

УДК 338.1:338.2:339.1:339.3:631.1

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2022-358-4-109-117>

аналитическая/analytical

Рамазанов И.А.,
Панасенко С.В.,
Сейфуллаева М.Э.,
Майорова Е.А.

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, 117997, Москва, Стремянный переулок, д. 36
E-mail: iaramazanov@mail.ru

Ключевые слова: открытые инновации, глобализация, агропродовольственный рынок, сфера обращения, цифровая экономика

Для цитирования: Рамазанов И.А., Панасенко С.В., Сейфуллаева М.Э., Майорова Е.А. Инновационно-цифровые перспективы развития агропродовольственного сектора и сферы обращения. *Аграрная наука*. 2022; 358 (4): 109–117.

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2022-358-43-109-117>

Авторы в равной степени принимали участие в написании рукописи, несут равную ответственность за плагиат и представленные данные.

Авторы объявили, что нет никаких конфликтов интересов.

Ibragim A. Ramazanov,
Svetlana V. Panasenko,
Maisa E. Seyfullaeva,
Elena A. Mayorova

Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov, 117997, Russia, Moscow, Stremyanny Lane, 36
E-mail: iaramazanov@mail.ru

Key words: open innovations, globalization, agri-food market, distribution chain, digital economy

For citation: Ramazanov I.A., Panasenko S.V., Seyfullaeva M.E., Mayorova E.A. Innovative digital prospects of the agri-food sector and distribution chains development. *Agrarian Science*. 2022; 358 (4): 109–117. (In Russ.)

<https://doi.org/10.32634/0869-8155-2022-358-4-109-117>

The authors were equally involved in writing the manuscript and bear the equal responsibility for plagiarism and presented data.

The authors declare no conflict of interest.

Инновационно-цифровые перспективы развития агропродовольственного сектора и сферы обращения

РЕЗЮМЕ

Актуальность. Предприятия агропродовольственного сектора, сферы обращения и другие участники продовольственного рынка сталкиваются с возрастающим конкурентным давлением со стороны транснациональных компаний, что обуславливает необходимость их адаптации к переменам, происходящим в глобальной рыночной среде под влиянием активной инновационно-цифровой деятельности участников рынка. В данной статье решается проблема, связанная с оценкой инновационного потенциала и применением инновационных подходов к трансформации российских компаний в условиях глобализации и инновационно-цифрового развития мировой экономики.

Материалы и методы. В исследовании были использованы общенаучные методы: ситуационный, комплексный, системный, а также табличный, графический методы, метод сравнительного анализа, индексные методы, методы прогнозирования, факторного анализа.

Результаты. В статье оценивается инновационный потенциал агропродовольственного сектора, сферы обращения и российской экономики в целом, осуществляется сопоставительный анализ и дается оценка инновационному потенциалу РФ и других стран, регионов в контексте вовлечения страны в процессы общей, экономической, торговой, информационно-коммуникационной и инновационной глобализации, глобальной конкурентоспособности и мировых тенденций развития инновационно-цифровой активности. Доказывается необходимость преодоления разрыва потенциала внутренней инновационной среды, необходимой для развития агропродовольственного сектора и сферы обращения, посредством создания инновационно-цифровых бизнес-моделей на основе применения концепции открытых инноваций. Выводы, сделанные по результатам исследования, имеют важное значение для теоретиков и практиков, поскольку они дополняют имеющиеся знания, необходимые для обоснования стратегий развития компаний и экономики страны в целом при трансформировании в глобальное инновационно-цифровое пространство и повышении их конкурентоспособности.

Innovative digital prospects of the agri-food sector and distribution chains development

ABSTRACT

Relevans. Enterprises of the agri-food sector, distribution chains and other participants of the food market face increasing competitive pressure from the part of transnational companies, which causes the necessity of their adaptation to the changes taking place in the global market environment under the influence of active innovative digital activities of market participants. This article addresses the problem associated with the assessment of innovative potential and the application of innovative approaches to the transformation of Russian companies in the context of globalization and innovative digital development of the world economy.

Methods. The following general scientific methods have been used in the study: situational, complex methods, system approach, as well as tabular, graphical methods, comparative analysis method, index methods, forecasting methods, factor analysis.

Results. In the article, the authors assess the innovative potential of the agri-food sector, distribution chain and Russian economy as a whole, perform comparative analysis and give an evaluation of the innovative potential of the Russian Federation and other countries, regions in the context of the country's involvement in the processes of general, economic, trade, information, communication and innovative globalization, global competitiveness and global trends in the development of innovative digital activity. The article proves the need to bridge the gap in the potential of the internal innovation environment necessary for the development of the agri-food sector and distribution chain by means of creating innovative digital business models based on the implementation of the open innovations concepts. The conclusions based on the results of the study have special importance for theorists and practitioners since they supplement the existing knowledge necessary to substantiate the development strategies of companies and the country's economy as a whole transforming into a global innovative digital environment and increasing their competitiveness.

Поступила: 2 марта 2022
Принята к публикации: 28 марта 2022

Received: 2 March 2022
Accepted: 28 March 2022

Введение

Современное общество стремительно движется по пути глобализации, развития информационно-коммуникационных технологий, инновационно-цифровой трансформации экономики. Этот процесс сопровождается возрастанием требований к знаниям и компетенциям настолько быстро, что ресурсы отдельных компаний часто не справляются с проблемами, порождаемыми переменами, которые, в свою очередь, обуславливают необходимость осуществления активной инновационной деятельности. На прежних стадиях развития общества технологические и экономические процессы протекали относительно вяло и предсказуемо, следовательно, активность внутренней инновационной деятельности справлялась с переменами и вызовами внешней среды. Однако в современных условиях многообразия, глобальных масштабов и быстрые темпы перемен приводят к тому, что компании не справляются с этими проблемами в одиночку.

Участники современного рынка осознают важность инновационной деятельности и указывают на прямую зависимость перспектив развития агробизнеса и продовольственного рынка от доступности инновационных продуктов и инновационной активности предприятий [1] и необходимость формирования современной инновационной среды для развития сельского хозяйства, сферы обращения, рынка продукции АПК и продовольственной безопасности страны [2, 3].

Кроме того, исследователи доказывают, что доля прибыли компаний, бизнес которых строится на инновациях, значительно выше их доли в отрасли [4], и приходят к выводу о том, что в сложившихся условиях распространение получила концепция открытых инноваций [5], доказывают их потенциальную пользу при разработке продуктов и товаров в высокотехнологичных отраслях в малых и больших компаниях, рассматривают открытые инновации как предпосылку для принятия технологий Индустрии 4.0 [6], подчеркивают их способность создавать эффективные и устойчивые бизнес-модели [7] и повышать конкурентоспособность компаний [8]. Доказывают, что бизнес-модели на принципах открытых инноваций позволяют компаниям успешно развивать свою деятельность на развивающихся рынках, а развивающиеся рынки, в свою очередь, получают необходимый опыт и знания для построения эффективных инновационных бизнес-моделей [9], доказывают, что влияние венчурного капитала на инновации высокотехнологичных компаний сильнее в странах со слаборазвитым рынком капитала [10]. Кроме того, приходят к выводу о том, что повысить свою конкурентоспособность на глобальном рынке с помощью открытых инноваций, используя технологии и ресурсы внешних компаний на основе концепции открытых инноваций, могут малые и средние предприятия [11] и стартапы [12]. Открытые инновации, базирующиеся на формировании совместных знаний, становятся особо актуальными и востребованными в периоды кризисов, в частности они оказали значительное влияние на активность электронного бизнеса и гибкость организаций в условиях кризиса, в том числе связанного с пандемией [13]. В пространстве открытых инноваций компании, которые ранее конкурировали между собой, переходят от соперничества к сотрудничеству [14].

Кроме того, многие отечественные и зарубежные исследователи доказывают наличие у Российской Федерации значительного потенциала для развития экономики, опирающегося на принципы концепции открытых

инноваций, в основном формируемого госпредприятиями посредством стимулирования исследовательских и технологических организаций и ведущих университетов к развитию открытых инноваций [15]. Доказывают, что этот потенциал можно реализовать посредством создания крупных инновационных кластеров, инновационных территорий и т.п. [16], вовлечения инновационного потенциала закрытых городов в открытое инновационное пространство [17], привлечения иностранных инвестиций в открытое инновационное пространство страны [18], формирования коворкинг-пространства для стартапов [19], поощрения инвестиций в венчурный капитал [20], согласования внутренних активов компаний с активами на уровне региональной инновационной системы [21] и т.п.

Инновационное развитие экономики аналитики в значительной степени связывают с уровнем развития цифровых технологий, которые могут привести к изменению конфигурации международной торговли и появлению новых форматов, функционирующих в глобальной цифровой среде [22], различным формам инноваций и развития инновационной деятельности в регионах [23], распространению инновационного процесса также в традиционные сферы деятельности [24]. Кроме того, цифровые платформы открытых инноваций создают новые интерактивные возможности, необходимые для осуществления совместной деятельности фирм из разных отраслей, в частности АПК и сферы обращения, в пространстве открытых инноваций [25, 26]. Однако, как отмечают исследователи, во многих регионах РФ наблюдается низкий уровень готовности компаний к цифровизации и, за исключением отдельных крупных компаний, цифровую трансформацию не рассматривают как стратегическое направление деятельности [27], несмотря на то, что открытые инновации в сочетании с цифровой глобализацией способствуют трансформации экономики в более эффективные бизнес-модели [28].

Исследования ряда авторов свидетельствуют о синхронном распространении инноваций и развитии процесса глобализации [29, 30], рассматривают появление в России многих новых типов инноваций как результат технологической глобализации [31], где ведущая роль принадлежит транснациональным компаниям, которые поддерживают включение России в глобальную инновационную экосистему открытого типа [32].

Одним из аспектов, стимулирующих принятие концепции открытых инноваций, является взаимодополняемость технологических и нетехнологических инноваций. В частности, доказывают, что организационные инновации совместно с технологическими инновациями выступают в качестве движущих сил производительности, рентабельности и устойчивости инновационной деятельности [33].

По мнению некоторых исследователей, в стране формируется определенная инновационная среда, необходимая для трансформации экономики в Индустрию 4.0. Отмечают наличие положительной динамики в расходах на инновации и рост числа инновационных проектов и продуктов [34], но указывают, что технологическая структура российской экономики является слабой стороной инновационного потенциала, а инвестиции в отрасли нового технологического уклада являются недостаточными для инновационного развития российской экономики [35]. Исследователи инновационного потенциала и инновационной активности в отраслях экономики обращают внимание на маркетинговые и

организационные инновации и указывают на целесообразность внедрения ивент-маркетинга, геолокационного интернет-маркетинга, единой производственной, товаропроводящей торгово-сервисной сети и иных маркетинговых инноваций [36].

Дальнейшее развитие российской экономики исследователи связывают с повышением инновационной активности компаний на основе концепции открытых инноваций [37], формированием в стране соответствующей инновационной инфраструктуры [38], развитием межотраслевого взаимодействия компаний на основе инновационной открытости и кооперации инновационных усилий, которые могут обеспечить высокую эффективность развития АПК и продовольственного рынка страны [39]. Вступление в пространство открытых инноваций для современных компаний, которые функционируют в сложной и нестабильной среде, а сами инновации с каждым днем становятся все более сложными и пересекаются с множеством фундаментальных открытий и прикладных наук, становится более очевидным и более надежным направлением развития. Посредством полностью открытых инноваций компании могут увеличить количество потенциальных партнеров, обеспечить долгосрочные результаты, повысить эффективность использования ограниченных ресурсов, снизить риски инновационной деятельности, расширить внутренние инновации [40].

Однако обзор научной литературы позволяет сделать вывод о том, что невзирая на очевидные преимущества инновационных бизнес-моделей, в таких взаимосвязанных отраслях, как агропродовольственный сектор и сфере обращения, инновациям в целом и открытым инновациям уделяется значительно меньше внимания по сравнению с большинством других отраслей.

Методы

В исследовании были использованы: общенаучные методы — ситуационный, комплексный, системный, а также табличный, графический методы; метод сравнительного анализа (методология и первичная информация представлена на сайтах Patent applications to the European Patent Office (source: EPO) [SDG_09_40] (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/SDG_09_40), Росстата (<https://rosstat.gov.ru/folder/11189>, <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>, <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>) и Роспатента (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477> и <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)) и Роспатента (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477> и <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)) и Роспатента (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477> и <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)); индексные методы для оценки изменения эффективности управления инновационной деятельностью и процессами (методологии и первичные данные получены с сайта Росстата (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477>, <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>) и Роспатента (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477> и <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)); KOF Index of Globalization (KOF-GI) для измерения экономических, информационно-коммуникационных, торговых и иных процессов глобализации (методология и первичные данные представлены на сайте KOF Swiss Economic Institute: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html/>); The Global Innovation Index (GII) для оценки развития глобальных инновационных процессов (результаты совместных исследований Cornell University, INSEAD, и the World Intellectual Property Organization (WIPO), методология и первичные данные предоставляется в виде ежегодных отчетов на сайте WIPO: <https://www.wipo.int/publications/>

[en/details.jsp?id=4514&plang=EN; https://www.wipo.int/pubs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ru.pdf](https://www.wipo.int/pubs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ru.pdf)).

Результаты. Анализ динамики основных индикаторов инновационного развития агропродовольственного сектора, а также отраслей и секторов, определяющих инновационно-цифровые перспективы развития экономики России (табл. 1), свидетельствуют о наличии определенного потенциала для трансформации агропродовольственного сектора и сферы обращения в глобальное пространство с инновационно-открытыми бизнес-моделями.

Как видно, доля сельскохозяйственных организаций, осуществляющих инновационную деятельность, имеет положительную динамику, удельный вес инновационных товаров и услуг в сельском хозяйстве также меняется значительными темпами. Эти изменения являются несопоставимо низкими на фоне высоких темпов роста затрат на инновационную деятельность (1,48) и высоких темпов падения количества приобретаемых сельскохозяйственными организациями инновационных технологий и программных средств (0,67) для внедрения цифровых технологий.

Однако необходимо обратить внимание на неоднозначность и противоречивый характер эффективности внедрения инноваций. В частности, внедрение инноваций в сельском хозяйстве в 59% случаев оказалось положительными, в производстве продовольственных товаров — в 75% случаев, а в большинстве других отраслях и секторах указывали на отсутствие эффекта от внедрения инноваций.

Низкая эффективность инновационной деятельности компаний наблюдалась на фоне значительно высоких темпов развития инновационно-цифровых секторов экономики, в частности таких, как «Разработка компьютерного программного обеспечения и сопутствующие услуги», «Деятельность в области информационных технологий», «Деятельность головных офисов и управление», «Научные исследования и разработки», «Деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка», «Сектор информационно-коммуникационных технологий», «Отрасль информационных технологий». При этом в отдельных инновационно-цифровых секторах также признали отсутствие ожидаемого эффекта от внедрения инноваций, в частности внедрение инновационных технологий в «Деятельность в области информационных технологий» не обеспечило ожидаемого эффекта в 72% случаев.

Сравнительный анализ показал, что рост затрат на инновационную деятельность не сопровождается адекватным ростом инновационной активности организаций (рис. 1).

Неадекватная динамике затрат инновационная активность наблюдается также по отдельным видам инновационной деятельности, в частности наблюдается устойчиво низкая тенденция падения инновационной активности организаций при осуществлении маркетинговых и организационных инноваций (рис. 2).

Если сохранится тенденция последних лет, то заметный рост активности в сфере организационных и маркетинговых инноваций у российских компаний можно ожидать только после 2026 года.

Российские компании в последние годы проявляют заметную инновационную пассивность также при производстве товаров и услуг на фоне значительно высоких темпов роста их производства в целом (рис. 3).

По данным Росстата, удельный вес инновационных товаров и услуг собственного производства в общем

Таблица 1. Среднегодовой индекс изменения показателей инновационной деятельности и ее влияния на качество товаров и услуг с 2010 по 2021 год

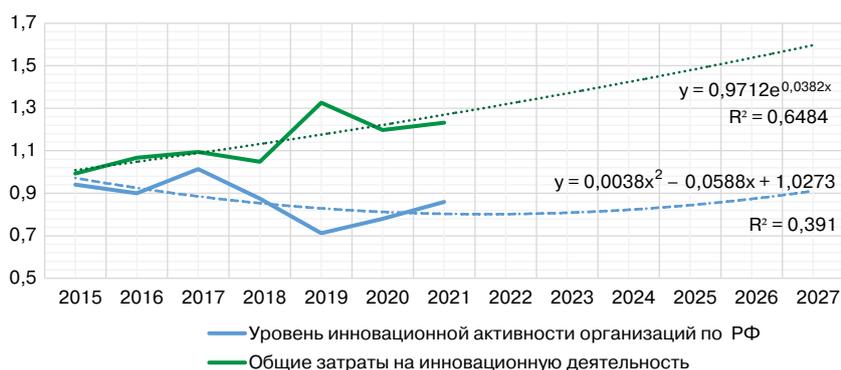
Table 1. Average annual index of changes in indicators of innovative activity and its impact on the quality of goods and services, 2010–2021

	Уровень инновационной активности организаций	Удельный вес организаций, осуществляющих технологические инновации	Удельный вес инновационных товаров и услуг собственного производства	Количество приобретенных организациями новых технологий, программных средств	Затраты на инновационную деятельность организаций по видам экономической деятельности	Влияние результатов инноваций на обеспечение соответствия товаров и услуг современным техническим регламентам, правилам и стандартам	
						значительное	незначительное или отсутствует
Всего по экономике РФ	0,9	1,03	0,93	1,24	1,16	0,55	0,45
Сельское хозяйство	1,10	0,99	1,17	0,67	1,48	0,59	0,41
Производство пищевых продуктов	0,90	1,01	0,87	0,93	0,95	0,75	0,25
Разработка компьютерного программного обеспечения и сопутствующие услуги	1,10	1,16	1,15	1,43	1,54	0,41	0,61
Деятельность в области информационных технологий	1,20	1,02	1,17	1,57	1,90	0,29	0,72
Деятельность головных офисов и управление	1,10	-	11,07	2,06	3,73	0,35	0,65
Научные исследования и разработки	0,90	1,01	1,01	1,15	1,03	0,64	0,35
Деятельность рекламная и исследование конъюнктуры рынка	1,10	2,60	3,85	13,40	1,96	0,35	0,64
Классификационная группировка «Сектор информационно-коммуникационных технологий»	-	-	1,05	1,38	1,20	0,36	0,65
Классификационная группировка «Сектор контента и средств массовой информации»	-	-	1,33	1,88	2,79	0,32	0,68
Классификационная группировка «Отрасль информационных технологий»	-	-	1,09	1,33	1,56	0,36	0,63

Источник информации: рассчитано авторами по данным Росстата (<https://rosstat.gov.ru/folder/14477>, <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>) и Роспатента (<https://rospatent.gov.ru/ru/about/stat>, <https://rosstat.gov.ru/folder/11189>, <https://rosstat.gov.ru/folder/14478>)

Рис. 1. Темпы изменения затрат на инновационную деятельность и инновационной активности организаций

Fig. 1. The rate of change in the costs of innovation activity and innovation activities of organizations



объеме к началу 2021 года уменьшился в 3,7 раза по сравнению с 2013 годом, удельный вес затрат на технологические инновации — в 1,5 раза, удельный вес организаций, осуществлявших экологические инновации, — в 3,8.

Установлено, что объем затрат 1% наиболее инновационно-активных организаций растет более высокими темпами, в частности с 2016 года по 2021 год их затраты на инновационную деятельность увеличились более чем в 7,0 раз, а доля инновационно-активных компаний в целом за этот период сократилась более чем в 3 раза.

Подобная ситуация свидетельствует о высоких темпах концентрации инновационной деятельности российских компаний и о выпадении из инновационного пространства большого количества компаний.

Результаты анализа развития внутренней инновационно-цифровой среды свидетельствуют не только о противоречивом характере процесса инновационного развития отдельных отраслей и секторов экономики, но и о наличии определенных проблем для успешного трансформирования экономики в инновационно-цифровое пространство в условиях глобализации рынков, обострения конкуренции на глобальном уровне, усиления глобального инновационного противостояния, развития процесса межотраслевого и глобального взаимодействия и т.п.

Присутствие на российском рынке агропродовольственной продукции и в сфере обращения значительного количества транснациональных компаний обусловило необходимость сопоставительного анализа инновационной активности компаний Европы, США, Китая и других стран. В частности, выявлено, что патентная активность ЕС в целом имеет тенденцию к падению,

при этом страны — экономические лидеры демонстрируют высокие темпы патентной активности (рис. 4). Кроме того, обнаружено, что патентная активность РФ в ЕРО также имеет положительную динамику, тогда как внутри страны, наоборот, наблюдается ее явное падение.

Высокая степень вовлеченности РФ в процесс глобализации обусловила целесообразность осуществления исследования инновационного потенциала страны в контексте глобальных рыночных и инновационных процессов. В частности, проанализированы индекс вовлеченности в процесс общей глобализации (KOFGI), экономической глобализации (KOFecGI), торговой глобализации (KOFTrGI) и информационной глобализации (KOFInGI) (табл. 2).

Полученные результаты свидетельствуют о том, что процесс глобализации как необратимое явление современности сохраняет положительную динамику. РФ по степени вовлеченности в мировой процесс глобализации занимает вышесреднюю позицию и приближается к странам и регионам с высокой степенью глобализации достаточно быстрыми темпами.

Вовлечение страны в процесс глобализации также является свидетельством проникновения России в глобальное инновационное пространство. Результаты сравнительного анализа инновационной активности России, развивающихся и ведущих экономик мира по GIИ представлены в таблице 3.

По результатам анализа перемен, происходящих в глобальной инновационной среде, можно увидеть, что страны мира значительно отличаются по темпам изменения GIИ. С 2013 года по 2020 год среднегодовые темпы изменения GIИ в РФ составили 0,994, в странах с развитой экономикой — около 1,000, а в некоторых странах со стремительно развивающейся экономикой этот показатель значительно выше, в частности в Китае, который является лидером по темпам изменения GIИ, — 1,026.

Согласно отчету WIPO (<https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4514&plang=EN>; https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020/ru.pdf), РФ по основным направлениям GIИ имеет более высокие баллы по сравнению со среднемировыми, но низкие по сравнению со среднеевропейскими и топ-10 мировых лидеров инноваций. При этом WIPO отмечает преимущества РФ по таким направлениям, как Human capital & research, Infrastructure, Market sophistication, Business sophistication, Knowledge & technology outputs and Creative outputs, а низкие баллы — по Institutions. Кроме того, WIPO указывает на более высокие баллы по сравнению со среднеевропейскими показателями по направлению Human capital & research. По направ-

Рис. 2. Изменение индекса активности российских компаний при осуществлении организационных и маркетинговых инноваций (построено авторами по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)

Fig. 2. Change in the activity index of Russian companies in the implementation of organizational and marketing innovations (generated by the authors on the basis of the Federal State Statistics Service (Rosstat) data: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)

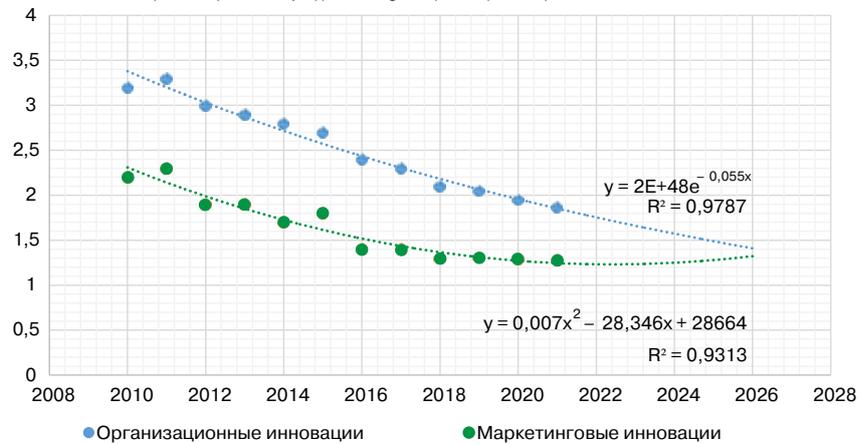
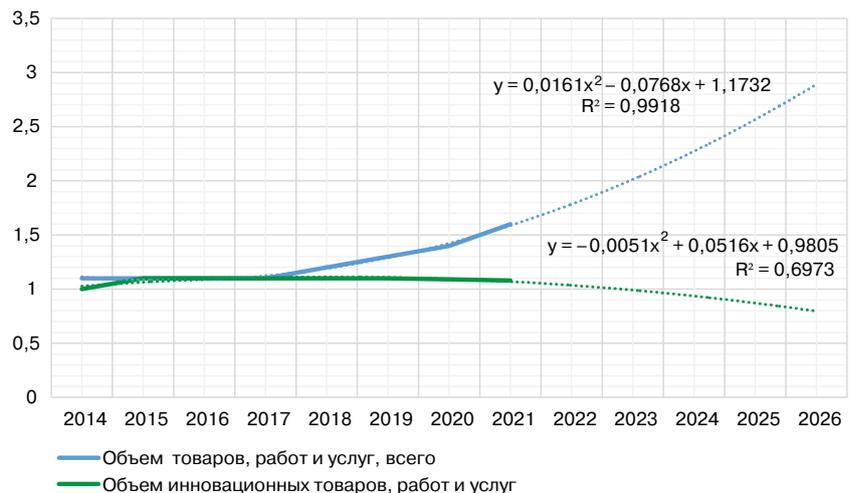


Рис. 3. Динамика индекса инновационной активности российских компаний при производстве товаров, работ и услуг (построено авторами по данным Росстата: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)

Fig. 3. Change in the activity index of Russian companies in the implementation of organizational and marketing innovations (generated by the authors on the basis of Federal State Statistics Service (Rosstat) data: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)



лению Market sophistication в качестве сильных сторон инновационного развития российской экономики выделяет «exhibits strengths in the sub-pillar Trade competition, and market scale», и «the indicator Domestic market scale», а по направлению Business sophistication — «displays strengths in the indicators Knowledge-intensive employment», «Females employed w/advanced degrees» и «Intellectual property payments».

Анализ итогов федерального статистического наблюдения по вопросам использования цифровых, информационных технологий и информационно-телекоммуникационных сетей (<https://rosstat.gov.ru/folder/14478>; <https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/3-inform.html>) показал наличие значительной положительной динамики проявления инновационно-цифровой активности населением и организациями при покупке/продаже товаров. При этом инновационно-цифровая активность населения формируется быстрее, чем у организаций.

Результаты данного исследования обосновывают необходимость повышения конкурентоспособности

Рис. 4. Динамика патентной активности стран ЕС и РФ (построено авторами по данным Patent applications to the European Patent Office (source: EPO) [SDG_09_40] (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/SDG_09_40) и Росстата (<https://rosstat.gov.ru/folder/11189>; <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>)) и Росстара (<https://rosstat.gov.ru/folder/11189>; <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>))

Fig. 4. Dynamics of patent activity in the EU and the Russian Federation (generated by the authors according to Patent applications to the European Patent Office (source: EPO) [SDG_09_40] (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/product/page/SDG_09_40) and Rosstat (<https://rosstat.gov.ru/folder/11189>; <https://rosstat.gov.ru/folder/14477>))

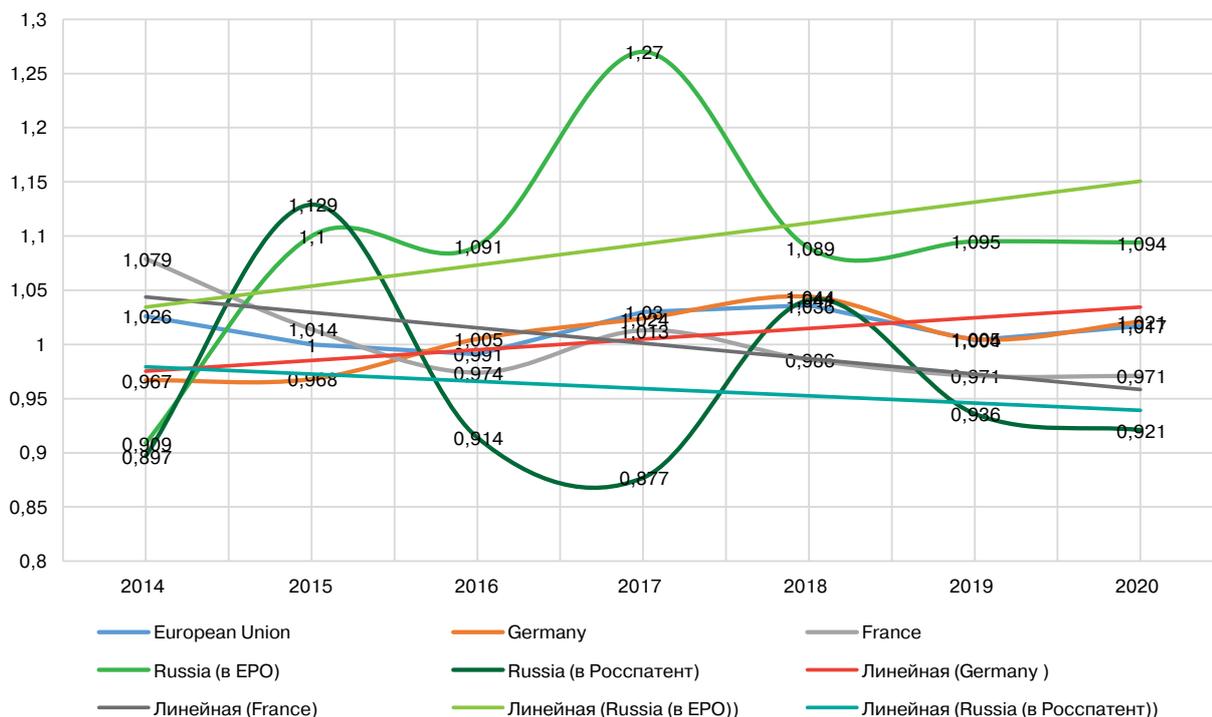


Таблица 2. Индекс вовлеченности Российской Федерации в процесс глобализации

Table 2. Index of the involvement of the Russian Federation in the process of globalization

Страны	Rankings for the year 2018	KOFGI		KOFecGI		KOFTrGI		KOFInGI	
		2018	2018/2010	2018	2018/2010	2018	2018/2010	2018	2018/2010
Швейцария	1	91	1,022	86	1,036	82	1,093	89	0,989
Китай	82	64	1,032	45	0,957	44	1,023	78	1,099
Германия	6	89	1,023	81	1,038	79	1,053	93	1,011
Франция	10	88	1,023	79	1,039	73	1,074	88	1
Великобритания	5	89	1,011	82	1,012	74	1,014	93	1
Япония	36	78	1,068	68	1,172	57	1,075	93	1,011
Республика Корея	35	78	1,04	63	1,086	63	1,086	93	1,011
Россия	49	72	1,029	54	1,08	49	1,256	79	1,068
США	25	82	1,025	68	1,046	55	1	95	1,011
Мир	-	62	1,033	59	1,017	58	1,036	74	1,072
Европа	-	75	1,027	74	1,042	76	1,07	83	1,025

Источник информации: рассчитано авторами по данным KOF Swiss Economic Institute: <https://kof.ethz.ch/en/forecasts-and-indicators/indicators/kof-globalisation-index.html> [41]

Таблица 3. Сравнительная характеристика Российской Федерации и ведущих экономик мира по GII

Table 3. Comparative characteristics of the Russian Federation and the leading economies of the world according to GII

Страны	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Среднегодовые темпы изменения GII
Швейцария	66,59	64,78	68,3	66,28	67,69	68,4	67,24	66,08	0,999
Швеция	61,36	62,29	62,4	63,57	63,82	63,08	63,65	62,47	1,003
США	60,31	60,09	60,1	61,4	61,4	59,81	61,73	60,56	1,001
Великобритания	61,36	62,37	62,42	61,93	60,89	60,13	61,3	59,78	0,996
Китай	44,66	46,57	47,47	50,57	52,54	53,06	54,82	53,28	1,026
Япония	52,23	52,41	53,97	54,52	54,72	54,95	54,68	52,7	1,001
Россия	37,2	39,14	39,32	38,5	38,76	37,9	37,62	35,63	0,994
Индия	36,17	33,7	31,74	33,61	35,47	35,18	36,58	35,59	0,999

Источник информации: рассчитано авторами по данным WIPO: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2020-intro4.pdf

компаний агропродовольственного сектора и сферы их обращения в условиях современного рынка на основе трансформации в инновационно-цифровое пространство посредством создания бизнес-моделей, ориентированных на открытые инновации и глобальные рынки.

Выводы

Обобщая результаты анализа состояния инновационной деятельности и инновационной активности организаций, можно сделать вывод о том, что РФ имеет определенный потенциал для применения в агропродовольственном секторе и сфере обращения инновационно-цифровых бизнес-моделей. Однако сам процесс формирования инновационно-цифровой среды в стране носит разнонаправленный характер, который выражается в том, что при достаточно высоких темпах развития факторов инновационно-цифровой среды наблюдается неадекватно низкий уровень их влияния на эффективность функционирования компаний.

Характерной особенностью формирования инновационно-цифровой среды российской экономики в целом является преобладание количества приобретаемых инновационных товаров и услуг по сравнению с их собственным производством. Подобная ситуация создает препятствия для реализации программ по импортозамещению, снижает глобальную конкурентоспособность экономики страны и ослабляет ее продовольственную безопасность и т.п. При этом инновационное развитие агропродовольственного сектора имеет свои особенности, которые характеризуются тем, что при относительно слабых темпах роста инновационной активности организаций и производства инновационных товаров и услуг наблюдаются значительно высокие темпы сокращения количества приобретаемых инновационных технологий, товаров и услуг, а также высокие темпы роста затрат на инновационную деятельность. Подобная ситуация свидетельствует об относительно низкой эффективности инновационной деятельности в этом секторе.

В российской экономике, в том числе в агропродовольственном секторе и сфере обращения, наблюда-

ется падение инновационной активности по таким важным направлениям инновационной деятельности для компаний, как «организационные инновации» и «маркетинговые инновации», что указывает на консерватизм системы управления организацией, низкую эффективность продвижения продукции и удовлетворения спроса в условиях современного рынка, когда перемены происходят очень быстро, конкуренцию выдерживают компании, ориентированные на менеджмент перемен.

Оценивая состояние внутренней инновационной среды, можно сделать вывод о том, что население РФ проявляет высокую инновационно-цифровую активность и готовность к восприятию инновационных технологий, товаров и услуг. Кроме того, в стране формируется определенная информационно-цифровая инфраструктура, но недостаточная для успешной трансформации компаний агропродовольственного сектора и сферы обращения в глобальное инновационное пространство.

Рассматривая инновационную деятельность российских компаний в контексте мирового процесса глобализации, авторы приходят к выводу о том, что РФ достаточно глубоко вовлечена в процессы общей, экономической, торговой, информационной и других форм глобализации, которые способны оказывать не только значительное влияние на трансформацию российской экономики в мировое инновационное пространство, формирование рынка инновационных технологий, товаров и услуг и обострение конкуренции в этом направлении, но и компенсировать недостатки внутренней инновационной среды посредством глобального взаимодействия.

Обобщая все результаты исследования, можно сделать вывод о том, что перспективы инновационного развития агропродовольственного сектора и сферы обращения в значительной степени зависят от активности взаимодействия и взаимопроникновения компаний из разных отраслей не только на национальном, но и на глобальном уровнях, на основе инновационной открытости и трансформации деятельности в инновационно-цифровые бизнес-модели.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терновых К.С., Куренная В.В., Агибалов А.В. Развитие инноваций в сельском хозяйстве: тенденции, перспективы // Вестник Воронежского государственного аграрного университета. 2020. Т. 13. № 2 (65). С. 96-103.
2. Родионова И.А., Силкин С.А., Тимофеев Е.И. Устойчивое развитие сельского хозяйства на основе инноваций // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2021. – Т. 17, № 4. – С. 699 – 718. <https://doi.org/10.24891/ni.17.4.699> / Rodionova I.A., Silkin S.A., Timofeev E.I. The Sustainable Development of Agriculture Through Innovation. National Interests: Priorities and Security, 2021, vol. 17, iss. 4, pp. 699-718. <https://doi.org/10.24891/ni.17.4.699>.
3. Жадан М.В. Инновационное развитие сельского хозяйства: вызовы и перспективы // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 2. – С. 1085-1098. doi: 10.18334/eo.9.2.40592 / Zhadan M.V. (2019). Innovative development of agriculture: challenges and prospects. *Ekonomicheskie otnosheniya*. 9. (2). – 1085- 1098. doi: 10.18334/eo.9.2.40592].
4. Manceau, Delphine & Moatti, Valérie & Fabbri, Julie & KALTENBACH, Pierre-François & BAGGER-HANSEN, Line. (2011). Open innovation - what behind the buzzword; Analysing what Open Innovation Changes in the Way Companies Innovate in terms of Partner Relationships, Internal Organization and Innovation Performance
5. Chesbrough, Henry. *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, ISBN 1578518377
6. Hanafiah, Mohd Hizam & Soomro, Mansoor. (2021). The Situation of Technology Companies in Industry 4.0 and the Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 7. 34. 10.3390/joitmc7010034.
7. Meaza, Izaskun & Pikatza, Naiara & Rio-Belver, Rosa. (2020). Sustainable Business Model Based on Open Innovation: Case Study of Iberdrola. *Sustainability*. 12. 10645. 10.3390/su122410645
8. Skordoulis, Michalis & Ntanos, Stamatios & Kyriakopoulos, Grigorios & Arabatzis, G. & Galatsidas, Spyros & Chalikias, Miltiadis. (2020). Environmental Innovation, Open Innovation Dynamics and Competitive Advantage of Medium and Large-Sized Firms. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*. 10.3390/joitmc6040195.
9. Bogers, Marcel & Burcharth, Ana & Chesbrough, Henry. (2021). Open Innovation in Brazil: Exploring Opportunities and Challenges. *International Journal of Professional Business Review*. 6. 213. 10.26668/businessreview/2021.v6i1.213.
10. Christian Corsi & Antonio Prencipe (2019) High-tech entrepreneurial firms' innovation in different institutional settings. Do venture capital and private equity have complementary or substitute effects?, *Industry and Innovation*, 26:9, 1023-1074, DOI: 10.1080/13662716.2018.1561358
11. Yoo, In-Jin & Seo, Bong-Goon & Park, Do-Hyung. (2018). The Role of Open Innovation for SME's R&D Success. 24. 89-117. 10.13088/jiis.2018.24.3.089.
12. Gimenez-Fernandez, Elena M. & Bogers, Marcel & Sandulli, Francesco. (2019). How the Diversity of Cooperation Partners Affects Startups' Innovation Performance: An Analysis of the Role of Cooperation Breadth in Open Innovation. 10.1007/978-3-030-16912-1_2.

13. Al Omoush, Khaled & Virginia, Simón-Moya & Sendra-García, Javier. (2020). The impact of social capital and collaborative knowledge creation on e-business proactiveness and organizational agility in responding to the COVID-19 crisis. *Journal of Innovation & Knowledge*. 5. 10.1016/j.jik.2020.10.002.

14. Iqbal, Jawad & Hameed, Waseem. (2020). Open Innovation Challenges and Coopetition-Based Open-Innovation Empirical Evidence From Malaysia. 10.4018/978-1-7998-1566-2.ch008

15. Gershman, Mikhail & Roud, Vitaliy & Thurner, Thomas. (2018). Open innovation in Russian state-owned enterprises. *Industry and Innovation*. 26. 1-19. 10.1080/13662716.2018.1496815.

16. Иода Е.В. О концепции открытых инноваций // Социально-экономические явления и процессы. – 2011. – № 8(30) – С. 96-101

17. Vladimir I. Kirko, Galina I. Popodko, Roman D. Goloushkin. The Mechanism of Implementing the Business Model of Open Innovation for the Involvement of Potential of a Closed City in the Innovative Development of the Region // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. 2012. Т. 5. № 7. С. 978-987.

18. Grasmik K. I. The present and the future of the open innovation conception in Russia: regional approach // *Инновации*. – 2010. – № 7 (141). – С. 75-77.

19. Lestari, Elissa. (2021). Is Co-working Increase Survivability? Study on How Collaborating and Networking Facilitates Open Innovation Process for Startups Lesson Learned from Co-working Spaces in Jakarta. *International Journal of New Media Technology*. 7. 68-75. 10.31937/ijnmt.v7i1.1288

20. Pinkow, Felix & Iversen, Jasper. (2020). Strategic Objectives of Corporate Venture Capital as a Tool for Open Innovation. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*. 6. 10.3390/joitmc6040157.

21. Isaksen, Arne & Eriksen, Emelie & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Isaksen A., Eriksen, EL., & Rypestøl, J.O., (2020), Regional industrial restructuring- Asset modification and alignment for digitalization. *Growth and Change*. 51. 10.1111/grow.12444.

22. Спартак А. Н. Последствия цифровой трансформации для международной торговли // *Российский внешнеэкономический вестник*. – 2018. – № 5. – С. 7-23 / SPARTAK A. N. Effects of digital transformation on international trade // *Russian Foreign Economic Journal*. – 2018. – № 5. – С. 7-23

23. Isaksen, Arne & Trippel, Michaela & Kyllingstad, Nina & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Digital transformation of regional industries through asset modification. *Competitiveness Review: An International Business Journal*. ahead-of-print. 10.1108/CR-12-2019-0140

24. Isaksen, Arne & Eriksen, Emelie & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Isaksen A., Eriksen, EL., & Rypestøl, J.O., (2020), Regional industrial restructuring- Asset modification and alignment for digitalization. *Growth and Change*. 51. 10.1111/grow.12444.

25. Abbate, Tindara & Codini, Anna & Aquilani, Barbara & Vrontis, Demetris. (2021). From Knowledge Ecosystems to Capabilities Ecosystems: When Open Innovation Digital Platforms Lead to Value Co-creation. *Journal of the Knowledge Economy*. 10.1007/s13132-021-00720-1.

26. Головина Т.А., Полянин А.В., Авдеева И.Л. Развитие цифровых платформ как фактор конкурентоспособности современных экономических систем // *Вестник Пермского университета*. Серия: Экономика. – 2019. – Т. 14. № 4. – С. 551-564.

27. Комарчева О. С., Лысенко Е. А. Оценка степени готовности предприятий торговли и сферы услуг к цифровой трансформации // *Вестник Кемеровского государственного*

университета. Серия: Политические, социологические и экономические науки. 2020. Т. 5. № 3. С. 375–386. DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-375-386>

28. Филиппов Д. И. Финансовые инновации и цифровая трансформация бизнес среды // *Международная торговля и торговая политика*. – 2018. – № 3 (15). – С. 31-50.

29. Schnorr Zh.P. Innovation in retail as a factor of increasing competitiveness in the context of globalization of the economy // *Экономика и управление: теория и практика*. – 2018. – Т.4, № 4 (Ч. 1). – С. 73-81.

30. Наливайченко Е.В. Развитие цифровой экономики в условиях глобализации : монография / Е.В. Наливайченко. – Симферополь : ИТ «АРИАЛ», 2019. – 276 с. ISBN 978-5-907162-75-4.

31. Андреев О.С. Развитие инноваций в условиях глобализации // *Финансовая экономика*. – 2019. – № 9. – С. 127-129.

32. Алашкин А.В., Темников Д.О. Василенко А.П. Открытая инновационная система в условиях глобализации. Новый вызов для России // *В мире научных открытий*. 2013. № 8-2 (44). С. 11-34.

33. Bartoloni, Eleonora & Baussola, Maurizio. (2017). Driving business performance: innovation complementarities and persistence patterns. *Industry and Innovation*. 25. 1-21. 10.1080/13662716.2017.1327843.

34. Афанасиядис Г., Кочубей Е.И. Инновационное развитие и инновационный потенциал России // *Modern Science*. – 2020. – № 4-3. – С. 37-43.

35. Прохорова И. С. Технологический потенциал развития инновационной экономики в России: пределы и ограничения шестого технологического уклада // *Вестник университета*. – 2020. – № 2. – С. 68-75

36. Володько, В. Ф. Инновационные модели маркетинговой деятельности предприятия / В. Ф. Володько // *Наука и техника*. 2020. Т. 19, № 2. С. 130–138. <https://doi.org/10.21122/2227-1031-2020-19-2-130-138>.

37. Абузярова М.А. сущность управления открытыми инновациями как современной моделью инновационного менеджмента // *Вопросы экономики и права* – 2015. – №85. – С. 98-102

38. Тронина И. А., Татенко Г. И., Грекова А. Е. Инновационная инфраструктура как драйвер развития региона // *Вестник Воронежского государственного университета*. Серия: Экономика и управление. 2020. № 3. С. 101–112. DOI: 10.17308/ekon.2020.3/3109.

39. Пекуровский Д. . Инновации и научно-технический прогресс в агропромышленном комплексе и сельском хозяйстве. *Аграрная наука*. 2020; 343 (11): 122–126. <https://doi.org/10.32634/0869-8155-2020-343-11-122-126> / Dmitry A. Pekurovsky. Innovations and scientific and technological progress in the agro-industrial complex and agriculture. *Agrarian Science*. 2020; 343 (11): 122–126. (In Russ.)

40. Manceau, Delphine & Moatti, Valérie & Fabbri, Julie & KALTENBACH, Pierre-François & BAGGER-HANSEN, Line. (2011). Open innovation - what behind the buzzword; Analysing what Open Innovation Changes in the Way Companies Innovate in terms of Partner Relationships, Internal Organization and Innovation Performance.

41. Gygli, Savina, Florian Haelg, Niklas Potrafke and Jan-Egbert Sturm (2019): The KOF Globalisation Index – Revisited, *Review of International Organizations*, 14(3), 543-574 https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2call_ma

REFERENCES

1. Ternovykh K.S., Kurennaya V.V., Agibalov A.V. Development of Innovations in Agriculture: Trends, Prospects // *Bulletin of the Voronezh State Agrarian University*. 2020. Vol. 13. No. 2 (65). P. 96-103

2. Rodionova I.A., Silkin S.A., Timofeev E.I. The Sustainable Development of Agriculture Through Innovation. *National Interests: Priorities and Security*, 2021, vol. 17, iss. 4, pp. 699–718. <https://doi.org/10.24891/ni.17.4.699>.

3. Zhadan M.V. (2019). Innovative development of agriculture: challenges and prospects. *Ekonicheskie otnosheniya*. 9. (2). – 1085- 1098. doi: 10.18334/eo.9.2.40592].

4. Manceau, Delphine & Moatti, Valérie & Fabbri, Julie & KALTENBACH, Pierre-François & BAGGER-HANSEN, Line. (2011). Open innovation - what behind the buzzword; Analysing what Open Innovation Changes in the Way Companies Innovate in terms

of Partner Relationships, Internal Organization and Innovation Performance

5. Chesbrough, Henry. *Open Innovation. The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*, Harvard Business School Press, ISBN 1578518377

6. Hanafiah, Mohd Hizam & Soomro, Mansoor. (2021). The Situation of Technology Companies in Industry 4.0 and the Open Innovation. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*. 7. 34. 10.3390/joitmc7010034.

7. Meaza, Izaskun & Pikatza, Naiara & Rio-Belver, Rosa. (2020). Sustainable Business Model Based on Open Innovation: Case Study of Iberdrola. *Sustainability*. 12. 10645. 10.3390/su122410645

8. Skordoulis, Michalis & Ntanos, Stamatios & Kyriakopoulos, Grigorios & Arabatzis, G. & Galatsidas, Spyros & Chalikias, Miltiadis.

(2020). Environmental Innovation, Open Innovation Dynamics and Competitive Advantage of Medium and Large-Sized Firms. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*. 10.3390/joitmc6040195.

9. Bogers, Marcel & Burcharth, Ana & Chesbrough, Henry. (2021). Open Innovation in Brazil: Exploring Opportunities and Challenges. *International Journal of Professional Business Review*. 6. 213. 10.26668/businessreview/2021.v6i1.213.

10. Christian Corsi & Antonio Prencipe (2019) High-tech entrepreneurial firms' innovation in different institutional settings. Do venture capital and private equity have complementary or substitute effects?, *Industry and Innovation*, 26:9, 1023-1074, DOI: 10.1080/13662716.2018.1561358

11. Yoo, In-Jin & Seo, Bong-Goon & Park, Do-Hyung. (2018). The Role of Open Innovation for SME's R&D Success. 24. 89-117. 10.13088/jiis.2018.24.3.089.

12. Gimenez-Fernandez, Elena M. & Bogers, Marcel & Sandulli, Francesco. (2019). How the Diversity of Cooperation Partners Affects Startups' Innovation Performance: An Analysis of the Role of Cooperation Breadth in Open Innovation. 10.1007/978-3-030-16912-1_2.

13. Al Omoush, Khaled & Virginia, Simón-Moya & Sendra-García, Javier. (2020). The impact of social capital and collaborative knowledge creation on e-business proactiveness and organizational agility in responding to the COVID-19 crisis. *Journal of Innovation & Knowledge*. 5. 10.1016/j.jik.2020.10.002.

14. Iqbal, Jawad & Hameed, Waseem. (2020). Open Innovation Challenges and Competition-Based Open-Innovation Empirical Evidence From Malaysia. 10.4018/978-1-7998-1566-2.ch008

15. Gershman, Mikhail & Roud, Vitaliy & Thurner, Thomas. (2018). Open innovation in Russian state-owned enterprises. *Industry and Innovation*. 26. 1-19. 10.1080/13662716.2018.1496815.

16. Ioda E.V. On the Concept of Open Innovation // *Socio-Economic Phenomena and Processes*. 2011. No. 8 (30), P.96-101.

17. Vladimir I. Kirko, Galina I. Popodko, Roman D. Goloushkin. The Mechanism of Implementing the Business Model of Open Innovation for the Involvement of Potential of a Closed City in the Innovative Development of the Region // *Journal of Siberian Federal University. Humanities and Social Sciences*. 2012. T. 5. № 7. C. 978-987.

18. Grasmik K. I. The present and the future of the open innovation conception in Russia: regional approach // *Инновации*. – 2010. – № 7 (141). – С. 75-77.

19. Lestari, Elissa. (2021). Is Co-working Increase Survivability? Study on How Collaborating and Networking Facilitates Open Innovation Process for Startups Lesson Learned from Co-working Spaces in Jakarta. *International Journal of New Media Technology*. 7. 68-75. 10.31937/ijnmt.v7i1.1288

20. Pinkow, Felix & Iversen, Jasper. (2020). Strategic Objectives of Corporate Venture Capital as a Tool for Open Innovation. *Journal of Open Innovation Technology Market and Complexity*. 6. 10.3390/joitmc6040157.

21. Isaksen, Arne & Eriksen, Emelie & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Isaksen A., Eriksen, EL., & Rypestøl, J.O., (2020), Regional industrial restructuring- Asset modification and alignment for digitalization. *Growth and Change*. 51. 10.1111/grow.12444.

22. Spartak A. N. Effects of digital transformation on international trade // *Russian Foreign Economic Journal*. – 2018. – № 5. – С. 7-23

23. Isaksen, Arne & Trippel, Michaela & Kyllingstad, Nina & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Digital transformation of regional industries through asset modification. *Competitiveness Review: An International Business Journal*. ahead-of-print. 10.1108/CR-12-2019-0140

24. Isaksen, Arne & Eriksen, Emelie & Rypestøl, Jan Ole. (2020). Isaksen A., Eriksen, EL., & Rypestøl, J.O., (2020), Regional industrial restructuring- Asset modification and alignment for digitalization. *Growth and Change*. 51. 10.1111/grow.12444.

25. Abbate, Tindara & Codini, Anna & Aquilani, Barbara & Vrontis, Demetris. (2021). From Knowledge Ecosystems to Capabilities Ecosystems: When Open Innovation Digital Platforms Lead to Value Co-creation. *Journal of the Knowledge Economy*. 10.1007/s13132-021-00720-1.

26. Golovina T.A., Polyanin A.V., Avdeeva I.L. Development of Digital Platforms as a Competitiveness Factor of Modern Economic Systems // *Bulletin of the Perm University. Series: Economics*. 2019. Vol. 14. No. 4. P. 551-564.

27. Komaracheva O.S., Lysenko E.A. Assessment of the Degree of Readiness of Trade and Service Enterprises to the Digital Transformation // *Bulletin of the Kemerovo State University. Series: Political, Sociological and Economic Sciences*. 2020. Vol. 5. No. 3. P. 375-386. DOI: <https://doi.org/10.21603/2500-3372-2020-5-3-375-386>

28. Filippov D.I. Financial Innovations and Digital Transformation of the Business Environment // *International Trade and Trade Policy*. 2018. No. 3 (15). P. 31-50.

29. Schnorr Zh. P. Innovation in retail as a factor of increasing competitiveness in the context of globalization of the economy // *Economics and Management: Theory and Practice*. – 2018. – T.4, № 4 (P. 1). – P. 73-81.

30. Nalyvaichenko E.V. Development of Digital Economy in the Globalization Conditions: monograph / E.V. Nalyvaichenko. Simferopol: ARIAL Publishing House, 2019. P. 276. ISBN 978-5-907162-75-4.

31. Andreev O.S. Development of Innovations in the Globalization Conditions // *Financial Economics*. 2019. No. 9. P. 127-129.

32. Alalykin A.V., Temnikov D.O. Vasilenko A.P. Open Innovation System in the Globalization Conditions. A new Challenge for Russia // *In the World of Scientific Discoveries*. 2013. No. 8-2 (44). P. 11-34.

33. Bartoloni, Eleonora & Baussola, Maurizio. (2017). Driving business performance: innovation complementarities and persistence patterns. *Industry and Innovation*. 25. 1-21. 10.1080/13662716.2017.1327843.

34. Afanasyadis G., Kochubei E.I. Innovative Development and Innovative Potential of Russia // *Modern Science*. 2020. No. 4-3. P. 37-43.

35. Prokhorova I. S. Technological Potential of the Development of Innovative Economy in Russia: Limits and Limitations of the Sixth Technology Revolution // *Bulletin of the University*. 2020. No. 2. P. 68-75.

36. Volodko V.F. Innovative Models of Marketing Activities of Enterprises / V.F. Volodko // *Science and Technology*. 2020. Vol. 19, No. 2. P. 130-138. <https://doi.org/10.21122/2227-1031-2020-19-2-130-138>.

37. Abuzyarova M.A. The Essence of Open Innovation Management as a Modern Model of Innovative Management // *Issues of Economics and Law* 2015. No. 85. P. 98-102.

38. Tronina I.A., Tatenko G.I., Grekova A.E. Innovative Infrastructure as a Driver of Regional Development // *Bulletin of the Voronezh State University. Series: Economics and Management*. 2020. No. 3. P. 101-112. DOI: 10.17308/econ.2020.3/3109.

39. Dmitry A. Pekurovsky. Innovations and scientific and technological progress in the agro-industrial complex and agriculture. *Agrarian Science*. 2020; 343 (11): 122-126. (In Russ.)

40. Manceau, Delphine & Moatti, Valérie & Fabbri, Julie & KALTENBACH, Pierre-François & BAGGER-HANSEN, Line. (2011). Open innovation - what behind the buzzword; Analysing what Open Innovation Changes in the Way Companies Innovate in terms of Partner Relationships, Internal Organization and Innovation Performance.

41. Gygli, Savina, Florian Haelg, Niklas Potrafke and Jan-Egbert Sturm (2019): The KOF Globalisation Index – Revisited, *Review of International Organizations*, 14(3), 543-574 https://doi.org/10.1007/s11558-019-09344-2call_ma

ОБ АВТОРАХ:

Рамазанов Ибрагим Агаевич, доктор экономических наук, доцент, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова

Панасенко Светлана Викторовна, доктор экономических наук, профессор, заведующая базовой кафедрой торговой политики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

Сейфуллаева Маиса Эмировна, доктор экономических наук, профессор, профессор базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г.В. Плеханова

Майорова Елена Александровна, кандидат экономических наук, доцент, доцент базовой кафедры торговой политики Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова

ABOUT THE AUTHORS:

Ramazanov Ibragim Agaevich, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov

Panasenko Svetlana Viktorovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Basic Department of Trade Policy of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov

Seyfullaeva Maisa Emirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov

Mayorova Elena Aleksandrovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Basic Department of Trade Policy of the Russian University of Economics named after G.V. Plekhanov