



## ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ НАРОДНЫМ ХОЗЯЙСТВОМ / ECONOMICS AND NATIONAL ECONOMY MANAGEMENT

Редактор рубрики Г. Т. Гафурова / Rubric editor G. T. Gafurova

Научная статья

DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.641-660>

УДК 338.24:001.895:316.77(470+571)

JEL: O3, O38, B52, Z13

В. В. ВОЛЬЧИК<sup>1</sup>,

Е. В. ФУРСА<sup>1</sup>,

А. И. МАСКАЕВ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

### ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ СКВОЗЬ ПРИЗМУ КАЧЕСТВЕННЫХ МЕТОДОВ

Контактное лицо:

**Вольчик Вячеслав Витальевич**, доктор экономических наук, заведующий кафедрой экономической теории, Южный федеральный университет

E-mail: [volchik@sfedu.ru](mailto:volchik@sfedu.ru)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0027-3442>

Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/K-7832-2012>

eLIBRARY ID: SPIN-код: 2539-2890, AuthorID: 75363

**Фурса Елена Владимировна**, кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической теории, Южный федеральный университет

E-mail: [efursa@sfedu.ru](mailto:efursa@sfedu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7295-9876>

Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/F-9101-2018>

eLIBRARY ID: SPIN-код: 8270-2688, AuthorID: 208971

**Маскаев Артем Ильич**, старший преподаватель кафедры экономической теории, Южный федеральный университет

E-mail: [maskaev@sfedu.ru](mailto:maskaev@sfedu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7431-6978>

Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/O-8704-2016>

#### Аннотация

**Цель:** рассмотрение влияния позитивных и критических нарративов в СМИ, иллюстрирующих проблемы и сильные стороны развития российской инновационной системы, на формирование общественного мнения.

**Методы:** используется методология нарративного анализа экономики и оригинального институционализма применительно к рассмотрению национальной инновационной системы.

---

© Вольчик В. В., Фурса Е. В., Маскаев А. И., 2021

© Volchik V. V., Fursa E. V., Maskaev A. I., 2021

---

Вольчик В. В., Фурса Е. В., Маскаев А. И. Перспективы развития российской инновационной системы сквозь призму качественных методов  
Volchik V. V., Fursa E. V., Maskaev A. I. Prospects of development of the Russian innovative system through the prism of qualitative methods



**Результаты:** с помощью нарративного анализа проанализированы 43 СМИ из интернет-источников, отобранных в соответствии с рейтингом «Медиалогия»: «Федеральные СМИ: 2020 год» за период с 01.01.2010 по 01.07.2021, выделен круг значимых и влиятельных проблем, воздействующих на инновационное развитие, транслируемые адресантами СМИ, а также акторами российской инновационной системы (государство, бизнес, академия). Выделены четыре типа позитивных нарративов о российской инновационной системе: 1) о значимых технологических достижениях; 2) о развитии инновационной инфраструктуры; 3) нарративы, повествующие о публичном признании успехов акторов РИС на профессиональных конференциях или со стороны государства; 4) футурологические, о перспективах в среднесрочном или долгосрочном периоде.

**Научная новизна:** состоит в развитии подхода нарративной экономики и концепции публичных арен для анализа российской инновационной системы с помощью СМИ.

**Практическая значимость:** выделенные позитивные нарративы позволяют изучить успешные практики и правила, способствующие интеграции науки, государства и бизнеса в единую инновационную систему, чтобы в дальнейшем масштабировать положительный опыт на всю экономику. Позитивные нарративы также способствуют формированию благоприятного инновационного пространства и общественного мнения в России.

**Ключевые слова:** экономика и управление народным хозяйством, нарративная экономика, российская инновационная система, позитивные и негативные нарративы, институциональная экономика

**Финансирование:** исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 21-18-00562 (<https://rscf.ru/project/21-18-00562/>) «Развитие российской инновационной системы в контексте нарративной экономики»

Статья находится в открытом доступе в соответствии с Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), предусматривающем некоммерческое использование, распространение и воспроизводство на любом носителе при условии упоминания оригинала статьи.

**Как цитировать статью:** Вольчик В. В., Фурса Е. В., Маскаев А. И. Перспективы развития российской инновационной системы сквозь призму качественных методов // *Russian Journal of Economics and Law*. 2021. Т. 15, № 4. С. 641–660. DOI: <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.641-660>

#### The scientific article

V. V. VOLCHIK<sup>1</sup>,

E. V. FURSA<sup>1</sup>,

A. I. MASKAEV<sup>1</sup>

## PROSPECTS OF DEVELOPMENT OF THE RUSSIAN INNOVATIVE SYSTEM THROUGH THE PRISM OF QUALITATIVE METHODS

### Contact:

**Vyacheslav V. Volchik**, Professor, Head of the Department of Economic Theory of the Faculty of Economics, Southern Federal University

E-mail: [volchik@sfedu.ru](mailto:volchik@sfedu.ru)

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-0027-3442>

Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/K-7832-2012>

SPIN-код: 2539-2890, AuthorID: 75363

**Elena V. Fursa**, Associate Professor of the Faculty of Economics, Southern Federal University

E-mail: [efursa@sfedu.ru](mailto:efursa@sfedu.ru)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7295-9876>

Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/F-9101-2018>



**Artem I. Maskaev**, Lecturer of the Faculty of Economics, Southern Federal University  
E-mail: maskaev@sfedu.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7431-6978>  
Web of Science Researcher ID: <http://www.researcherid.com/rid/O-8704-2016>

### Abstract

**Objective:** to examine the influence of positive and critical narratives in the media, illustrating the problems and strengths of the Russian innovation system development, on the formation of public opinion.

**Methods:** the methodology of narrative analysis of economics and original institutionalism is used in relation to the national innovation system.

**Results:** with the help of narrative analysis, we analyzed 43 media outlets from Internet sources selected in accordance with the Medialogiya rating “Federal Mass Media: 2020” for the period from 01.01.2010 to 01.07.2021. A range of significant issues is highlighted which affect the innovative development, mentioned by media addressees and the Russian innovation system actors (policymakers, business, academic circles). Four types of positive narratives about the Russian innovation system are identified: 1) narratives about significant technological achievements; 2) narratives about the development of innovative infrastructure; 3) narratives that tell about the public recognition of the success of the Russian innovation system actors at professional conferences or by the state; 4) futurological narratives about prospects in the medium or long term.

**Scientific novelty:** consists in the development of the narrative economics approach and the concept of public arenas for the analysis of the Russian innovation system with the help of mass media.

**Practical significance:** the identified positive narratives allow studying the best practices and rules that contribute to the integration of science, government and business into a single innovation system in order to further upscale the positive experience to the entire economy. Positive narratives also contribute to the formation of a favorable innovation space and public opinion in Russia.

**Keywords:** Economics and national economy management, Narrative economy, Russian innovation system, Positive and negative narratives, Institutional economy

**Financial Support:** the research was carried out with the grant of the Russian Scientific Foundation No. 21-18-00562 (<https://rscf.ru/project/21-18-00562/>) “Development of the Russian innovation system in the context of narrative economy”

The article is in Open Access in compliance with Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>), stipulating non-commercial use, distribution and reproduction on any media, on condition of mentioning the article original.

**For citation:** Volchik, V. V., Fursa, E. V., Maskaev, A. I. (2021). Prospects of development of the Russian innovative system through the prism of qualitative methods. *Russian Journal of Economics and Law*, 15 (4), 641–660 (in Russ.). <http://dx.doi.org/10.21202/2782-2923.2021.4.641-660>

### Введение

Перспективы российской инновационной системы (далее – РИС) можно проанализировать не только через статистические показатели и их динамику, но и через дискурсы акторов и содержащиеся в них нарративы. Данный подход реализуется в рамках быстрорастущего нового направления современной экономической науки – нарративной экономики (*Narrative Economics*). В подразделе «Возможности нарративной и институциональной экономики» раскрывается методология и особенности данного направления. В разделе «Национальная инновационная система» приводятся различные определения для

описания национальной инновационной системы (далее – НИС).

Логика статьи состоит в том, что, основываясь на предпосылках институциональной и нарративной экономики, можно выявить значимые нарративы и показать, как в них оцениваются перспективы развития национальной инновационной системы (подраздел «Анализ нарративов о факторах развития РИС»). Основной акцент делается на сравнительном анализе отрицательных оценок и положительных нарративов акторов о перспективах развития российской инновационной системы (подраздел «Роль позитивных нарративов в формировании общественного мнения в СМИ»).



Цель статьи состоит в том, чтобы, основываясь на методологии нарративной и институциональной экономики, рассмотреть влияние позитивных и критических нарративов, которые иллюстрируют и раскрывают проблемы развития российской инновационной системы. В ходе исследования последовательно реализуется ряд задач. Во-первых, проанализировать возможности нарративной экономики в исследованиях национальной инновационной системы с использованием качественных данных. Во-вторых, показать, какую роль играют средства массовой информации в распространении инновационного дискурса. В-третьих, рассмотреть влияние нарративов на функционирование российской инновационной системы и ее локальных организационных структур. В-четвертых, проанализировать и сравнить влияние положительных и негативных нарративов на развитие российской инновационной системы. В-пятых, показать перспективы сравнительного анализа нарративов в исследованиях национальных инновационных систем.

#### Возможности нарративной и институциональной экономики

Нарративная экономическая теория, или нарративная экономика (*Narrative Economics*), является новейшим научным направлением, возникновение и развитие которого можно условно соотнести с ростом публикаций, связанных с исследованиями нарративов. Такие исследования основываются на понимании важности изучения социальных норм, идентичности и нарративов для более полного понимания сложных экономических процессов [1–3]. Например, анализируя частоту упоминания в ключевых словах научных статей по экономике термина *narrative*, можно констатировать увеличение таких статей с 2015 г. (табл. 1).

Можно выделить две ключевые работы, связанные с эксплицитным формированием нарративной экономики как самостоятельного направления. Во-первых, это статья Дж. Акерлофа и Д. Сноуера «Хлеб и пули» [4. С. 58–59]. Данный подход к нарративам как шаблонам событий позволяет дополнить традиционную для экономистов проблему выбора богатым набором шаблонов, содержащихся в нарративах, которые также можно трактовать как разнообразные социальные контексты. Роберт Шиллер разработал

Таблица 1  
Количество статей по экономике в *Web of Science*,  
содержащих в ключевых словах термин *narrative*  
Table 1. Number of articles on economics in the *Web of Science*,  
with the term “*narrative*” among the key words

| Год / Year | Количество статей / Number of articles |
|------------|----------------------------------------|
| 2021       | 24                                     |
| 2020       | 29                                     |
| 2019       | 19                                     |
| 2018       | 25                                     |
| 2017       | 9                                      |
| 2016       | 12                                     |
| 2015       | 17                                     |
| 2014       | 4                                      |
| 2013       | 5                                      |
| 2012       | 4                                      |
| 2011       | 6                                      |
| 2010       | 3                                      |

Источник: составлено авторами.

Source: compiled by the authors.

концепцию нарративов Дж. Акерлофа и Д. Сноуера, дополнив ее принципиальным моментом, связанным с вирусностью распространения нарративов в социуме. Как аналогию, иллюстрирующую распространение нарративов, Шиллер использует модель Кермака – Маккендрика из биологии, которая описывает распространение вирусов во время эпидемий [5. С. 974–982]. В дальнейшем Р. Шиллер развил свою концепцию нарративной экономики, которая отражена в одноименной книге, вышедшей в 2019 г. В своей книге он приводит множество примеров влияния распространения нарративов на экономические процессы от биткоинов до вытеснения машинами человека в сфере занятости [6. С. 269–300]. В последующих после книги статьях Р. Шиллер подчеркивает важность сочетания количественных и качественных методов при анализе нарративов в экономике [7, 8].

В наиболее широком понимании «институты – устойчивые системы сложившихся или установленных правил, регулирующих общественные отношения. Язык, деньги, закон, системы мер и весов, правила дорожного движения, этикет, фирмы – все это институты» [9. С. 8]. Во многом положения нар-



ративной экономики комплементарны исследовательским подходам оригинального институционализма<sup>1</sup>. Интерпретативный институциональный анализ – индуктивный подход к изучению институтов на основе понимания дискурса акторов (результатов общения в письменной или устной форме), с использованием специфики языка и терминологии акторов [13]. Свой подход к теоретическому осмыслению роли дискурса и нарративов в экономическом анализе демонстрирует В. Тамбовцев [14]. Так, согласно его концепции, «нарративы передают слушателям или читателям полезную информацию о социальном мире, в котором они живут, но передают ее в форме, которая релевантна ситуациям принятия решений» [15. С. 15]. Предлагаемый в данной работе подход основывается на нарративной экономике в трактовке Р. Шиллера<sup>2</sup>.

Развивается также направление, которое рассматривает значимость нарративов на уровне организаций. Создание и распространение нарративов в таком контексте рассматривается как один из факторов организационных изменений. И. Далпиаз и Г. Ди Стефано связывают нарративы с формированием стратегии компании и созданием коллективной памяти об изменениях [17]. Данный организационный подход А. Дамодаран относит к формирующейся традиции использования нарративного анализа к исследованиям бизнеса [18].

Важность использования нарративов в экономической методологии определяется необходимостью уче-

та социальных контекстов в их связи с коллективными мнениями и коллективными действиями акторов.

Так, согласно концепции публичных арен С. Хилгартнера и Ч. Л. Боска, социальные проблемы представляют собой больше отражение коллективного мнения, настроения, чем просто проекцию объективных условий, существующих в обществе [19]. Они включены в многослойную институционализированную систему формирования и популяризации проблемы. Под публичными аренами, имеющими ограниченную пропускную способность, авторы подразумевают институциональные арены, формирующие среду, в которой различные социальные проблемы конкурируют за внимание аудитории. Кроме того, авторы в своем исследовании выделяют такую категорию, как «функционеры», подразумевающую индивидов или группы, которые публично представляют социальные проблемы. Таким образом, существующие проблемы, транслируемые функционерами, конкурируют между собой на публичных аренах за привлечение аудитории [19].

Если применить эту концепцию к исследованию перспектив развития российской инновационной системы через СМИ, то в качестве публичных арен для продвижения инновационной проблематики можно выделить следующие: СМИ, частные и государственные фонды, программы, поддерживающие инновационное развитие, органы государственной власти, занимающиеся проблемами развития РИС. Следует отметить, что государство через официальные сайты государственных органов и компаний обладает большими возможностями для трансляции и популяризации при помощи СМИ информации об инновационном развитии для формирования позитивного мнения, дискурса о РИС.

Под функционерами в концепции публичных арен С. Хилгартнера и Ч. Л. Боска будут подразумеваться журналисты, чиновники, ученые, бизнесмены, эксперты в сфере инноваций. Функционеры стремятся поместить инновационную проблематику в простую «яркую упаковку», которая могла бы через утверждающий и авторитетный тон ее представлять для аудитории (адресатов) СМИ. Так, к общим критериям отбора наиболее популярных дискурсов, согласно концепции публичных арен, в СМИ относятся: наличие драматичности и новизны в изложении инновационного нарратива, быстрота насыщения информацией,

<sup>1</sup> К основоположникам оригинального институционализма относятся Т. Веблен, Д. Коммонс, У. Митчелл, большой вклад внес Дж. К. Гэлбрейт. Если экономика мейнстрима преимущественно фокусируется на рассмотрении рыночных взаимодействий, то институциональная экономическая теория изучает вопросы, связанные с ролью права, государства, собственности и трансакционных издержек [11. С. 2]. Оригинальный (*original*) институционализм основан на следующих априорных основаниях: принцип методологического холизма, эволюционизм (как признание важности изучения конкретного исторического опыта и соответственно эволюционного характера институциональных изменений), а также инструментализм [11. С. 76; 12. С. 33–34]. В основе действующих институтов лежит убежденность и вера, что они соответствуют внутренним устремлениям человека, работают и являются оптимальными. Для того чтобы институт продолжал существовать, он должен воспроизводиться в сознании людей, уверенных в необходимости его функционирования [13].

<sup>2</sup> Подробно об используемой нами методологии нарративного институционального анализа для анализа РИС изложено в статье [16. С. 91].





культурные предпочтения аудитории и политические пристрастия, организационная характеристика [19]. Наиболее решающим фактором для продвижения инновационного дискурса, как отмечают С. Хилгартнер и Ч. Л. Боск, является элемент драматичности изложения<sup>3</sup>. Официальные, или «строгие», факты в сочетании с эмоциональной риторикой драматической тональности имеют больше шансов привлечь аудиторию СМИ. Этот способ трансляции инновационного дискурса о РИС оказался наиболее распространенным в российских СМИ.

### Национальная инновационная система

В современных условиях экономическое развитие любой страны во многом зависит от научно-технологической компоненты, которая под воздействием государственной политики может оказывать значимое влияние на формирование национальной инновационной системы. В предыдущих исследованиях мы подробно разбирали генезис и эволюцию концепции НИС [16], применяемые для анализа НИС-модели [22], выявили проблемы управления и развития российской инновационной системы [23–24].

Понятие национальной инновационной системы исходит из того, что «конечной целью научной системы является создание инноваций, в формировании, разработке и внедрении которых участвуют правительство, сфера образования, промышленность, а также элементы внешней среды» [25. С. 38]. Концепция НИС – подход к изучению науки, технологий и инноваций, оформившийся в конце 80-х гг. XX в. и рассматривающий взаимодействие государства, бизнеса и научной сферы для эффективного инновационного процесса [25].

Б. Лундваль рассматривает НИС как укоренившиеся внутри национальных границ элементы и связи, которые взаимодействуют при производстве, распро-

странении и использовании экономически полезных знаний [26, 27].

Дж. Меткалф определил НИС как систему взаимосвязанных институтов, которые вносят вклад в развитие новых технологий и обеспечивают основу для реализации государственной политики [28].

О. Голиченко дает определение НИС как совокупности национальных государственных, частных и общественных организаций и механизмов их взаимодействия, в рамках которых осуществляется деятельность по созданию, хранению, распространению и использованию новых знаний и технологий [29–32].

Исходя из существующих определений национальная инновационная система – это совокупность взаимосвязанных институтов и организаций, имеющих отношение к инновационной деятельности. Институты регулируют инновационную деятельность. Организации также регулируют инновационную деятельность, но одновременно являются акторами, вовлеченными в инновационный процесс [16. С. 84].

Помимо национальных, выделяют инновационные системы различных уровней: глобальную [33], региональную [34–35]. Рассмотрение нарративов, содержащих сведения об успехах отдельных предприятий, позволит выявить сильные стороны функционирования национальной инновационной системы. Современная корпорация представляет собой локальную инновационную систему, состоящую из четырех основных элементов: институциональной структуры, системы стимулов, навыков и креативности инновационных и экономических субъектов, культурных особенностей. Изучение организационной структуры, статистических данных вместе с нарративным анализом сообщений об особенностях функционирования организации позволит определить характеристики и особенности локальной инновационной системы.

### Анализ нарративов о факторах развития российской инновационной системы

Согласно международным рейтингам и распространенным представлениям, Россия не входит в число лидеров по созданию и использованию инноваций. В общественном дискурсе существует множество высказываний о проблемах в российской инновационной системе.

Глобальный индекс инноваций (*Global Innovation Index*), обновляемый ежегодно, оценивает нацио-

<sup>3</sup> Е. Яковлева и С. Люлькин говорят о факторах, которые направляют общественное мнение на восприятие определенных объективных условий и отвлекают от других: «Сегодня искусственно созданные и незаметно внедряемые мифы деформируют реальность, скрывают истинное положение вещей, отвлекая людей от действительности и акцентируя внимание на выгодных творцам и их заказчикам культурных (политических, экономических, религиозных, научных и других) смыслах» [20. С. 86]. П. Николаенко, В. Бочаров и А. Мансуров показывают инструменты манипулирования информацией [21].



нальную инновационную систему России. В 2021 г. Россия занимала 45-е место в общем рейтинге и 10-е среди стран со средними доходами, уступая Китаю (12-е место в глобальном индексе), Болгарии (35-е место), Польше (40-е место), Турции (41-е место), Хорватии (42-е место), Таиланду (43-е место) и Вьетнаму (44-е), опережая Индию (46-е место) и Грецию (47-е место). Методика, применяемая при расчете индекса, позволяет выявить противоречия в экономике России, которые носят институциональный характер. Несмотря на улучшение позиции России в рейтинге с 2007 г. (см. Приложение 1), наиболее слабые позиции Россия демонстрирует в развитии институциональной среды (неустойчивые политические институты, зарегулированность экономики и негативный деловой климат) и в производстве наукоемкой и творческой продукции, что также зависит от действующих институтов, обеспечивающих трансформацию знаний и технологий в товар.

На развитие российской инновационной системы оказывают влияние множество факторов, таких как экономический и научно-технологический потенциал, доступность финансовых и материальных ресурсов для акторов инновационной системы, программы и меры государственной поддержки инноваторов, формирование инновационной инфраструктуры, качество человеческого капитала и др. Кроме того, важную роль в развитии российской инновационной системы играет отношение населения к инновационным процессам, происходящим в стране. Именно общественное мнение формирует специфическую информационную среду для продвижения инноваций, внедрения различных инновационных достижений, интерес к инновационной деятельности со стороны инвесторов и государства также может инициировать внутренний спрос на инновации со стороны потенциальных потребителей, который необходим для создания конкретных отношений на рынке инноваций [36].

Средства массовой информации являются одним из факторов, влияющих на функционирование инновационного общества, а также формирование позитивного образа РИС для привлечения различных групп населения к вопросам инновационного развития в стране. СМИ могут не только отражать общественное мнение, но и менять отношение своей аудитории к инновационным процессам, стимулировать спрос и популяризировать российские инновационные

разработки, продукты, а также повышать престиж профессии ученого в глазах молодежи.

В качестве источника данных для исследования в статье были взяты российские средства массовой информации, которые отражают настроение общества и интерес в отношении инноваций и инновационных процессов. В частности, были проанализированы 43 СМИ из интернет-источников, отобранных в соответствии с рейтингом «Медиалогия»: «Федеральные СМИ: 2020 год» за период с 01.01.2010 по 01.07.2021, которые с помощью нарративного анализа позволили выделить круг значимых и влиятельных проблем, воздействующих на инновационное развитие, транслируемые адресантами СМИ, в частности журналистами, экспертами в сфере инноваций, а также акторами РИС (государство, бизнес, академия).

Следует отметить, что выбор 43 СМИ из интернет-источников как ресурсной базы для анализа нарративов был не случаен. Согласно исследованию Deloitte, которое изучает медиапотребление в России с 2016 г., 55 % населения России в 2020 г. доверяло новостным и аналитическим интернет-ресурсам (включая официальные сайты госкомпаний и госорганов), а также социальным сетям и блогам (рис. 1).

Обсуждение проблем инновационного развития стало особенно актуальным в последние 10 лет. График динамики частоты поисковых запросов ключевых слов<sup>4</sup> (рис. 2), необходимых для дальнейшего отбора релевантных нарративов, характеризующих развитие РИС, демонстрирует растущий интерес со стороны аудитории (адресатов) СМИ с 2011–2012 гг., который отражает старт различных государственных программ по созданию российской инновационной системы (например, в 2011 г. была принята «Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года»), создание инновационного центра «Сколково», а также других институтов развития инноваций. Пик запросов по предложенным поисковым словам пришелся на 2015 г., который связан с введением антироссийских санкций со стороны ЕС и США, актуализировавших проблемы импортозамещения с помощью российских технологий, инноваций.

<sup>4</sup> Подробнее о работе по отбору источников, методологии поиска нарративов и работе с системами СКАН-ИНТЕРФАКС и ИНТЕГРУМ – в статьях [16, 22–24].



**Рис. 1. Доверие россиян к источникам информации**

Источник: составлено авторами по [37. С. 22].

**Fig. 1. Confidence of the Russians to information sources**

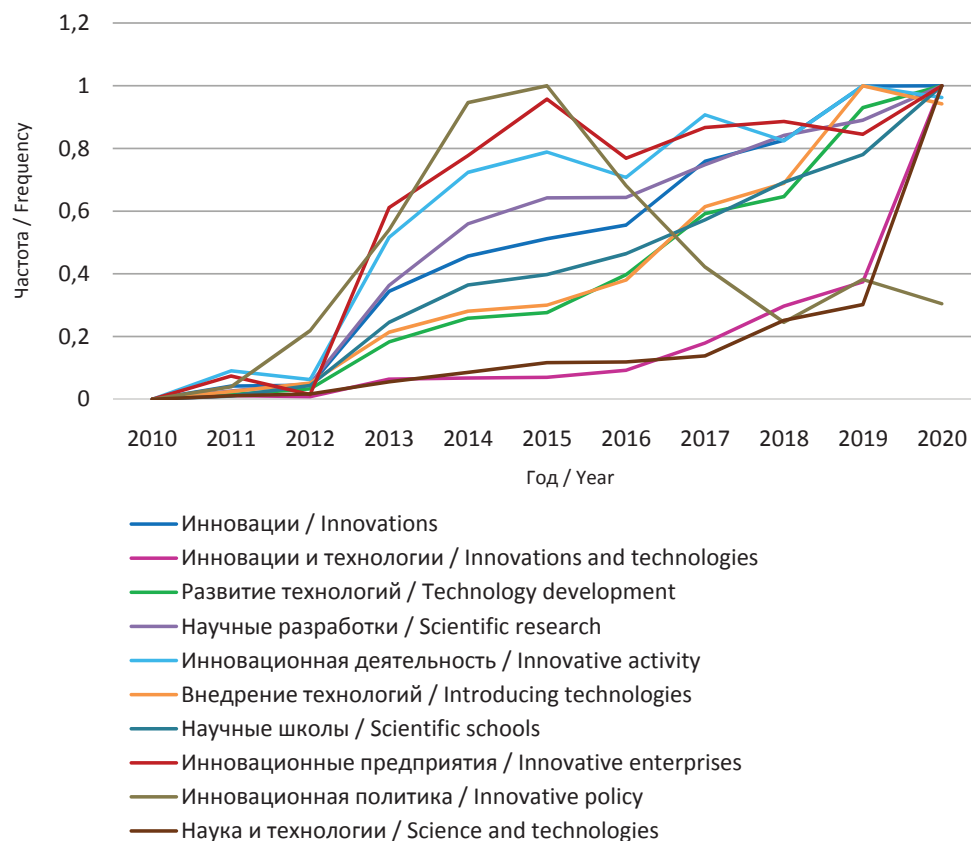
Source: compiled by the authors by [37. P. 22].

Журналисты, эксперты и акторы РИС, т. е. адресанты СМИ, транслируют свои суждения аудитории, под которой в социологии журналистики подразумевается «совокупность людей – адресатов журналистских произведений, возникающая на основе общности их информационных интересов и потребностей, а также форм, способов и каналов их удовлетворения» [38. С. 121]. Адресанты СМИ, оказывая влияние на адресатов, тем самым формируют и отражают общественное мнение, которое в свою очередь может позитивно влиять на поведение людей, а именно создавать ориентацию на инновационную активность, порождать инновационный спрос и интерес [39. С. 126].

Без должного освещения инновационной тематики в СМИ российская аудитория будет мало информирована об инновационных процессах, происходящих в стране, о мерах государственной политики.

По словам Годэна: «Нарратив придает смысл науке, технологиям и инновациям, а также политическим действиям, что позволяет включить науку, технологии и инновации в политическую повестку дня» [25. С. 39]. СМИ могут формировать ориентацию на инновационную активность, в том числе внутренний спрос на инновации, влияя на аудиторию и используя три способа воздействия, которые были разработаны психологом и лингвистом А. А. Леонтьевым [40]:





**Рис. 2. Динамика частоты поисковых запросов. СКАН-ИНТЕРФАКС (нормированные данные с использованием процедуры МИН-МАКС)**

Источник: составлено авторами по данным системы СКАН-ИНТЕРФАКС.

**Fig. 2. Dynamics of the frequency of search enquiries. SKAN-INTERFAKS (data normalized with a MIN-MAX procedure)**

Source: compiled by the authors by the data of SKAN-INTERFAKS system.

1. Воздействуя путем информирования, которое подразумевает ввод в поле значений<sup>5</sup> аудитории (или отдельного адресата) новых значений, новой информации, которые могут трансформировать поведение и отношение к аудитории (адресата) к действительности. Например, в СМИ транслируется нарратив

о принятии Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 г.:

«Минэкономразвития опубликовало проект стратегии инновационного развития страны на период до 2020 г. (полный текст). Она базируется на основе положений “Концепции долгосрочного развития РФ на период до 2020 г.”, подготовленной в 2008 г.»<sup>6</sup>.

<sup>5</sup> Под полем значений, присущим тому или иному индивиду, имеется в виду структура присвоенного им общественного опыта... та система категорий, с помощью которой он этот мир расчленяет и интерпретирует. Смысловое поле понимается нами как структура отнесенности значений к выраженным в них мотивам, как включенность значений в иерархию деятельностей индивида.

<sup>6</sup> Лаврентьева Н. Как Россия превратится в страну инноваций: 20 шагов // CNEWS. 21.10.2011. URL: [https://www.cnews.ru/news/top/kak\\_rossiya\\_prevratitsya\\_v\\_stranu\\_innovatsij](https://www.cnews.ru/news/top/kak_rossiya_prevratitsya_v_stranu_innovatsij) (дата обращения: 10.10.2021).



2. Воздействие через сообщение новой информации адресату, но об известных ему новостях, событиях, фактах. То есть происходит «изменение структуры поля значений аудитории (адресата), но без ввода новых элементов. Это также воздействие через информирование, но другого характера: оно интерпретирует уже известные события» [41. С. 45]:

«Стратегия инновационного развития содержит 45 целевых индикаторов. В их числе – доведение в 2020 г. объема промышленных предприятий, осуществляющих технические инновации, до 40–50 % с 9,4 % в 2009 г.»<sup>7</sup>.

3. Воздействуя через убеждение. Цель этого воздействия заключается в изменении непосредственно отношения адресата (аудитории) к окружающей действительности, событиям. Адресату не сообщается никакой новой информации, но известные факты о том или ином событии представляются в другом свете:

«Стратегия инновационного развития провалилась. Новую стратегию лучше пока не писать»<sup>8</sup>.

Успех воздействия через убеждение в СМИ связан с моделированием смыслового поля адресата (аудитории). Воздействуя на аудиторию, адресант (журналист, эксперт, акторы РИС) «стремится выделить факторы, влияющие на ее деятельность, и в дальнейшем избирательно оказывать воздействие на принятие решений, формирование собственного мнения» [41. С. 45]. Идеи заражают умы адресатов, завладевают аудиторией, меняют их поведение: «Естественно, что такое воздействие не предполагает слепого подчинения со стороны адресата – предполагается осознанный выбор из ряда возможностей, оценка значимости предъявляемых фактов и их интерпретаций» [41. С. 45]. Адресант, который предлагает аксиологическую версию современных реалий развития, российская инновационная система наделяет ее побудительным

смыслом и определенной силой воздействия [38]. Адресат путем выделения управляющих поведением аудитории факторов стремится спровоцировать поведение аудитории СМИ избирательно в нужном ему направлении.

При этом нарративы не обязательно должны быть правдивыми (с объективной точки зрения), они должны соответствовать среднему уровню знаний населения [42]. Различные мнения возникают из принципиально разных интерпретаций реальности, которые принимают форму конкурирующих нарративов в борьбе за общественное мнение [43].

В большинстве случаев адресат (аудитория) восстанавливает актуальную действительность под необходимым для адресанта углом зрения и с необходимой оценкой. В некоторых случаях адресанты СМИ могут менять коммуникативное поведение аудитории через «суггестивность», т. е. латентное вербальное воздействие на подсознательном уровне [41].

Средства массовой информации могут обладать неограниченным потенциалом воздействия на аудиторию и транслировать образы, которые иногда некритически принимаются индивидами. Отношение адресата (аудитории) будет зависеть от выводов и субъективных оценок адресантов в нарративах (журналисты, эксперты, акторы РИС) как образец общественного мнения.

Одной из целей изучения нарративов акторов российской инновационной системы в СМИ было определение тональности текстовых фрагментов, которые содержали в себе позитивный, негативный или нейтральный контекст упоминания об инновационных процессах в России. Авторами были проанализированы эмотивные конструкции, которые передавали аудитории отношение адресантов СМИ к объекту высказывания [44]. Так, например, негативный контекст в нарративах о развитии РИС содержит следующие специфические словосочетания эмотивной лексики: «не достигнуты показатели», «этого тоже не случилось», «показатели провалены», «неэффективные меры», «не созданы механизмы», «получилось как всегда», «оторванность от внедрения», «советская болезнь», «серьезный тормоз», «ошибка дорого стоит», «нехватка» и др.

Словосочетания эмотивной лексики в нарративах, имеющие позитивный характер, в свою очередь формируют у общественного мнения одобрительное

<sup>7</sup> Стратегия инновационного развития РФ на период до 2020 года // TADVISER. Государство. Бизнес. Технологии от 22 декабря 2014 года. URL: <https://www.tadviser.ru> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>8</sup> Медовников Д. «Стратегия инновационного развития» провалилась // Ведомости. 22 июля 2020 г. URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2020/07/22/835097-strategiya-innovatsionnogo> (дата обращения: 10.10.2021).



отношение к развитию российской инновационной системы: «успешно реализуется», «дает возможность», «существенный вклад», «успешные технологии, проекты», «практическая применимость», «эффективное взаимодействие», «огромный задел», «большой шанс», «прорыв» и др.

Анализ словосочетаний эмотивной лексики в нарративах позволил идентифицировать и классифицировать позитивный и негативный контекст изложения нарративов о РИС. Кроме того, проведенный анализ выявил, что в нарративах адресантов о развитии российской инновационной системы превалирует больше критический стиль изложения информации и фактов.

Следует отметить, что инновационный дискурс в средствах массовой информации так же, как и другие транслируемые адресантами социально-экономические проблемы, участвует в процессе отбора через фильтрацию информации для дальнейшего ее тиражирования и привлечения внимания аудитории.

Критический или драматизирующий события контекст изложения нарративов о РИС привлекает к себе больше внимания и становится «вирусным» в силу популярности обсуждаемой проблемы, а также особенностей подачи информации адресантами СМИ:

«Что получилось: Сколково – споткнувшийся ангел. Были сделаны мощные шаги вперед – принят специальный федеральный закон, создан фонд, приглашены высококлассные специалисты из-за рубежа. Но при этом Сколково физически не построили в нужные сроки»<sup>9</sup>.

«Да, теперь российское правительство взяло курс на тотальную модернизацию. Но каковы ее приоритеты? Вместо того чтобы начать щедрее финансировать имеющиеся научные учреждения с колоссальным инновационным потенциалом, государство вкладывается в создание на пустом месте “инновационного кластера” в Сколково. Но перспективы этого проекта вызывают у экспертов большие сомнения»<sup>10</sup>.

«Эксперты не уверены в успехе модернизации нашей экономики. Российская экономика в ожидании больших перемен. Руководство страны планирует

вложить миллиарды рублей в развитие инноваций. Но увидим ли мы ноу-хау, которые позволят вывести отечественный бизнес на новую ступень развития? Или масштабный проект закончится банальным распилем денег? Об этом на прошедшем в Москве инвестиционном форуме поспорили маститые бизнесмены и производственники»<sup>11</sup>.

Подобные нарративы об инновациях имеют больший отклик у аудитории СМИ. Кроме того, наблюдается инерционность в распространении негативных или критических нарративов. Позитивным нарративам о развитии РИС сложно пробиться сквозь «вирусность», инерционность критических нарративов, консервативность мышления адресатов СМИ, а также особые способы подачи информации со стороны адресантов, которые часто направлены на повышение собственных рейтингов и привлечение внимания, но не на трансляцию объективной и полной информации.

Критический контекст нарративов о РИС в средствах массовой информации может отрицательно влиять на спрос в отношении российских инноваций, деятельность самих инноваторов через массированную трансляцию негативного опыта других акторов российской инновационной системы. Формируемое СМИ контринновационное пространство может привести к моральной демотивированности акторов российской инновационной системы, так как зона негативности имеет длительный эффект воздействия и оказывает влияние на последующие нарративы.

### **Роль позитивных нарративов в формировании общественного мнения в СМИ**

Помимо недостатков, у российской инновационной системы существуют и сильные стороны, представленные в нарративах и сообщениях средств массовой информации. Анализ полученных нарративов позволил соотнести рассматриваемые в них темы и сильные стороны РИС:

1) нарративы о значимых технологических достижениях, лидирующих отраслях (внедрение искусственного интеллекта, IT-технологии, экологические проекты, атомная промышленность и энергетика, ВПК, деятельность нефтяных и нефтехимических компаний).

<sup>9</sup> Медовников Д. Нам нужны великие частные компании // Платформа. Центр социального проектирования. 2 апреля 2018 года. URL: <https://pltf.ru/2018/04/02/nam-nuzhny-velikie-chastnye-kompanii/> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>10</sup> Миловзоров А. Требуются гении // YTRO.NEWS. 3 февраля 2011. URL: <https://ytro.news/articles/2011/02/03/953617.shtml> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>11</sup> Зюзев А. Хотели инноваций, а получили как всегда? // Комсомольская правда. 7 июля 2011 г. URL: <https://www.kp.ru/daily/25716.4/914705/> (дата обращения: 10.10.2021).



«Российские компании не отстают от технологического прогресса. Так, по данным исследования, проведенного аналитическим центром НАФИ и страховой компанией Mains Group, уже 33 % крупных предприятий внедрили машинное обучение в свою деятельность.

– Еще один-два года назад всего лишь 7 % предприятий применяли эту технологию, – рассказал генеральный директор Mains Group Сергей Худяков»<sup>12</sup>.

«В России, утверждают эксперты, одни из самых сильных разработчиков искусственного интеллекта, и у нашей страны есть все шансы добиться лидерства в этой сфере. Изучению искусственного интеллекта и последствиям его применения уже уделяется значительное внимание. В декабре 2020 года на базе Университета Иннополис, который участвует в реализации нацпрограммы “Цифровая экономика”, открыт первый в России Институт искусственного интеллекта. Изучением ИИ университет занимается с 2014 г. – он ведет разработки для промышленности, в том числе нефтегазовой отрасли, энергетики, медицины, лесного и сельского хозяйства. Теперь все проекты в области ИИ объединены в рамках единого института»<sup>13</sup>;

2) нарративы о развитии инновационной инфраструктуры: физической (технопарки, технополисы) и институциональной (законы, финансирование, льготы, направленные на государственную поддержку инновационных предприятий), а также об установлении тесного и продуктивного сотрудничества между различными акторами инновационной системы, в том числе и иностранными.

«Генеральный директор Фонда содействия инновациям Сергей Поляков рассказал “Известиям” о том, как российские компании при поддержке государства выходят на рынки Европы и США: “В условиях санкций ряд российских компаний получил дополнительные стимулы. Об этом говорят цифры: выручка высокотехнологичных компаний, которые мы поддерживали в 2014 г. по программе “Коммерциализация”, в 2015 г.

увеличилась на 20 %. Во многом это произошло благодаря процессам импортозамещения. Более того, санкции не всегда мешают международному сотрудничеству. По линии науки и инноваций мы работаем с Еврокомиссией, с министерствами и фондами, похожими на наш, из Финляндии, Германии, Франции, Испании. В разгар санкций мы пролонгировали договор с финским фондом TEKES. В 2015 г. продолжилась реализация многосторонней программы европейского сотрудничества ERA.Net»<sup>14</sup>.

«Я уверен, что сотрудничество с большими корпорациями – естественный путь развития российских стартапов. Задача бизнес-инкубаторов и технопарков, как я ее вижу, заключается в том, чтобы корпорации четко сформулировали, в чем заключаются их потребности в области инноваций, и донесли эту информацию до стартапов»<sup>15</sup>, – Илья Толстов, генеральный директор технопарка «Ингрия»;

3) нарративы, повествующие о публичном признании успехов акторов РИС на профессиональных конференциях, вручении государственных премий и наград с участием крупных государственных деятелей, бизнесменов, ученых.

«Участники дискуссии “Новая битва в RD. Источники и модели монетизации прорывных идей”, проходившей в рамках IX Digital Forum РБК, проанализировали опыт 2020 г. Директор департамента проектирования “Газинформсервис” Александр Калита обратил внимание на то, что большинство успешных крупных проектов создаются на стыке интересов государства, науки и бизнеса. По мнению исполнительного директора Клуба директоров по науке и инновациям Алексея Филимонова, резко возросли объемы инвестиций в RD в трех отраслях, которые стали особенно востребованы: в фарму, логистику и дистанционные образовательные технологии (“и вообще во все, что связано с поддержкой дистанционного образа жизни”). Также по разговорам с бизнесом он “чувствует”, что сейчас начнут взлетать беспилотные и космические технологии»<sup>16</sup>.

<sup>12</sup> Алмакунова Р. Испытание машин: 33 % компаний использует искусственный интеллект // Известия (iz.ru). 2019. 26 ноября. URL: <https://iz.ru/947197/roza-almakunova/ispytanie-mashin-33-kompanii-ispolzuet-iskusstvennyi-intellekt> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>13</sup> Алпатова И. Искусственный интеллект закрепился в бюджете // Российская газета – Федеральный выпуск № 25 (8376) от 07.02.2021. URL: <https://rg.ru/2021/02/07/vlasti-napraviat-73-mlrd-rublej-na-izuchenie-iskusstvennogo-intellekta.html> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>14</sup> Фокина К. Российские технологии покоряют Европу, несмотря на санкции // Известия. 2016. 6 июня. URL: <https://iz.ru/news/616806> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>15</sup> Толстов И. Как глобальные корпорации стимулируют рост национальных стартапов // Sport.rbc.ru. 07.12.2010.

<sup>16</sup> Грязневич В. В Петербурге обсудили судьбу «прорывных» российских разработок // РБК. 14.04.2021. URL: [https://www.rbc.ru/spb\\_sz/14/04/2021/6076f39e9a79477aa1ec1a6b](https://www.rbc.ru/spb_sz/14/04/2021/6076f39e9a79477aa1ec1a6b) (дата обращения: 10.10.2021).





«На встрече с молодыми учеными и предпринимателями председатель правительства рассказал о государственных программах поддержки науки и инноваций. В частности, планах развития технологии искусственного интеллекта. “Вы знаете, что принята соответствующая программа на четыре года, но самое важное – предусмотрены специальные гранты, которые будут в течение четырех лет выделяться на развитие небольших стартапов и компаний, которые уже в большом количестве присутствуют на нашем рынке информационных технологий”, – сказал он. По словам Мишустина, в течение этого срока будет выделено около 12 млрд рублей на помощь 1 тыс. 200 стартапов. Он также рассказал о планах увеличить прием в вузы на IT-специальности: “Сейчас примерно 50 тысяч человек обучается, а через буквально четыре года мы планируем такой набор делать на 120 тысяч человек”»<sup>17</sup>;

4) футурологические нарративы о перспективах в среднесрочном или долгосрочном периоде. Рассмотрение нарративов в ретроспективе показывает зачастую иллюзорный характер подобных планов, в то же время прогнозы по внедрению искусственного интеллекта, онлайн-сервисов исполняются опережающими темпами.

«В рамках проекта мы разрабатываем методы квантовой химии с использованием машинного обучения и квантовые оптимизации. Разработанные методы мы планируем интегрировать в систему дизайна материалов, которая используется сегодня в Nissan”, – подчеркнул Алексей Федоров, руководитель группы квантовых информационных технологий РКЦ, доктор наук по теоретической физике. Его японский коллега Сигео Ибука также обратил внимание, что квантовые технологии чрезвычайно перспективны для решения ряда индустриальных задач. “Именно за этими технологиями – будущее. Nissan вместе со своим партнером, Российским квантовым центром, стремятся стать пионерами в этой отрасли”, – заключил японский ученый»<sup>18</sup>.

<sup>17</sup> Мисливская Г. Знаниям – силу // Российская газета. 02.09.2020. URL: <https://rg.ru/2020/09/01/mishustin-rasskazalo-programme-razvitiia-iskusstvennogo-intellekta.html> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>18</sup> Nissan поможет развивать квантовую химию в России // Профиль. 22.01.2020. URL: <https://profile.ru/news/cars/nissan-pomozhet-razvivat-kvantovuyu-ximiyu-v-rossii-216544/> (дата обращения: 10.10.2021).

«Власти Тюменской области планируют превратить регион в интеллектуальный центр нефтегазовой отрасли благодаря созданию там научно-образовательного центра (НОЦ) в рамках нацпроекта “Наука”. Об этом заявил губернатор области Александр Моор. По словам Моора, на сегодняшний день нефтегазовая сфера является высокотехнологичной и инновационной, и регион может развивать это направление. “Помимо промышленной роли, которую всегда играла Тюмень в обеспечении продуктами и сервисами нефтегазовых компаний, мы ставим амбициозную задачу стать интеллектуальным центром. Поскольку нефть и газ – это та сфера, где наука и инновации, внедрение их в промышленность будет сильным драйвером развития экономики нашего региона”, – пояснил губернатор»<sup>19</sup>. «Синдикат коммерческих банков (Сбер и “Открытие”) и госкорпорация развития ВЭБ.РФ профинансируют строительство первого в Европе сталелитейного комплекса, который будет работать по экологичным технологиям. Это будет один из ключевых зеленых проектов в стране, направленный не только на удовлетворение внутреннего спроса, но и на экспортные поставки. Новый сталелитейный комплекс будет соответствовать всем требованиям России и Евросоюза в области охраны окружающей среды. “Реализация одного из самых крупных инвестиционных проектов в металлургии станет примером внедрения технологии, которая может дать новое развитие стальной отрасли, улучшить экологию в промышленных регионах, обеспечит новое развитие российской экономики”, – подчеркнул председатель совета директоров “Объединенной металлургической компании” Анатолий Седых»<sup>20</sup>.

Нарративы о внедрении зеленых технологий показывают позитивные примеры функционирования РИС. По данному направлению возможна системная деятельность государства, бизнеса и науки:

«“Солнечная электростанция – уникальный опыт для нашей области: и по уровню внедряемых технологий, и по снижению нагрузки на традиционную теплоэнергетику. Системный подход Омского НПЗ в реализации высокотехнологичных природосберегающих проектов

<sup>19</sup> Российский регион займется цифровизацией нефтегазовой отрасли // Lenta.ru. 19.09.2019. URL: <https://lenta.ru/news/2019/09/19/tyumen/> (дата обращения: 10.10.2021).

<sup>20</sup> Романова Т. ВЭБ.РФ и синдикат профинансируют строительство «зеленого» завода-гиганта в Выксе // Lenta.ru. 20.04.2021. URL: <https://lenta.ru/news/2021/04/20/zavod/> (дата обращения: 10.10.2021).



служит примером для других предприятий Омска», – заявил губернатор Омской области Александр Бурков. Директор бизнес-единицы «Инжиниринг и Генерация» группы компаний «Хевел» Олег Шуткин отметил: «С учетом инсоляции Омска расчетная годовая выработка станции составит 1,2 млн кВт·ч. Такой объем эквивалентен сжиганию более 1,8 тыс. тонн угля и позволит избежать более 5 тыс. тонн выбросов CO<sub>2</sub> в атмосферу от выработки угольных ТЭЦ». А это ли не пример синергии эффективности производства и ее экологичности?»<sup>21</sup>

Также подтверждением, что негативные нарративы не всегда достоверно отражают степень развития РИС, а влияние позитивных нарративов на общественное мнение ограничено, может служить пример нефтегазового и горнодобывающего секторов. В нефтегазовом секторе получилось наладить взаимодействие между бизнесом, государством и академией. Бизнес реализует крупные проекты, включающие межотраслевую кооперацию в сложных климатических условиях. Государство создает понятные и действующие правила. Академия обеспечивает научно-техническую реализацию сложных проектов и подготавливает высококвалифицированные кадры для экономики. Учебные заведения, выпускающие инженеров для горной (два университета) и нефтяной промышленности (восемь университетов), входят в топ-100 лучших университетов мира, в то время как по другим направлениям инженерных специальностей результаты не такие выдающиеся (табл. 2). На приоритетных направлениях развития российская инновационная система способна показывать эффективность и согласованность взаимодействия государства, академии и бизнеса.

### Заключение

Во-первых, при исследовании институтов национальной инновационной системы методология нарративной экономики позволяет использовать качественные данные для выявления правил, а также количественный анализ для определения вирусности и распространенности нарративов.

Во-вторых, показана роль средств массовой информации в распространении инновационного дискурса. При нарративном анализе национальной инновационной системы может использоваться концепция публичных арен С. Хилгартнера и Ч. Л. Боска. Она показывает, что распространение нарративов не просто отражение коллективного мнения, а служит целям функционеров публичных арен: журналистов, чиновников, ученых, бизнесменов.

В-третьих, рассмотрено влияние нарративов на функционирование РИС и ее локальные организационные структуры. СМИ формируют ориентацию на инновационную активность, в том числе внутренний спрос на инновации, через информирование, сообщение новой информации и убеждение. Успех воздействия через убеждение в СМИ связан с моделированием смыслового поля, избирательно влияя на принятие решений и формирование собственного мнения. Идея заражает умы адресатов, завладевает аудиторией, меняет их поведение. Зачастую позитивные нарративы теряются в потоке критически настроенных сообщений, так как «критика» обладает большей «вирусностью» и встречают отклик у получателей. Поэтому, несмотря на меньшую распространенность, анализ позитивных нарративов заслуживает особого внимания.

В-четвертых, проанализировано влияние положительных и негативных нарративов на развитие российской инновационной системы. Выделены типы нарративов, показывающие сильные стороны РИС: 1) нарративы о значимых технологических достижениях, лидирующих отраслях; 2) нарративы о развитии инновационной инфраструктуры; 3) нарративы, повествующие о публичном признании успехов акторов РИС на профессиональных конференциях или со стороны государства; 4) футурологические нарративы о перспективах в среднесрочном или долгосрочном периоде. А также выделены отрасли и направления, успешно создавшие устойчивую связь между государством, наукой и бизнесом: искусственный интеллект и ИТ, зеленая экономика, энергетика, нефтяная и горная промышленность.

В-пятых, представляется перспективным направлением в исследованиях РИС применение качественных методов в рамках нарративной экономики одновременно с формальным моделированием национальных инновационных систем для более полного понимания происходящих процессов.

<sup>21</sup> Александрова О. «Газпром нефть» открыл первую солнечную электростанцию на Омском НПЗ // Комсомольская правда. 2019. 22 октября. URL: <https://www.kp.ru/daily/27044/4110316/> (дата обращения: 10.10.2021).



Таблица 2

Места российских вузов в предметных рейтингах инженерного профиля агентства QS в 2021 г.

Table 2. Positions of Russian universities in subject ranking in the sphere of engineering according to QS in 2021

| Российские вузы / Russian universities                                                                                                                            | Инженерные науки и технологии /<br>Engineering and technologies | Научные направления / Scientific research areas                                               |                                                  |                                                               |                                                                                                                            |                                                                             |                                                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                   |                                                                 | Информатика и информационные технологии /<br>Information science and information technologies | Химические технологии /<br>Chemical technologies | Инженерное дело в электронике /<br>Engineering in electronics | Машиностроение, аэрокосмическая<br>и промышленная инженерия /<br>Machine building, aerospace and industrial<br>engineering | Инженерное дело в горной промышленности /<br>Engineering in mining industry | Инженерное дело в нефтяной промышленности /<br>Engineering in oil industry |
| Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова /<br>Lomonosov Moscow State University                                                                | 67                                                              | 58                                                                                            | –                                                | –                                                             | 67                                                                                                                         | –                                                                           | 32                                                                         |
| Национальный исследовательский университет ИТМО /<br>ITMO National Research University                                                                            | 160                                                             | 74                                                                                            | –                                                | 201–250                                                       | 251–300                                                                                                                    | –                                                                           | –                                                                          |
| Новосибирский национальный исследовательский государственный университет /<br>Novosibirsk National Research State University                                      | 206                                                             | 301–350                                                                                       | 151–200                                          | 251–300                                                       | 251–300                                                                                                                    | –                                                                           | 51–100                                                                     |
| Санкт-Петербургский государственный университет /<br>Saint Petersburg State University                                                                            | 218                                                             | 151–200                                                                                       | –                                                | –                                                             | –                                                                                                                          | –                                                                           | 51–100                                                                     |
| Национальный исследовательский технологический университет «МИСиС» /<br>MISIS National Research Technological University                                          | 285                                                             | –                                                                                             | –                                                | 451–500                                                       | 201–250                                                                                                                    | 42                                                                          | 51–100                                                                     |
| Национальный исследовательский Томский политехнический университет /<br>National Research Tomsk Polytechnic University                                            | 288                                                             | 351–400                                                                                       | 201–250                                          | 251–300                                                       | 201–250                                                                                                                    | –                                                                           | 23                                                                         |
| Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина /<br>Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin | 401–450                                                         | 451–500                                                                                       | –                                                | 401–450                                                       | 351–400                                                                                                                    | –                                                                           | 51–100                                                                     |
| Казанский (Приволжский) федеральный университет /<br>Kazan (Volga) Federal University                                                                             | –                                                               | 501–550                                                                                       | 351–400                                          | –                                                             | –                                                                                                                          | –                                                                           | 51–100                                                                     |
| Санкт-Петербургский горный университет /<br>Saint Petersburg Mineral Resources University                                                                         | –                                                               | –                                                                                             | –                                                | –                                                             | –                                                                                                                          | 12                                                                          | 101–150                                                                    |

Источник: составлено авторами по данным QS.

Source: compiled by the authors by the data of QS.

### Список литературы

1. Markey-Towler B. Rules, perception and emotion: When do institutions determine behaviour? // Journal of Institutional Economics. 2019. Vol. 15, № 3. Pp. 381–396. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1744137418000267>
2. Вольчик В. В. Нарративы и понимание экономических институтов // Terra Economicus. 2020. Т. 18, № 2. С. 49–69. DOI: <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-2-49-69>
3. Коллиер П. Будущее капитализма. М.: Издательство Института Гайдара, 2021. 376 с.
4. Akerlof G., Snower, D. Bread and bullets // Journal of Economic Behavior & Organization. 2016. Vol. 126, Part B. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.10.021>
5. Shiller R. J. Narrative Economics // American Economic Review. 2017. Vol. 107, № 4. Pp. 967–1004. DOI: <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>



6. Shiller R. J. Narrative Economics. How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events. Princeton University Press, 2019. 400 p.
7. Shiller R. J. Narratives about Technology-Induced Job Degradations Then and Now // NBER Working Papers 25536, National Bureau of Economic Research, Inc. 2019.
8. Shiller R. J. Popular economic narratives advancing the longest U.S. expansion 2009–2019 // Journal of Policy Modeling. 2020. Vol. 42, № 4. Pp. 791–798. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.03.005>
9. Ходжсон Дж. Эволюция институтов: направления будущих исследований // Журнал экономической теории. 2005. № 2. С. 5–24.
10. Hodgson G. M. Conceptualizing capitalism: Institutions, evolution, future. University of Chicago Press, 2015.
11. Майровски Ф. Философские основания институционалистской экономики (часть II) // Terra Economicus. 2013. Т. 11, № 3. С. 72–88.
12. Расков Д. Е. Образ экономики в институционализме // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2010. № 3. С. 32–41.
13. Ефимов В. М. Экономическая наука под вопросом. М.: Инфра-М, 2016. 354 с.
14. Тамбовцев В. Л. Идеи, нарративы и изменения в экономике // Terra Economicus. 2019. Vol. 17, № 1. Pp. 24–40. DOI: <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-1-24-40>
15. Тамбовцев В. Л. Нарративный анализ в экономической теории как восхождение к сложности // Вопросы экономики. 2020. № 4. С. 5–30. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-4-5-30>
16. Нарративный институциональный анализ и российская инновационная система / И. М. Ширяев, А. А. Курышева, В. В. Вольчик // Journal of Institutional Studies. 2021. Т. 13, № 3. С. 81–101. DOI: <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.3.081-101>
17. Dalpiaz E., Di Stefano G. A universe of stories: Mobilizing narrative practices during transformative change // Strategic Management Journal. 2018. Vol. 39, № 3. Pp. 664–696. DOI: <https://doi.org/10.1002/SMJ.2730>
18. Damodaran A. Narrative and Numbers: The Value of Stories in Business. New York; Chichester, West Sussex: Columbia Business School Publishing, 2017.
19. Hilgartner S., Bosk C. L. The Rise and Fall of Social Problems: A Public Arenas Model // American Journal of Sociology. 1988. Vol. 94, № 1. Pp. 53–78. DOI: <https://doi.org/10.1086/228951>
20. Яковлева Е. Л., Люлькин С. Н. Манипуляция информацией как нарушение прав человека // Балтийский гуманитарный журнал. 2015. № 3. С. 85–88.
21. Манипулирование товарной информацией с целью воздействия на потребителя / П. Г. Николаенко, В. А. Бочаров, А. П. Мансуров // Вестник Мичуринского государственного аграрного университета. 2017. № 2. С. 75–82.
22. Исследование подходов к моделированию национальных инновационных систем / В. В. Вольчик, Е. В. Маслюкова, С. А. Пантеева // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2021. Т. 14, № 5.
23. Государственное управление и развитие российской инновационной системы / В. В. Вольчик, Е. В. Фурса, Е. В. Маслюкова // Управление. 2021. Т. 12, № 5.
24. Вольчик В. В., Маскаев А. И. Нарративная экономика и качественные исследования российской инновационной системы // Журнал экономической теории. 2021. № 4 (19).
25. Годэн Б. Концептуальные основы научной, технологической и инновационной политики // Форсайт. 2010. Т. 4, № 2. С. 34–43.
26. Lundvall B. Å. National innovation systems – analytical concept and development tool // Industry and innovation. 2007. Vol. 14, № 1. Pp. 95–119.
27. Lundvall B. Å. Innovation as an interactive process: from user – producer interaction to the national systems of innovation // The Learning Economy and the Economics of Hope. 2016. № 61.
28. Metcalfe J. S. The economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives // Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change / P. Stoneman (ed.). Blackwell Publishers, London, 1995. Pp. 409–512.
29. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система России и основные направления ее развития // Инновации. 2003. № 6. С. 25–32.
30. Голиченко О. Г. Национальная инновационная система: от концепции к методологии исследования // Вопросы экономики. 2014. № 7. С. 35–50. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-7-35-50>
31. Государственная политика и модели поведения акторов в национальной инновационной системе / О. Г. Голиченко, Ю. Е. Балычева, А. А. Малкова и др. М.: Российский университет дружбы народов (РУДН), 2016.
32. Голиченко О. Г. Государственная политика и провалы национальной инновационной системы // Вопросы экономики. 2017. № 2. С. 97–108. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-2-97-108>



33. Блохин А. А., Фонов А. Г. Глобальные ловушки для российской инновационной системы // Мир новой экономики. 2020. Т. 14, № 2. С. 51–62. DOI: <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-51-62>
34. Lee P. C., Su H. N. Investigating the structure of regional innovation system research through keyword co-occurrence and social network analysis // Innovation. 2010. Vol. 12, № 1. Pp. 26–40.
35. Tatarkin A. I., Novikova K. A. The Innovative Capacity Of A Territory In Behavioral Assessments Of Its Population // R-Economy. 2015. Vol. 1, № 3. Pp. 368–380.
36. Тамбовцев В. Л. Инновации и культура: важность методологии анализа // Вопросы экономики. 2018. № 9. С. 70–94. DOI: <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-9-70-94>
37. Deloitte. Медиапотребление в России – 2020. М.: Исследовательский центр компании Deloitte в России, 2020.
38. Новикова Т. Е. Изменение значения понятия «аудитория» в контексте современных медиакоммуникаций // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. 2013. № 2 (30). С. 120.
39. Красовская Е. Главные сценарии жанровой репрезентации темы инноваций в белорусских печатных СМИ // Сборник научных трудов Международной научно-практической конференции «Мультимедийная журналистика». Минск, 1–2 марта 2018 года / под ред. В. П. Воробьева. 2018. С. 126.
40. Прикладная психолингвистика речевого общения и массовой коммуникации / А. А. Леонтьев; под ред. А. С. Маркосян, Д. А. Леонтьева, Ю. А. Сорокина. М.: Смысл, 2008. 290 с.
41. Чернышева Т. А. Стратегия персуазивности в колонке обозревателя // Вестник Череповецкого государственного университета. 2008. № 2 (17). С. 45–46.
42. Freitas G. V. R. Narrative Economics and Behavioral Economics: contributions to the behavioral insights on post-Keynesian theory // Brazilian Journal of Political Economy. 2021. Vol. 41, № 2. Pp. 372–384. DOI: <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3191>
43. Eliaz K., Spiegler R. A Model of Competing Narratives // American Economic Review. 2020. Vol. 110, № 12. Pp. 3786–3816. DOI: <https://doi.org/10.1257/AER.20191099>
44. Технологии и инновации в российских СМИ / Н. В. Тоганова, И. А. Тихомиров, М. А. Каменская, И. В. Храмоин // Инновации. 2016. № 10 (216). С. 112–113.

## References

1. Markey-Towler, B. (2019). Rules, perception and emotion: When do institutions determine behaviour?. *Journal of Institutional Economics*, 15 (3), 381–396. <https://doi.org/10.1017/S1744137418000267>
2. Volchik, V. V. (2020). Narratives and understanding of economic institutions. *Terra Economicus*, 18 (2), 49–69 (in Russ.). <https://doi.org/10.18522/2073-6606-2020-18-2-49-69>
3. Kollier, P. (2021). *The future of capitalism*. Moscow, Izdatel'stvo Instituta Gaidara, 376 p. (in Russ.)
4. Akerlof, G., Snower, D. (2016). Bread and bullets, *Journal of Economic Behavior & Organization*, 126 (B). <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2015.10.021>
5. Shiller, R. J. (2017). Narrative Economics, *American Economic Review*, 107 (4), 967–1004. <https://doi.org/10.1257/aer.107.4.967>
6. Shiller, R. J. (2019). *Narrative Economics. How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events*. Princeton University Press, 400 p.
7. Shiller, R. J. (2019). Narratives about Technology-Induced Job Degradations Then and Now, *NBER Working Papers* 25536. National Bureau of Economic Research, Inc.
8. Shiller, R. J. (2020). Popular economic narratives advancing the longest U.S. expansion 2009–2019. *Journal of Policy Modeling*, 42 (4), 791–798. <https://doi.org/10.1016/j.jpolmod.2020.03.005>
9. Hodgson, G. M. (2005). Evolution of institutes: the agenda for future researches. *Russian Journal of Economic Theory*, 2, 5–24 (in Russ.).
10. Hodgson, G. M. (2015). *Conceptualizing capitalism: Institutions, evolution, future*. University of Chicago Press.
11. Mirowski, Ph. (2013). The philosophical bases of institutional economics (Part II). *Terra Economicus*, 11 (3), 72–88 (in Russ.).
12. Raskov, D. E. (2010). Image of economy in institutionalism. *Vestnik of the St. Petersburg University. Series 5. Economics*, 3, 32–41 (in Russ.).
13. Efimov, V. M. (2016). *Economics questioned*. Moscow, Infra-M, 354 p. (in Russ.)
14. Tambovtsev, V. L. (2019). Ideas, narratives and economic change. *Terra Economicus*, 17 (1), 24–40 (in Russ.). <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-1-24-40>
15. Tambovtsev, V. L. (2020). Narrative analysis in economics as climbing complexity. *Voprosy Ekonomiki*, (4), 5–30 (in Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2020-4-5-30>





16. Shiriaev, I. M., Kuryшева, A. A., Volchik, V. V. (2021). Narrative Institutional Analysis and The National Innovation System in Russia. *Journal of Institutional Studies*, 13 (3), 81–101 (in Russ.). <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.3.081-101>
17. Dalpiaz, E., Di Stefano, G. (2018). A universe of stories: Mobilizing narrative practices during transformative change. *Strategic Management Journal*, 39 (3), 664–696. <https://doi.org/10.1002/SMJ.2730>
18. Damodaran, A. (2017). *Narrative and Numbers: The Value of Stories in Business*, New York; Chichester, West Sussex: Columbia Business School Publishing.
19. Hilgartner, S., Bosk, C. L. (1988). The Rise and Fall of Social Problems: A Public Arenas Model. *American Journal of Sociology*, 94 (1), 53–78. <https://doi.org/10.1086/228951>
20. Yakovleva, E. L., Lyulkin, S. N. (2015). Manipulation of information as a violation of human rights. *Baltic Humanitarian Journal*, 3, 85–88 (in Russ.).
21. Nikolaenko, P., Bocharov, V., Mansurov, A. (2017). The manipulation of commodity information with the purpose of influencing consumers. *Bulletin of Michurinsk State Agrarian University*, 2, 75–82 (in Russ.).
22. Volchik, V. V., Maslyukova, E. V., Panteeva, S. A. (2021). Investigating the approaches to modeling national innovation systems. *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 14 (5), 135–150 (in Russ.). <https://doi.org/10.15838/esc.2021.5.77.8>
23. Volchik, V. V., Fursa, E. V., Maslyukova, E. V. (2021). Public policy and development of the Russian innovative system. *The Manager*, 12 (5) (in Russ.).
24. Volchik, V. V., Maskaev, A. I. (2021). Narrative economics and qualitative research of the Russian innovative system. *The Journal of Economic Theory*, 4 (19) (in Russ.).
25. Godin, B. (2010). Conceptual Frameworks of Science, Technology and Innovation. *Foresight and STI Governance*, 4 (2), 34–43 (in Russ.).
26. Lundvall, B. Å. (2007). National innovation systems – analytical concept and development tool. *Industry and innovation*, 14 (1), 95–119.
27. Lundvall, B. Å. (2016). Innovation as an interactive process: from user – producer interaction to the national systems of innovation. *The Learning Economy and the Economics of Hope*, 61.
28. Metcalfe, J. S. (1995). The economic foundations of technology policy: equilibrium and evolutionary perspectives, In Stoneman, P. (ed.). *Handbook of the Economics of Innovation and Technological Change*. London, Blackwell Publishers, 409–512.
29. Golichenko, O. G. (2003). National innovative system of Russia and the main directions of its development, *Innovations*, 6, 25–32 (in Russ.).
30. Golichenko, O. (2014). National Innovation Systems: From Conception toward the Methodology of Analysis. *Voprosy Ekonomiki*, 7, 35–50 (in Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2014-7-35-502014>
31. Golichenko, O. G., Balycheva, Yu. E., Malkova, A. A., Pronichkin, S. V., Samovoleva, S. A. (2016). *Public policy and the models of actors' behavior models in a national innovative system*. Moscow, Rossiiskii universitet druzhby narodov (RUDN) (in Russ.).
32. Golichenko, O. (2017). Public policy and national innovation system failures. *Voprosy Ekonomiki*, 2, 97–108 (in Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2017-2-97-108>
33. Blokhin, A. A., Fonotov, A. G. (2020). Global Traps for the Russian Innovation System. *The World of New Economy*, 14 (2), 51–62 (in Russ.). <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-51-62>
34. Lee, P. C., Su, H. N. (2010). Investigating the structure of regional innovation system research through keyword co-occurrence and social network analysis. *Innovation*, 12 (1), 26–40.
35. Tatarkin, A. I., Novikova, K. A. (2015). The Innovative Capacity Of A Territory In Behavioral Assessments of Its Population. *R-Economy*, 1 (3), 368–380.
36. Tambovtsev, V. L. (2018). Innovations and culture: Importance of the analysis methodology. *Voprosy Ekonomiki*, 9, 70–94 (in Russ.). <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2018-9-70-94>
37. Deloitte. (2020). *Mediaconsumption in Russia – 2020*. Moscow, Issledovatel'skii tsentr kompanii Deloitte v Rossii (in Russ.).
38. Novikova, T. E. (2013). Changing the value of the concept of “Audience” in the context of media today. *Vestnik of Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod. Series: Social Sciences*, 2 (30), 120 (in Russ.).
39. Krasovskaya, E. (2018). Main scenarios of genre representation of the theme of innovations in Belorussian printed media. In Vorob'ev (Ed.). *Collection of works of the International scientific-practical conference “Multimedia journalism. Minsk, March 1–2, 2018”* (p. 126) (in Russ.).
40. Leont'ev, A. A., Markosyan A. S., Leont'ev D. A., Sorokin Yu. A. (Eds.) (2008). *Applied psycholinguistics of verbal communication and mass communication*. Moscow, Smysl, 290 (in Russ.).
41. Chernysheva, T. A. (2008). Strategy of persuasiveness in an observer's column. *Vestnik Cherepovetskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2 (17), 45–46 (in Russ.).



42. Freitas, G. V. R. (2021). Narrative Economics and Behavioral Economics: contributions to the behavioral insights on post-Keynesian theory. *Brazilian Journal of Political Economy*, 41 (2), 372–384. <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3191>

43. Eliaz, K., Spiegler, R. (2020). A Model of Competing Narratives. *American Economic Review*, 110 (12), 3786–3816. <https://doi.org/10.1257/AER.20191099>

44. Toganova, N. V., Tikhomirov, I. A., Kamenskaya, M. A., Khramoin, I. V. (2016). Technology and Innovation in Russian Mass Media. *Innovations*, 10 (216), 112–113 (in Russ.).

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1 / APPENDIX 1

### Российская Федерация в Глобальном индексе инноваций The Russian Federation in the Global Innovation Index

| Показатель / Index                                                                                | 2007 | 2008–2009 | 2009–2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|------|-----------|-----------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Глобальный индекс инноваций / Global Innovation Index                                             | 54   | 68        | 64        | 56   | 51   | 62   | 49   | 48   | 43   | 45   | 46   | 46   | 47   | 45   |
| Институты / Institutions                                                                          | –    | 105       | 117       | 97   | 93   | 87   | 88   | 80   | 73   | 73   | 74   | 74   | 71   | 67   |
| Человеческий капитал и исследования / Human capital and research                                  | –    | 48        | 46        | 38   | 43   | 33   | 30   | 26   | 23   | 23   | 22   | 23   | 30   | 29   |
| Инфраструктура / Infrastructure                                                                   | –    | 45        | 51        | 73   | 54   | 49   | 51   | 65   | 60   | 62   | 63   | 62   | 60   | 63   |
| Уровень развития рынка / Market development                                                       | –    | 97        | 97        | 76   | 87   | 74   | 111  | 94   | 63   | 60   | 56   | 61   | 55   | 61   |
| Вовлеченность фирм в инновационную деятельность / Companies' involvement into innovative activity | –    | 91        | 95        | 37   | 43   | 52   | 60   | 44   | 37   | 33   | 33   | 35   | 42   | 44   |
| Производство знаний и технологий / Production of knowledge and technologies                       | –    | 71        | 39        | 34   | 32   | 48   | 34   | 33   | 40   | 45   | 47   | 47   | 50   | 48   |
| Производство креативной продукции / Creative production                                           | –    | –         | 72        | 75   | 84   | 101  | 72   | 79   | 66   | 62   | 72   | 72   | 60   | 56   |

Источник: составлено на основе Global Innovation Index 2015–2021<sup>22</sup>.

Source: compiled by the authors based on Global Innovation Index 2015–2021.

<sup>22</sup> Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2015: Effective Innovation Policies for Development. Fontainebleau, Ithaca, and Geneva. 2015. p. 267; Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2016: Winning with Global Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2016. P. 273; Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2017: Innovation Feeding the World, Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2017. P. 281; Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2018: Energizing the World with Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2018. P. 313; Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives—The Future of Medical Innovation. Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2019. P. 317; Cornell University, INSEAD, WIPO. The Global Innovation Index 2020: Who Will Finance Innovation? Ithaca, Fontainebleau, and Geneva. 2020. P. 315; WIPO. Global Innovation Index 2021: Tracking Innovation through the COVID-19 Crisis. Geneva: World Intellectual Property Organization. 2021. P. 143.



#### Вклад авторов

В. В. Вольчик является главным исследователем, проводившим исследование и координировавшим его, участвовал в подготовке рукописи и интерпретировал результаты, проводил работу с качественными данными.

Е. В. Фурса проводила обзор литературы, участвовала в подготовке рукописи, интерпретировала результаты, проводила работу с качественными данными.

А. И. Маскаев участвовал в подготовке рукописи, осуществлял расчеты модели и проводил статистический анализ, интерпретировал результаты.

#### The author's contribution

V. V. Volchik is the main researcher who carried out and coordinated the research; participated in preparing the manuscript and interpreted the results, worked with qualitative data.

E. V. Fursa performed a literature review, participated in preparing the manuscript, interpreted the results, and worked with qualitative data.

A. I. Maskaev participated in preparing the manuscript, performed calculations of the model and statistical analysis, and interpreted the results.

*Конфликт интересов:* В. В. Вольчик является членом редколлегии журнала Russian Journal of Economics and Law. Статья прошла рецензирование на общих основаниях.

*Conflict of Interest:* V. V. Volchik is a member of the Editorial Board of the Russian Journal of Economics and Law. The article has been reviewed on the usual terms.

Дата поступления / Received 20.10.2021

Дата принятия в печать / Accepted 25.11.2021

### ПОЗНАНИЕ

**Антонова, И. И.**

**Стандартизация в формировании системы инновационного менеджмента предприятия** / И. И. Антонова, А. Т. Хадиева. – Казань: Изд-во «Познание» Казанского инновационного университета, 2021. – 168 с.

В монографии обобщены научные основы формирования системы инновационного менеджмента на основе стандартизации, представлена концептуальная и нечетко-множественная модель мониторинга и анализа технологической готовности инновационного проекта с учетом стандартизации, сформулированы рекомендации по развитию инновационного менеджмента предприятия с применением стандартизации.

Адресована как магистрантам, аспирантам и научным работникам, занятым исследованием вопросов применения стандартизации в формировании системы инновационного менеджмента, так и практическим работникам, непосредственно занимающимся решением данного вопроса.