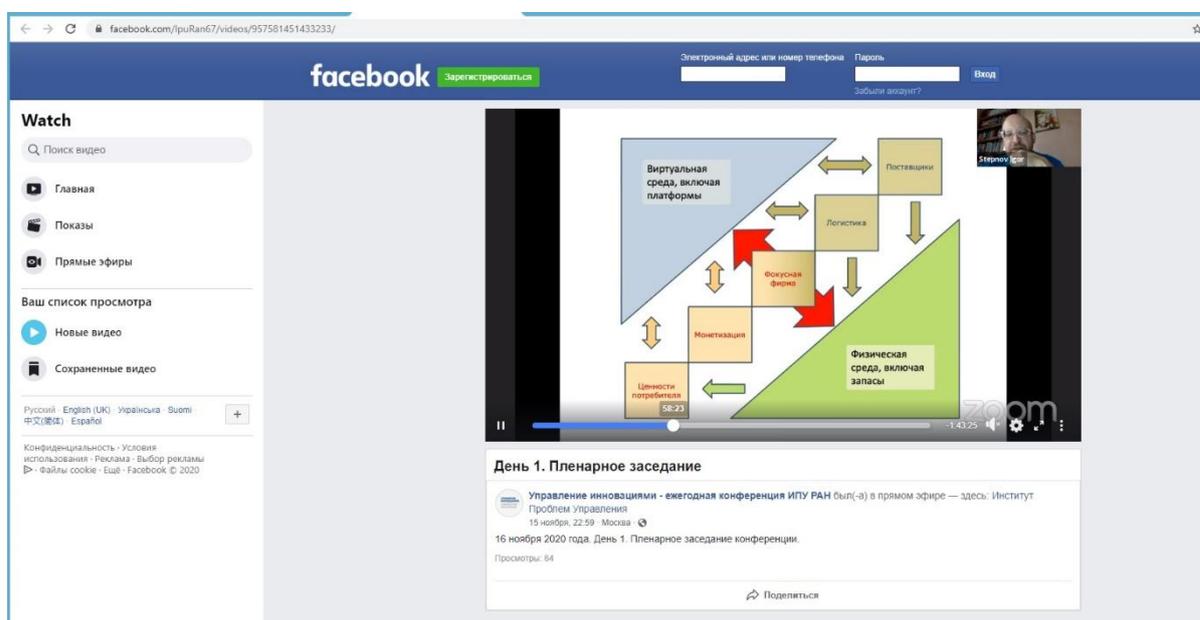
Рис. 1 Скриншот пленарной дискуссии 16 ноября 2020 г.

Д.э.н. **О.Г. Голиченко** (ЦЭМИ РАН), характеризуя фундаментальные достижения новой эволюционной теории в осмыслении проблем инновационного развития, остановился на вопросах выявления мезотраекторий современных экономических систем и обозначил триаду развития: знание – правило – ресурс, которая может быть адекватно использована в ходе управления современными национальными инновационными системами [3].

В докладе д.э.н. **П.В. Дружинина** (Институт экономики Карельского научного центра РАН, г. Петрозаводск) были представлены закономерности расселения населения в северных регионах (для сравнения взяты северные регионы европейской части России и Финляндии) и выявлены модели, объясняющие обратную зависимость между скоростью прироста населения в том или ином регионе и расстоянием административного центра этого региона от столицы страны [4]. Эта обратная зависимость для некоторых регионов нарушается: их население прирастает быстрее, чем это могло бы быть обусловлено небольшим

расстоянием до столицы. Объяснение данного факта видится в том, что в этих регионах-исключениях в последние годы вырастают крупные образовательные центры (университеты), и благодаря данному факту эти регионы становятся центрами притяжения молодых людей, причем не только граждан соответствующей страны.

Профессор Финансового университета при Правительстве РФ и МГИМО МИД России д.э.н. **И.М. Степнов** в докладе, подготовленном совместно с д.э.н. Ю.А. Ковальчук (Московский авиационный институт, МГИМО), остановился на вопросах развития цифровых платформ и новых тенденций в ценообразовании, привносимых их наличием и распространением (см. фото 2). Авторы обращают внимание на то, что инвестиции крупных компаний в цифровые технологии нередко не сопровождаются адекватной отдачей, и называют этот факт цифровым парадоксом [5].



**Рис. 2** Скриншот трансляции на Фейсбуке пленарного заседания 16 ноября 2020 г. Выступление И.Степнова (Финансовый университет при Правительстве РФ)

В условиях становления цифровой экономики ключевым аспектом развития выступают люди, способные разрабатывать и внедрять цифровые технологии и приводить их в движение, заметил профессор МГУ им. М.В. Ломоносова, профессор Финансового университета при Правительстве РФ д.э.н. **И.Н. Молчанов**. Докладчик остановился на вопросах подготовки высококвалифицированных медицинских кадров и закрепления их на рабочих местах [6]. Своевременное и адекватное решение этих вопросов позволит сформировать региональную сеть лечебно-профилактических учреждений с учетом прогнозируемых потребностей населения в оказании медицинских услуг.

Д.э.н. **В.В. Клочков** (Национальный исследовательский центр «Институт им. Н.Е. Жуковского», ИПУ РАН) представил доклад, подготовленный в соавторстве с к.т.н. Е.В. Варюхиной и посвященный новым подходам к оценке экологических последствий создания и эксплуатации воздушных судов гражданской авиации [7]. Подсчет объемов вредных выбросов в ходе эксплуатации воздушного судна – это легкое решение, но оно неконструктивно. Нужно

оценивать альтернативные способы удовлетворения аналогичных потребностей в перевозке пассажиров и грузов: возможно, они окажутся существенно менее экологичными. К тому же ущерб для окружающей среды нельзя сводить лишь к функционированию техники, следует учитывать весь ее жизненный цикл, в том числе вопрос о том, насколько экологичными являются процессы ее производства и утилизации.

Доклад к.э.н. **Д.А. Плетнева** и **Е.В. Козловой** (Челябинский государственный университет) был посвящен обобщению опыта развития трудовых отношений в условиях удаленной занятости. Авторы подробно объяснили происхождение различных видов предконтрактного и постконтрактного оппортунизма в трудовых отношениях, причем некоторые виды оппортунистического поведения (как со стороны работника, так и работодателя) оказались характерными исключительно для дистантной занятости [8].

Привлечение инноваций в экономику региона не является маркетинговой задачей, однако при ее решении можно плодотворно использовать в том числе методы маркетинга, отметила д.э.н. **Н.А. Шибаева**, профессор Орловского государственного университета им. И.С. Тургенева. Инновационная политика региона должна быть направлена не только на формирование благоприятного инновационного климата, но и на создание инновационного имиджа, причем этот имидж должен способствовать привлечению не только инвестиций в инновационные проекты, но и квалифицированных кадров [9].

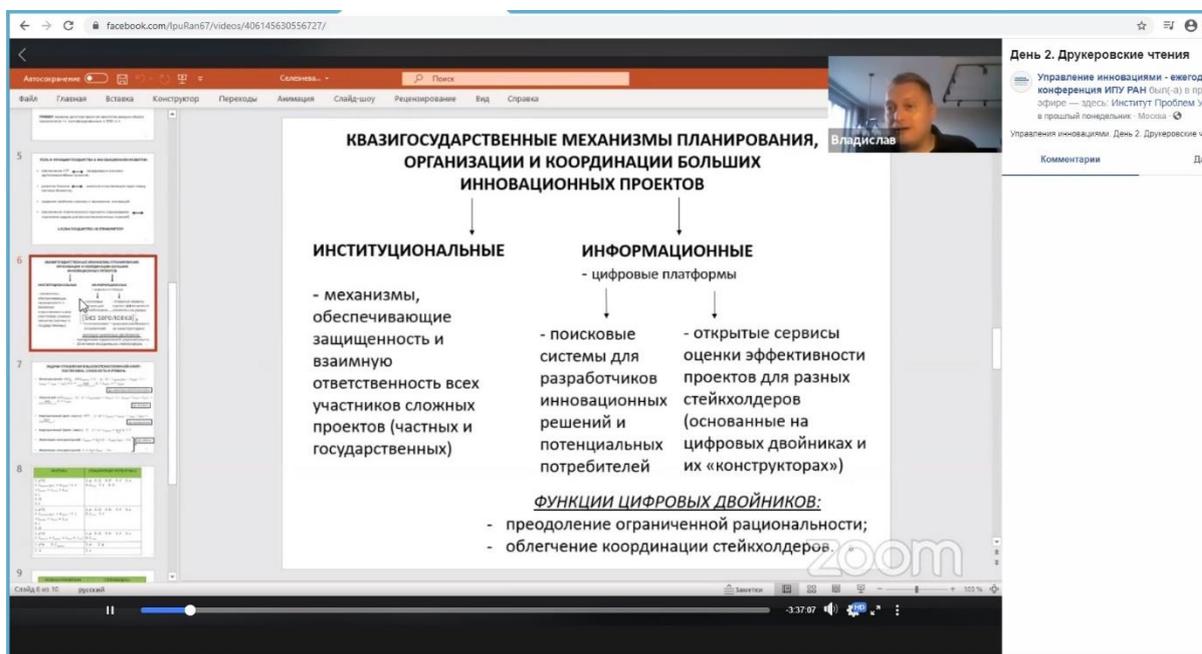
Вопросы формирования и развития гибких рабочих пространств как элемента инновационной инфраструктуры в условиях становления цифровой экономики нашли отражение в докладе **И.А. Зайцева** (Технологический университет, г. Королев Московской области), подготовленном совместно с д.э.н. В.Д. Секериным (ИПУ РАН) и д.э.н. А.Е. Гороховой (ИПУ РАН). Докладчик подробно остановился на опыте г. Москвы в создании гибких рабочих пространств, выделил драйверы и барьеры развития этих пространств (см. фото 3) и предложил вариант их классификации, позволяющий сосредоточить усилия на развитии их видов и форм, наиболее приоритетных с точки зрения потребностей инновационного развития субъекта Федерации [10].



Рис. 3 Скриншот пленарного заседания 16 ноября 2020 г. Выступление И. Зайцева (Технологический ун-т, г. Королев Московская область)

17 ноября, во второй день работы конференции, состоялось заседание круглого стола *Тридцать вторые Друкеровские чтения «Институциональные трансформации и механизмы антикризисного управления экономикой»*. Д.э.н. **Р.М. Нижегородцев**, открывая заседание, остановился на логике внешних шоков, которыми изобилует современная вирусно-цифровая экономика [11], и на институциональных аспектах управления ими. Одна из сложностей этого управления заключается в том, что внешние шоки транслируются вовнутрь институционально-экономической системы страны посредством действий определенного слоя резидентов, выражающих интересы наших конкурентов, заинтересованных в экспорте институтов и их распространении на разные части мирового хозяйства. Следовательно, эффективное противодействие внешним шокам должно быть основано на импортозамещении институтов и на формировании институциональных контуров управления, отвечающих национальным интересам России [12].

Доклад д.э.н. **В.В. Ключкова**, подготовленный в соавторстве с к.э.н. И.Е. Селезневой (ИПУ РАН), был посвящен институциональным аспектам координации инновационных проектов, в частности, развитию институциональных механизмов, обеспечивающих необходимый баланс защищенности и ответственности всех участников инновационных проектов, как частных, так и ассоциированных с государством (см. фото 4). При всем разнообразии экономических интересов различных агентов, разработка институциональных решений такого рода остается функцией государства [13].



**Рис. 4** Скриншот Друкеровских чтений 17 ноября 2020 г. Выступление В.Ключкова (Национальный исследовательский центр «Институт им. Н.Е. Жуковского», ИПУ РАН).

Воздействию пандемии на развитие энергетического сектора экономики в России и в мире был посвящен доклад д.э.н. **Я.С. Матковской** (ИПУ РАН). Автор концентрирует внимание на обострившемся противоречии между коротким и

длинным горизонтом в инновационном поведении многих энергетических компаний. Текущая экономия средств приводит к сокращению расходов на исследования и разработки, а также на сопровождение технических нововведений в производственных процессах, однако в долгосрочной перспективе решение возникающих проблем, связанных с необходимостью повышения эффективности, лежит на путях технологического обновления производства [14].

Доцент Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова к.э.н. **М.С. Соколов** обозначил теоретические и методологические проблемы оценки эффективности функционирования инновационной инфраструктуры и ее отдельных элементов [15]. Представления об эффективности тесно связаны с целями агентов, принимающих решения и выступающих ключевыми инвесторами в развитие инновационной инфраструктуры. В современных условиях роль государства в повышении эффективности элементов инновационной инфраструктуры является критически важной.

Д.т.н. **А.Ф. Рогачев** (Волгоградский государственный аграрный университет) в докладе, подготовленном совместно с к.э.н. Е.Н. Антамошкиной, представил результаты в области моделирования продовольственной безопасности региона с учетом импортозамещения при помощи инструментария нечетких когнитивных карт [16].

Доклад д.э.н. **С.В. Ратнер** (ИПУ РАН) был посвящен эко-дизайну современных энергосистем. Автор рассмотрела проблему утилизации генерирующего оборудования в электроэнергетике и пришла к выводу о том, что оценка экологического ущерба, наносимого определенными видами техники, должна проводиться исходя из расчета за весь жизненный цикл соответствующего оборудования [17].

Ведущий научный сотрудник ИПУ РАН д.э.н. **Н.Н. Тренев** напомнил о том, что на первых этапах своего жизненного цикла никакие инновации прибыли не приносят, хотя и требуют порой объемных инвестиций. Рассчитывать на отдачу можно только в длинном горизонте, поэтому для успешной реализации инновационных процессов государство должно защищать правомочия прав собственности (в том числе интеллектуальной, но не только) на долгосрочную перспективу [18]. Докладчик привел примеры как успешной, так и неуспешной защиты правомочий в различных странах в разные периоды их истории.

Выявлению статистических взаимосвязей между уровнем инновационной активности предприятий региона, миграционным приростом населения и долей городского населения в регионе был посвящен доклад к.э.н. **Н.А. Петухова** (ИПУ РАН). По панельным данным российских регионов за последние 10 лет общий вывод заключается в том, что приращение доли городского населения способствует росту инновационной активности предприятий региона, тогда как миграционный прирост не показывает однозначно направленной связи с инновационной активностью [19].

К.э.н. **Н.А. Рослякова** (ИПУ РАН) представила результаты исследований влияния коронакризиса на динамику потребительских предпочтений и цен в различных регионах России. Снижение доступности целого ряда благ вызывает их удорожание, и это обстоятельство искажает структуру потребления. Некоторые товары первой необходимости становятся благами Гиффена: они дорожают, но спрос на них растет, поскольку они замещают собой другие блага, менее насыщенные с точки зрения текущих потребительских предпочтений.

Доклад к.э.н. **С.А. Самоволовой** (ЦЭМИ РАН) содержал результаты, касающиеся взаимосвязи между инновационной деятельностью предприятий и экспортом. При этом предприятия в исследовании различались по размеру (малые и крупные), а инновации ранжировались по степени новизны [20].

К.филос.н. **Е.Ю. Русяева** (ИПУ РАН) рассмотрела различные концепции экономики совместного потребления (шеринг-экономики) и сделала выводы о том, какие из них становятся более жизнеспособными в современных условиях коронакризиса и в посткризисной экономике, испытывающей нарастающее воздействие цифровых технологий [21].

Эволюцию различных инструментов продвижения брендов в современной экономике, основанной на дистантном взаимодействии продавцов и покупателей, представила к.э.н. **Л.Э. Горлевская** (ИПУ РАН). Докладчик подробно остановилась на роли бизнес-экосистем в продвижении брендов, а также на многочисленных внешних эффектах (чаще положительных), вытекающих из виртуального взаимодействия носителей различных брендов в современной цифровой среде [22].

Д.э.н. **С.Н. Яшин** (Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского), представляя доклад, подготовленный в соавторстве с к.э.н. Ю.В. Захаровой, остановился на ключевых формах, драйверах и барьерах развития концепции открытых инноваций. К формам открытых инноваций докладчик отнес различные платформы взаимодействия предприятий, акселеративные программы, инновационные порталы, бизнес-инкубаторы, хакатоны, конкурсы в сфере инновационного предпринимательства и другие площадки (как реальные, так и виртуальные) для свободного обмена идеями и информацией об уже разработанных новых технологиях [23]. Были представлены рекомендации по развитию концепции открытых инноваций в российских регионах, по распространению позитивного опыта регионов, являющихся лидерами инновационного развития.

18 ноября, в третий день работы конференции, состоялись три секционных заседания. Работа *секции I «Развитие инновационной инфраструктуры в национальных инновационных системах»* (модератор секции – к.э.н. Ю.Ю. Швец) началась докладом **Е.Н. Красиной** (ИПУ РАН), выполненным в соавторстве с к.э.н. Н.П. Горидько и посвященным организационным аспектам технологического перевооружения производства и их связи с планированием капиталовложений [24]. В ходе доклада были представлены выводы о зависимости характеристик и параметров технологической модернизации от внешних условий, причем объясняющая способность представленных регрессионных моделей подчеркивает релевантность или нерелевантность выявленных связей.

Д.т.н. **С.И. Неизвестный** (Финансовый университет при Правительстве РФ) поделился соображениями по вопросу формирования компетенций самооценки молодого специалиста и роли этой самооценки как основы инновационного развития личности. Способность к самооценке составляет отдельную компетенцию, овладение которой необходимо специалисту на ранних стадиях его жизненного цикла [25]. Возникает потребность формировать целевую точку оценки самого себя, чтобы молодой специалист яснее осознавал свои цели и перспективы профессионального и личностного развития.

Задача оценки уровня инновационного развития стран и регионов, в том числе в сопоставительном аспекте, не нова, подчеркнул к.э.н. **А.Г. Алиев** (Институт информационных технологий НАН Азербайджана, г. Баку). При этом

различные международные организации предлагают разные методики решения проблемы сопоставления уровней инновационного развития. Докладчик остановился на методиках расчета, учитывающих необходимость формирования системы предоставления госуслуг в электронной форме и создания системы стимулов к развитию информационно-емких секторов современной экономики [26].

Д.э.н. **А.В. Лукина** (РЭУ им. Г.В. Плеханова, ИПУ РАН) представила доклад, выполненный в соавторстве с коллегами из РЭУ им. Г.В. Плеханова: Р.Р.Сидорчуком, д.э.н. С.В.Мхитаряном, к.э.н. А.А.Стукаловой, С.А. Коробковым. Авторы на основе данных выборочных опросов исследуют уровень удовлетворенности пассажиров и посетителей железнодорожных вокзалов г. Москвы качеством сопутствующих услуг и процедур, сопровождающих их пребывание на территории вокзалов [27]. Предлагаются рекомендации по совершенствованию качества обслуживания пассажиров и по качественному улучшению среды пребывания людей.

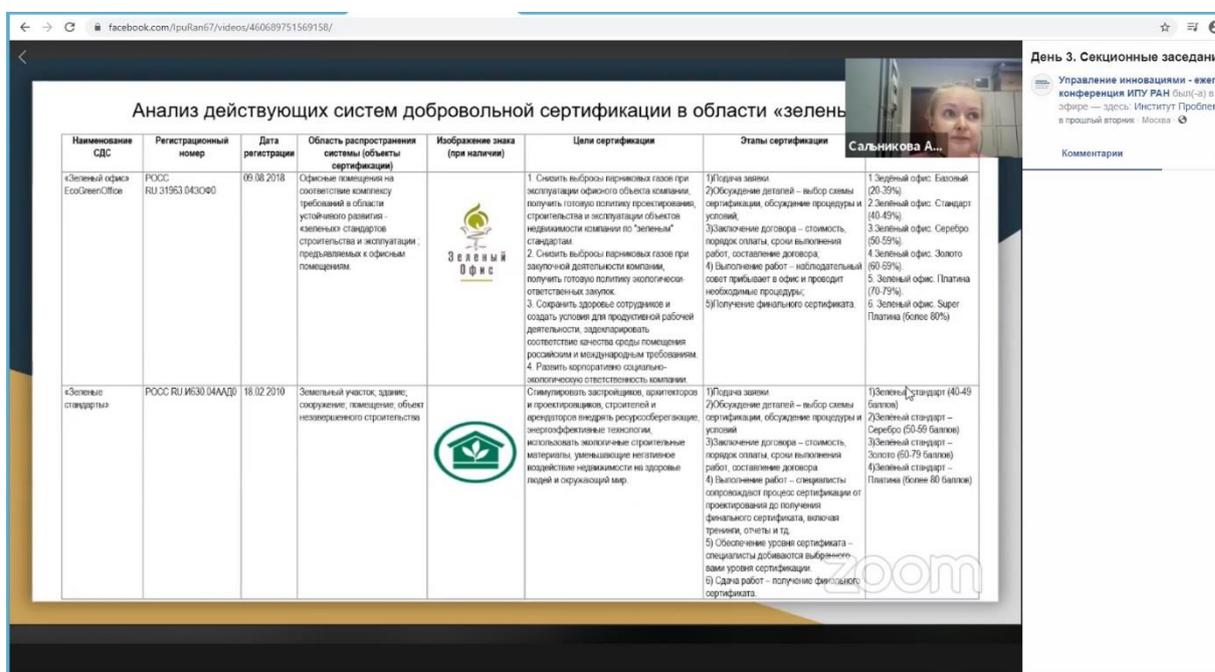
Работа *секции 2 «Региональные аспекты инновационного развития»* открылась докладом к.э.н. **Н.А. Петухова**, выступившего также модератором данной секции. Докладчик рассмотрел инновации как фактор экономического развития регионов, а также проанализировал инновационную активность регионов Российской Федерации в зависимости от уровня валового регионального продукта на душу населения по состоянию на 2017, 2015 и 2010 гг. [28]. Для 2017 года была проанализирована связь между инновационной активностью предприятий и ВРП – как среднедушевым, так и в абсолютных показателях.

К.э.н. **А.Б. Симонов** (Волгоградский государственный технический университет) в докладе, подготовленном в соавторстве с д.т.н. А.Ф. Рогачевым, на примерах функционирования региональных инновационных систем показал сложности в управлении такими системами, связанные с различными факторами – комплексной иерархической структурой инновационных систем, отсутствием достоверных экспертных оценок, асимметрией информации, а также особенностями развития региона: уровнем его открытости, характером специализации и т.п. [29]. Докладчик представил подходы к управлению региональной инновационной системой, рассмотрел их особенности и сделал выводы о возможностях их внедрения в практику развития различных регионов.

В докладе к.э.н. **М.В. Морошкиной** (Институт экономики Карельского научного центра РАН), подготовленном совместно с к.э.н. С.А. Мяки (Карельский филиал РАНХиГС, г. Петрозаводск), прозвучали результаты исследования инвестиционного климата на территориях особых экономических зон в Российской Федерации. Докладчик уделила особое внимание инвестиционному потенциалу промышленности ОЭЗ и провела сравнительный анализ регионов расположения ОЭЗ с другими регионами Российской Федерации [30].

Заседание *секции 3 «Экологические инновации и развитие энергетики»* (модератор – д.э.н. С.В. Ратнер) открылось докладом к.э.н. **А.Г. Алиева**, который представил научные результаты своей коллеги Р.О. Шахвердиевой (Институт информационных технологий НАН Азербайджана, г. Баку), посвященные разработке нового методологического подхода к оценке эффективности деятельности технопарков как объектов инновационной инфраструктуры на примере Республики Азербайджан [31]. Даны комплексные рекомендации и предложения по повышению эффективности инновационных структур предприятий с учетом тенденций четвертой промышленной революции.

Доклад **А.О. Ковалева** (Кубанский государственный университет, г. Краснодар) был посвящен анализу эффективности реализации функций экологического менеджмента на региональном уровне. Докладчик предложил подход к оценке эффективности реализации функций экологического менеджмента в регионах России, который в отличие от существующих, основан на квалиметрической оценке динамики изменения негативного воздействия экономики региона на окружающую среду [32]. Разработаны показатели и алгоритм оценки эффективности реализации функций экологического менеджмента на региональном уровне, проведена апробация методики на данных всех субъектов РФ за 2015-2017 гг., выявлены наиболее и наименее эффективные регионы. Построены регрессионные модели, описывающие зависимость изменений основных показателей воздействия экономики региона на окружающую среду от текущих затрат на охрану окружающей среды и предложен подход к управлению качеством окружающей среды посредством контроля уровня текущих затрат с использованием графиков воспроизводимости процесса.



**Рис. 5** Скриншот заседания секции 3 18 ноября 2020 г. Выступление А. Сальниковой (Кубанский государственный университет, г. Краснодар).

**А.А. Сальникова** (Кубанский государственный университет, г. Краснодар) провела сравнительный анализ современных подходов к определению понятия «зеленый офис», используемых при разработке и составлении международных и национальных рейтингов, а также подходов, используемых в системах добровольной экологической сертификации офисных помещений (см. фото 5). На основе обработки результатов анкетирования респондентов из 11 образовательных организаций, расположенных преимущественно на юге России (Краснодарский край), сделан вывод о недостаточном уровне использования возможностей организации «зеленых офисов» в образовательных учреждениях юга России и

выявлены ключевые направления для потенциальных улучшений данной ситуации [33].

Изучению эффекта «отскока» в циркулярной экономике был посвящен доклад **Л.Е. Задорожной (Назаровой)** (Кубанский государственный университет, г. Краснодар). Автор систематизировала современные теоретические подходы к определению циркулярной экономики и эффекта «отскока» (эффекта «рикошета»). Показано, каким образом традиционное понятие эффекта «отскока», выявленного первоначально в сфере экономики энергоэффективности, может быть распространено на аналогичные явления роста кумулятивного спроса на первичные ресурсы при одновременном снижении ресурсоёмкости производства товаров и услуг, развитии их переработки с целью повторного использования.

В обсуждении прозвучавших докладов приняли активное участие исследователи, присутствовавшие на конференции онлайн, что позволило сопоставить точки зрения разных научных школ и сделало дискуссию креативной и плодотворной.

Следующая международная научно-практическая конференция «Управление инновациями» состоится в ноябре 2021 года.

### **Литература**

1. Петухов Н.А., Нижегородцев Р.М. Инновационная активность предприятий и стратегия приоткрытых инноваций. М.: ТОРУС ПРЕСС, 2016. – 352 с.
2. Горидько Н.П., Нижегородцев Р.М. Управление компетенциями в наукоемкой компании в условиях стратегии приоткрытых инноваций // Вопросы новой экономики. 2019. № 1. – С. 26-34.
3. Голиченко О.Г. Пути совершенствования подходов новой эволюционной теории инновационного развития // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 27-45.
4. Дружинин П.В. Закономерности расселения в северных регионах и влияние на них инновационных процессов // Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 122-128.
5. Степнов И.М., Ковальчук Ю.А. Ценообразование платформ, инвестиции и цифровой парадокс // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 77-87.
6. Молчанов И.Н. Медицинские кадры: поддержка в сложных эпидемиологических условиях (региональный аспект) // Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 138-141.
7. Варюхина Е.В., Клочков В.В. Проблемы целеполагания развития мировой гражданской авиации в области защиты окружающей среды // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 121-139.
8. Плетнев Д.А., Козлова Е.В. Поведенческий оппортунизм при удаленной работе в условиях технологических и социальных изменений // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 13-26.
9. Шибаева Н.А. Применение маркетинговых технологий в реализации региональной инновационной политики // Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 14-18.
10. Секерин В.Д., Зайцев И.А., Горохова А.Е. Гибкие рабочие пространства как элемент инновационной инфраструктуры в условиях цифровой экономики // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 5-12.

11. Нижегородцев Р.М. Коронакризис: становление вирусно-цифровой экономики // *Философия хозяйства*. 2020. № 3. - С. 125-152.
12. Нижегородцев Р.М. Импортзамещение институтов: ключевая задача обеспечения национальной безопасности // *Известия Уральского государственного экономического университета*. 2016. № 4 (66). – С. 5-18.
13. Селезнева И.Е., Клочков В.В. Институциональные проблемы инновационного развития в России // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 5-12.
14. Матковская Я.С. Воздействие пандемии на энергетическое развитие экономики: для решения проблем нужны инновации // *Друкерровский вестник*. 2020. № 4. С. 101-110.
15. Соколов М.С. Теоретико-методологические проблемы оценки эффективности инновационной инфраструктуры // *Друкерровский вестник*. 2020. № 4. С. 54-60.
16. Рогачев А.Ф., Антамошкина Е.Н. Когнитивное математическое моделирование региональной продовольственной безопасности с учетом импортозамещения // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 212-220.
17. Ратнер С.В. Экологические и экономические аспекты утилизации солнечных панелей и ветровых турбин // *Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 69-74.*
18. Тренев Н.Н. Защита собственника как инструмент развития инноваций и стартапов // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 256-261.
19. Петухов Н.А. Миграция в города и ее влияние на инновационную активность предприятий // *Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 145-153.*
20. Самоволева С.А. Экспорт инноваций: малые vs крупные промышленные предприятия // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 91-103.
21. Русяева Е.Ю. Модели шеринг экономики // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 124-136.
22. Горлевская Л.Э. Влияние пандемии на продвижение брендов // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 104-112.
23. Яшин С.Н., Захарова Ю.В. Реализация концепции открытых инноваций в регионах РФ: тренды, барьеры, перспективы // *Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 10-13.*
24. Красина Е.Н., Горидько Н.П. Организационные аспекты технологического перевооружения производства и их связь с планированием капиталовложений // *Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 23-26.*
25. Неизвестный С.И. Формирование компетенции самооценки молодого специалиста как основа инноваций развития личности // *Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 154-159.*
26. Aliyev A.G. Modeling of multi-criteria expert evaluation of innovative prospects of the information economy sectors // *Друкерровский вестник*. 2020. № 4. С. 165-172.
27. Лукина А.В., Сидорчук Р.Р., Мхитарян С.В., Стукалова А.А., Коробков С.А. Улучшение качества потребительского опыта в точках контакта для пассажиров и посетителей железнодорожных вокзалов // *Друкерровский вестник*. 2020. № 5. С. 54-60.
28. Петухов Н.А. Влияние инноваций на валовой региональный продукт // *Друкерровский вестник*. 2020. № 4. С. 208-217.
29. Симонов А.Б., Рогачев А.Ф. Особенности системы инновационной деятельности на уровне региона как объекта управления // *Друкерровский вестник*. 2020. № 4. С. 224-231.

30. Морошкина М.В., Мяки С.А. Институциональные механизмы: ОЭЗ и промышленно-инвестиционный потенциал // Друкеровский вестник. 2020. № 4. С. 193-207.
31. Shahverdiyeva R.O. Development of a system of indicators characterizing innovation and innovative activity in technoparks // Друкеровский вестник. 2020. № 5. С. 76-90.
32. Ковалев А.О. Анализ эффективности реализации функций экологического менеджмента на региональном уровне Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 75-81.
33. Сальникова А.А. Концепция «зеленый офис»: примеры применения в России Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 82-86.
34. Задорожня Л.Е. Эффект «отскока» в циркулярной экономике Управление инновациями – 2020: Материалы международной научно-практической конференции / Под ред. Р.М. Нижегородцева, Н.П. Горидько. М.-Новочеркасск: ЮРГПУ (НПИ), 2020. С. 87-91.

### References

1. Petukhov N.A., Nizhegorodtsev R.M. Innovative activity of enterprises and a strategy of open-minded innovation. М.: TORUS PRESS, 2016. - 352 p.
2. Goridko NP, Nizhegorodtsev RM Competence management in a knowledge-intensive company in the context of a slightly open innovation strategy. 2019. No. 1. - P. 26-34.
3. Golichenko O.G. Ways of improving the approaches of the new evolutionary theory of innovative development // Drucker Bulletin. 2020. No. 4. p. 27-45.
4. Druzhinin P.V. Patterns of Settlement in the Northern Regions and the Impact of Innovation Processes on Them // Management of Innovations - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. М.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 122-128.
5. Stepnov I.M., Kovalchuk Yu.A. Platform pricing, investments and the digital paradox // Drucker Bulletin. 2020. No. 4. p. 77-87.
6. Molchanov I.N. Medical staff: support in difficult epidemiological conditions (regional aspect) // Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. М.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 138-141.
7. Varyukhina E.V., Klochkov V.V. Problems of goal-setting in the development of world civil aviation in the field of environmental protection // Drukerovskiy Vestnik. 2020. No. 4. p. 121-139.
8. Pletnev D.A., Kozlova E.V. Behavioral opportunism in remote work in conditions of technological and social changes // Drucker Bulletin. 2020. No. 4. p. 13-26.
9. Shibaeva N.A. The use of marketing technologies in the implementation of regional innovation policy // Management of innovations - 2020: Materials of the international scientific and practical conference / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. М.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 14-18.
10. Sekerin V.D., Zaitsev I.A., Gorokhova A.E. Flexible workspaces as an element of innovative infrastructure in the digital economy // Drukerovskiy Vestnik. 2020. No. 4. P. 5-12.
11. Nizhegorodtsev R.M. Coronacrisis: the emergence of a viral digital economy // Philosophy of Economy. 2020. No. 3. - p. 125-152.
12. Nizhegorodtsev R.M. Import substitution of institutions: the key task of ensuring national security // News of the Ural State University of Economics. 2016. No. 4 (66). - p. 5-18.
13. Selezneva I.E., Klochkov V.V. Institutional problems of innovative development in Russia // Drukerovskiy Vestnik. 2020. No. 5. p. 5-12.

14. Matkovskaya Y.S. The impact of the pandemic on the energy development of the economy: innovation is needed to solve problems // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 4. p. 101-110.
15. Sokolov M.S. Theoretical and methodological problems of assessing the effectiveness of innovation infrastructure // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 4. P. 54-60.
16. Rogachev A.F., Antamoshkina E.N. Cognitive mathematical modeling of regional food security taking into account import substitution // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 212-220.
17. Ratner S.V. Environmental and Economic Aspects of Recycling Solar Panels and Wind Turbines // *Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 69-74.
18. Trenev N.N. Owner protection as a tool for the development of innovations and startups // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 256-261.
19. Petukhov N.A. Migration to cities and its impact on the innovative activity of enterprises // *Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 145-153.
20. Samovoleva S.A. Export of innovations: small vs large industrial enterprises // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 91-103.
21. Rusaeva E.Yu. Sharing Economy Models // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 124-136.
22. Gorlevskaya L.E. The impact of the pandemic on brand promotion // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 104-112.
23. Yashin S.N., Zakharova Yu.V. Implementation of the concept of open innovation in the regions of the Russian Federation: trends, barriers, prospects // *Management of innovations - 2020: Proceedings of the international scientific and practical conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 10-13.
24. Krasina E.N., Goridko N.P. Organizational aspects of technological re-equipment of production and their relationship with investment planning // *Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 23-26.
25. Unknown S.I. Formation of self-assessment competence of a young specialist as a basis for innovation in personality development // *Management of innovations - 2020: Materials of an international scientific and practical conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 154-159.
26. Aliyev A.G. Modeling of multi-criteria expert evaluation of innovative prospects of the information economy sectors // *Druker Bulletin*. 2020. No. 4. p. 165-172.
27. Lukina A.V., Sidorchuk R.R., Mkhitarian S.V., Stukalova A.A., Korobkov S.A. Improving the quality of consumer experience at points of contact for passengers and visitors of railway stations // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 5. p. 54-60.
28. Petukhov N.A. Influence of innovations on the gross regional product // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 4. p. 208-217.
29. Simonov A.B., Rogachev A.F. Features of the system of innovative activity at the level of the region as an object of management // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 4. p. 224-231.
30. Moroshkina M.V., Myaki S.A. Institutional mechanisms: SEZ and industrial and investment potential // *Drukerovskiy Vestnik*. 2020. No. 4. p. 193-207.
31. Shahverdiyeva R.O. Development of a system of indicators characterizing innovation and innovative activity in technoparks // *Druker Bulletin*. 2020. No. 5. p. 76-90.
32. Kovalev A.O. Analysis of the effectiveness of the implementation of environmental management functions at the regional level *Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference* / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 75-81.

33. Salnikova A.A. The Green Office Concept: Examples of Application in Russia Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 82-86.

34. Zadorozhnaya L.Ye. The "rebound" effect in the circular economy Innovation Management - 2020: Proceedings of the International Scientific and Practical Conference / Ed. R.M. Nizhegorodtseva, N.P. Goridko. M.-Novocherkassk: YRSPU (NPI), 2020. p. 87-91

*Поступила в редакцию 15 мая 2021 г.*