

УДК 330.47

<http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-3-240-254>

Цифровые компетенции трансформации экономики в индустриальных регионах: нарративный подход

Полина Юрьевна Грошева¹, Юлия Геннадьевна Мыслякова²✉,
Наталья Павловна Неклюдова³

¹ Российский университет дружбы народов, Москва, Россия

^{2, 3} Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, Екатеринбург, Россия

¹ p.grosheva@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7546-6903>

² mysliakova.ug@uiec.ru✉, <https://orcid.org/0000-0001-7635-3601>

³ neklyudova.np@uiec.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5026-1394>

Аннотация

Цель. Выявить нарративы цифровой трансформации экономики индустриальных территорий и определить регионы, имеющие наибольшие перспективы ее успешной реализации.

Задачи. Уточнить значение понятия «нарратив цифровой трансформации», разработать и апробировать логическую модель нарративного анализа цифровой трансформации в регионе; построить типологию индустриальных регионов по критерию перспективности успешной реализации цифровой трансформации экономики с учетом выявленных нарративов.

Методология. Для исследования разработана методика нарративного анализа, состоящая из пяти последовательных шагов. В рамках первых трех методических шагов выполняется оценка интереса органов власти, бизнеса и населения к реализации цифровой трансформации на основе библиометрического, компаративного и статистического анализа соответственно. Четвертый шаг методики реализуется с применением инструментария контент-анализа, позволяющего определить ключевые нарративные компоненты цифровой трансформации экономики. Пятый шаг методики обобщает полученные ранее результаты путем построения типологии индустриально развитых регионов по уровню их предрасположенности к цифровой трансформации экономики, выявленному с учетом нарративов.

Результаты. Утверждается, что нарративы, формирующиеся в обществе на фоне происходящих социально-экономических и культурных преобразований, вызванных цифровой трансформацией, могут (и должны) выступать источником информации о предрасположенности региона к преобразованиям на инновационной основе, отражающим степень готовности органов власти, бизнеса и населения воспринимать и участвовать в таких преобразованиях. Определены создатели нарративов цифровизации, к которым относятся государство, бизнес (в лице работодателей) и общество (в лице соискателей и сотрудников предприятий). Определено, что на рынке труда присутствует значительное превышение предложения цифровых компетенций над спросом. Выдвинуто предположение о том, что это обусловлено в том числе действующими в обществе нарративами. Выявлено, что интерес российского общества к цифровым преобразованиям экономики остается значительным, при этом интерес населения к отдельным нарративным компонентам в регионах вариативен. Определено, что среди ключевых компетенций трансформации экономики преобладают *soft skills*. Установлено, что большей предрасположенностью к цифровым преобразованиям обладают регионы с доминированием обрабатывающих отраслей: Свердловская, Нижегородская, Ростовская, Челябинская области, Пермский и Красноярский края, Республика Татарстан.

Выводы. Территории с добывающими отраслями по-прежнему не склонны к инновационным трансформациям. При этом население таких территорий в большей степени испытывает напряжение и сопротивление новшествам. Полученные результаты являются первым шагом в направлении исследований цифровой трансформации с позиций нарративного подхода. Статья будет полезной для ученых и специалистов в области нарративной экономики, а также для тех, кто интересуется вопросами цифровой трансформации.

Ключевые слова: нарративный подход, цифровые компетенции, цифровая трансформация экономики, нарративная экономика, индустриальные регионы, предрасположенность регионов к трансформации

© Грошева П. Ю., Мыслякова Ю. Г., Неклюдова Н. П., 2022

Для цитирования: Грошева П. Ю., Мыслякова Ю. Г., Неклюдова Н. П. Цифровые компетенции трансформации экономики в индустриальных регионах: нарративный подход // Экономика и управление. 2022. Т. 28. № 3. С. 240–254. <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-3-240-254>

Благодарности: исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-29-07348.

Digital competencies of economic transformation in industrial regions: a narrative approach

Polina Yu. Grosheva¹, Yuliya G. Myslyakova², Natalia P. Neklyudova³

¹ RUDN University (Peoples' Friendship University of Russia), Moscow, Russia

^{2, 3} Institute of Economics of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences, Ekaterinburg, Russia

¹ p.grosheva@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7546-6903>

² myslyakova.ug@uiec.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7635-3601>

³ neklyudova.np@uiec.ru, <https://orcid.org/0000-0002-5026-1394>

Abstract

Aim. The presented study aims to determine the narratives of digital economic transformation in industrial territories and to identify regions with the best prospects for its successful implementation.

Tasks. The authors clarify the concept of “digital transformation narrative”; develop and test a logical model of narrative analysis of regional digital transformation; build a typology of industrial regions according to the prospects for successful implementation of digital economic transformation with allowance for the identified narratives.

Methods. This study uses an original narrative analysis methodology consisting of five consecutive steps. During the first three steps, the interest of authorities, businesses, and the population in the implementation of digital transformation is assessed using bibliometric, comparative, and statistical analysis respectively. The fourth step of the methodology is implemented using content analysis tools, which makes it possible to identify the key narrative components of digital economic transformation. The fifth step summarizes the results obtained earlier by building a typology of industrially developed regions according to the level of their propensity for digital economic transformation determined with allowance for narratives.

Results. The study proves that narratives forming in society during socio-economic and cultural transformations caused by digital transformation can (and should) serve as a source of information about the region's propensity for transformations on the basis of innovations, reflecting the degree of the preparedness of authorities, businesses, and the population to adopt and participate in such transformations. The creators of digitalization narratives are identified, which include the government, businesses (represented by employers), and society (represented by job seekers and employees). It is found that the supply of digital competencies significantly exceeds the demand in the labor market. This may be due to the narratives operating in society, among other things. It is revealed that the interest of the Russian society in the digital transformation of the economy remains significant, while the interest of the population in individual narrative components varies in the regions. It is determined that *soft skills prevail among the key competencies of economic transformation*. It is established that regions with dominating manufacturing industries have a greater propensity for digital transformations: Sverdlovsk, Nizhny Novgorod, Rostov, Chelyabinsk regions, Perm and Krasnoyarsk territories, the Republic of Tatarstan.

Conclusion. Territories with extractive industries are still not prone to innovative transformations. At the same time, the population of such territories is more stressed and resistant to innovations. The obtained results are the first step in digital transformation research from the perspective of a narrative approach. This study will be useful for scientists and specialists in the field of narrative economics, as well as for those who are interested in digital transformation issues.

Keywords: narrative approach, digital competencies, digital economic transformation, narrative economy, industrial regions, regional propensity for transformation

For citation: Grosheva P.Yu., Myslyakova Yu.G., Neklyudova N.P. Digital competencies of economic transformation in industrial regions: a narrative approach. *Ekonomika i upravlenie = Economics and Management*. 2022;28(3):240-254 (In Russ.). <http://doi.org/10.35854/1998-1627-2022-3-240-254>

Acknowledgments: this study was funded by the RFBR under scientific project No. 19-29-07348.

Введение

В России указом Президента РФ цифровая трансформация определена в качестве национальной цели развития страны до 2030 г. [1]. Она поддерживается рядом нормативно-правовых документов, основными из которых являются положение о системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [2], «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [3] и «Стратегия научно-технологического развития Российской Федерации» [4].

Однако данная законодательная база не дает понимания того, насколько общество чувствительно и готово к участию в процессах цифровой трансформации. Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 стала толчком развития цифровизации во всех сферах жизни. Произошел массовый переход образования и коммерции в онлайн и появились «противовирусные технологические решения», например, принятие законов об удаленной работе. Несмотря на такое резкое приобщение населения к «цифре», компаниям необходимо постоянно следить за технологическим развитием всех участников рынка и отраслей, чтобы поддерживать конкурентоспособность существующих и создавать новые уникальные продукты, которые могут привести компанию к долгосрочному конкурентному лидерству [5; 6].

Чтобы на первоначальных этапах реализации цифровых решений можно было говорить об их ожидаемой успешности, необходимо знание о том, насколько общество, особенно промышленных регионов, готово к цифровой трансформации, и как оно оценивает ее перспективы. Считаем, что о готовности общества и его оценочных ожиданиях можно судить по тому, как и в каком контексте региональные сообщества высказываются об элементах цифровизации, как их интерпретируют. Смыслы и повторяющиеся в высказываниях оценки, которые люди создают в отношении того или иного события, фиксируются и воплощают-

ся в нарративе. Последний представляет собой рефлексию на социально-экономические и культурные изменения, происходящие в современном обществе. Из этого следует гипотеза данного исследования, заключающаяся в том, что нарративы, активно экспансирующиеся на конкретной территории, позволяют определить ее предрасположенность к успешной реализации цифровой трансформации экономики в контексте формирования соответствующих компетенций общества. Это служит посылом для постановки цели данного исследования: выявить нарративы цифровой трансформации экономики промышленных территорий и определить регионы, имеющие наибольшие перспективы ее успешной реализации.

Для достижения поставленной цели необходимо решить ряд задач:

- уточнить понятие нарратив цифровой трансформации как один из инструментов оценки компетенций общества;
- предложить логическую модель нарративного анализа цифровой трансформации экономики;
- апробировать модель и построить типологию промышленных регионов по критерию их предрасположенности к успешной цифровой трансформации экономики с учетом выявленных нарративов.

Степень изученности

Идея о том, что в повседневной жизни, в ходе межличностного взаимодействия, у участников возникают социальные представления, с помощью которых люди переосмысливают происходящие вокруг них явления и процессы, впервые высказана С. Московичи в его теории социальных представлений [7]. Повествование, включающее в себя субъективные эмоции и оценки повествователя, представляет собой нарратив. Р. Шиллер первым обосновал изучение нарративов экономики, дающих интерпретацию происходящих в обществе событий [8; 9]. Исследователь сравнивает нарративы со вспышками вирусных эпидемий, уточняя, что они, подобно вирусу, могут спрово-

цировать волну «заражения» — сделать те или иные идеи или явления популярными среди все большего количества людей. Так, согласно результатам опроса ВЦИОМ, 48 % россиян заявили о своем доверии технологиям искусственного интеллекта и 79 % граждан нашей страны считают, что государство должно способствовать развитию технологии искусственного интеллекта¹.

Й. Брокмейер и Р. Харре под нарративом понимают «конденсированный ряд правил, включающих в себя то, что является согласованным и успешно действующим в рамках данной культуры... Нарратив — это слово для обозначения специального набора инструкций и норм, предписывающих, что следует и чего не следует делать в жизни, и определяющих, как тот или иной индивидуальный случай может быть интегрирован в некий обобщенный и культурно установленный канон» [10].

Как правило, нарратив состоит из нарративных компонентов — минимальных содержательных элементов, отражающих определенное событие, которое избирается и включается в нарратив, исходя из образа адресата и замысла говорящего [11]. В. Вольчик считает, что нарративы являются инструментом, выявляющим нормы и правила, действующие в обществе и структурирующие экономические взаимоотношения, которые можно идентифицировать через призму исследования экспансии нарративов акторов, влияющих на их ценностные и поведенческие установки [12]. В. Вольчик и Маслюкова также отмечают, что нарративы, содержащийся в них дискурс позволяют не только идентифицировать институты, но и получить глубокое понимание эволюционных процессов в экономике [13]. Нарратив можно охарактеризовать как последовательность связанных причинной связью событий и лежащих в их основе источников, разворачивающихся с течением времени, которые могут быть использованы в качестве шаблона при интерпретировании настоящего опыта [12].

Содержание нарративов отражает предпочтения населения и формируется под воздействием окружения и социального взаимодействия, принятого в обществе.

¹ Искусственный интеллект: благо или угроза? Аналитический обзор // ВЦИОМ. 2021. 7 июля. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheski-obzor/iskusstvennyi-intellekt-bлаго-ili-ugroza> (дата обращения: 12.02.2022).

Так, окружение формирует человеческое познание и поведение, привычки которого могут передаваться культурно из поколения в поколение, экспансируя и тиражируя экономические нарративы [14]. Получаем, что нарративы выступают индикатором социальной идентичности определенных групп населения и могут подтолкнуть индивида к определенной модели экономического поведения. Нарративы проявляются в понимании населением причинно-следственных связей экономических отношений в региональных системах, способны генерировать рациональную полезность каждого индивида, подчиняясь убеждениям, составляющим текущую «культуру» общества [15].

Происхождение нарративов мы можем объяснить влиятельной силой общества, воздействующей на восприятие экономической жизни населением. Получаем, что общество не только создает индивида, но и создает категории, которые он использует, чтобы думать о себе и других. То, как другие видят человека, влияет на то, как он видит себя, и то, как люди видят себя, влияет на их поведение (выбор, который они делают, и в фундаментальном смысле на то, кем они являются), социальные конструкции (их примером служат такие категории, как раса, каста и пол, в который люди помещают себя и других). Это может иметь важные последствия для социальных результатов.

Мышление индивида частично основано на предположениях о том, как устроен мир, которые он усвоил из своего опыта, из общества и коллективной памяти [16]. М. Томаселло считает, что большая часть уникального человеческого познания не закодирована генетически, а скорее, была изобретена, усовершенствована и создана в течение исторического времени посредством процесса культурной передачи [17]. Поэтому важным можно признать выделение доминирующих нарративов, являющихся индикатором того, как «сливаются в устойчивые смысловые системы и институциональные практики, которые могут ограничивать или формировать свободу действий» [18]. Доминирующий нарратив также может подтолкнуть общество к распространению крупных инноваций, принять в нем участие или, наоборот, оказать сопротивление или отвергнуть изменения [19; 20]. Поэтому в нашем понимании *нарратив — это прежде всего источник информации о предрас-*

положенности региона к преобразованиям на инновационной основе, отражающий степень готовности органов власти, бизнеса и населения воспринимать и участвовать в трансформациях.

Таким образом, нарративы значимы, потому что могут выступать императивами инновационно-технологического развития и создавать необходимый импульс для цифровой трансформации экономики территории [21]. Следовательно, чтобы определить предрасположенность региона к цифровизации, необходимо разработать логическую модель их нарративного анализа, в основе построения которой находятся следующие методологические вопросы:

– Куда мы экономически движемся или каковы цели, которые общество хочет достичь?

– Кто или что (какие процессы и явления) определяют контент цифровой трансформации экономики?

– Как достичь экономического развития индустриального региона на базе цифровых технологий?

Итак, с помощью нарративов можно исследовать эволюцию институциональной среды цифровой трансформации, ее качественные характеристики, факторы, способствующие и тормозящие ее развитие, а также выявить специфические поведенческие практики и компетенции акторов, формирующие конкурентные преимущества экономики того или иного региона.

Метод исследования

Будучи основными участниками цифровой трансформации, органы власти, бизнес и общество как отдельные социально-демографические группы являются носителями тех или иных социальных представлений, раскрывающих социальную реальность, которая в том числе отражена в нарративах.

Формирование *нарративов* в различных социальных группах организовано по-разному, поскольку мнения и представления, характерные для каждой такой группы, образуют системы, структура и логика которых определяется условиями их жизнедеятельности. Так, органы власти в качестве источника формирования нарративов цифровой трансформации экономики используют нормативные и законодательные документы. В них раскрыта национальная цель развития до 2030 г., а также

важнейшие условия прорывного развития страны в ближайшие десять лет. При этом нарративы цифровой трансформации экономики региона формируются под воздействием информационной политики власти, отраженной в материалах СМИ, поддержке направлений исследований, грантов и публикациях научного сообщества и др.

Бизнес на такие действия органов власти реагирует формированием нарративов путем развития технологического обеспечения цифровой трансформации, предоставления соответствующих IT-вакансий, генерированием запросов в интернете, отражающих применение инновационных технологий на жизненном цикле компании. В ответ общество формирует нарративы, которые можно идентифицировать путем анализа предложений на рынке труда, оценки уровня цифровой грамотности и цифрового образования в целом. Запросы различных цифровых решений в интернете служат и индикатором наличия нарративов цифровой трансформации экономики.

С течением времени, взаимодействуя между собой, социальные представления акторов изменяются. Вслед за ними трансформируются и нарративы. Концепцию того, как это происходит, разработал в середине 1990-х гг. Дж. Овертон. В основе его теории (названной в его честь окном Овертона) лежит утверждение о том, что представители власти не будут поддерживать идеи, которые отвергает общество. Диапазон их политических возможностей ограничен общепринятыми социальными нормами и ценностями. Из этого следует, что нарративы могут генерироваться тремя источниками, анализ формирования которых позволит сделать вывод о том, какие регионы в большей степени предрасположены к трансформации экономики на базе цифровых технологий, как показано на рисунке 1.

Представленная на рисунке 1 логическая модель оценивания реализуется на базе пяти методических шагов.

Шаг 1. Оценку интереса органов власти к реализации цифровой трансформации можно провести на базе анализа поддержки приоритетных исследовательских трендов, которые проявляются в развитии соответствующих компетенций научного сообщества. Для этого рекомендуется выполнить библиометрический анализ материалов крупнейшего российского информационно-аналитического портала

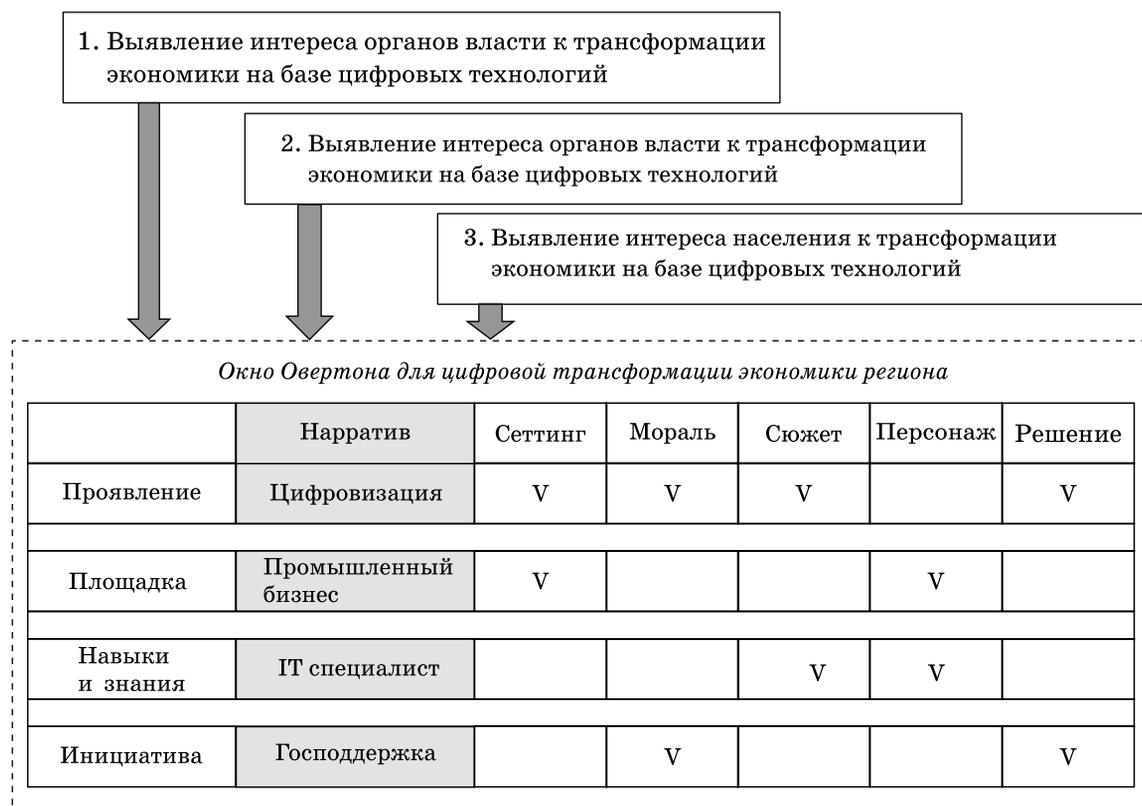


Рис. 1. Логическая модель нарративного анализа цифровой трансформации экономики
 Fig. 1. Logical model of narrative analysis of digital economic transformation

E-library, содержащего рефераты и полные тексты более 34 млн научных публикаций.

Шаг 2. Далее оценивается интерес бизнеса к цифровой трансформации на промышленных территориях и сравнивается с общероссийскими показателями. На данном методическом шаге предполагается найти степень «популярности» цифровых компетенций, выражаемых в востребованных профессиях на рынке труда. В качестве поля для исследования рекомендована крупнейшая российская компания интернет-рекрутмента *HeadHunter*.

Шаг 3. На третьем этапе исследования выявляется интерес к цифровой трансформации населения в целом по стране и в региональном разрезе. В качестве поля получения эмпирического материала исследования рекомендована одна из поисковых систем — «Яндекс», которую чаще выбирают пользователи для поиска ответов на запросы. Так, в качестве поисковой системы пользователи мобильных устройств чаще выбирают «Яндекс» (53 %), на втором месте — *Google* (46 %). На компьютерах и ноутбуках россияне также чаще пользуются «Яндексом» (61 %), доля *Google* — 37 %. Таким образом, совокупный потенци-

ал составляет около 94 % рассматриваемого контента запросов, проходящего через поисковую систему «Яндекс» (метод исследования — статистический).

Итак, первые три методических шага дают возможность понимать, как формируются нарративы у общества, поддерживающие экспансию цифровой трансформации экономики, под влиянием действий органов власти и бизнеса. Таким образом, можно определить окно Овертона для цифровой трансформации как некий диапазон компетенций и глубину проникновения цифровых технологий, приемлемых для основной массы акторов региона в данный момент.

Шаг 4. Затем в рамках окна Овертона можно выявить нарративы, которые его характеризуют. Методические положения логической модели опираются на то, что нарратив обычно содержит в себе сеттинг, мораль, сюжет, характер и развязку [22; 23; 24]. Из этого следуют базовые установки выявления нарративных компонент цифровой трансформации: 1) сеттинг — цифровая трансформация; 2) мораль — это экономический рост; 3) сюжет — экспансия цифровых решений; 5) персонаж — экономически активное население и субъекты хозяйство-

Рейтинг ключевых слов статей на тему цифровизации

Table 1. Rating of keywords in articles on digitalization

№	Слово	Кол-во упоминаний	№	Слово	Кол-во упоминаний
1	цифровизация	1 231	11	<i>artificial intelligence</i>	81
2	<i>digitalization</i>	1 053	12	инновации	71
3	цифровая экономика	408	13	образование	67
4	<i>digital economy</i>	351	14	цифровизация образования	66
5	цифровые технологии	305	15	<i>education</i>	65
6	<i>digital technologies</i>	234	16	<i>digitalization of education</i>	61
7	информационные технологии	116	17	блокчейн	61
8	цифровая трансформация	108	18	информатизация	59
9	<i>digital transformation</i>	100	19	автоматизация	57
10	искусственный интеллект	88	20	<i>information technology</i>	55

вания; 6) решение — это действия, стимулирующие цифровизацию экономики. Данные установки позволяют зафиксировать для последующей оценки ряд нарративов. Среди них — цифровизация, промышленный бизнес, IT-специалист, государственная поддержка IT-проектов. Данный шаг, как и предыдущий, выполняется в региональном разрезе.

Шаг 5. Заключительным методическим этапом служит обобщение полученных результатов предыдущих шагов и построение типологии индустриальных регионов по нарративным компонентам цифровой трансформации экономики. Данная типология позволит выделить территории с наибольшими цифровыми компетенциями населения, определяющими ее предрасположенность к инновационным преобразованиям.

Результаты

1. Итак, выявление интереса органов власти к цифровой трансформации проводилось нами через призму анализа публикационной активности российских ученых, представленной в электронной библиотеке *E-library*. Поиск был ограничен словом «цифровизация» в названиях журнальных статей. Всего получено 2 430 результатов в 2010–2021 гг. В 2021 г. данное слово в названиях статей встречалось 621 раз, в 2020 — 881 раз, в 2019 — 596 раз, в 2018 — 277 раз, в 2017 — 34 раза, в 2016 и последующих годах — не более трех раз в год. Рейтинг ключевых слов статей в контексте темы цифровизации представлен в таблице 1. Самыми популярными стали такие слова в написании на русском и английском языках, как

«цифровизация», «цифровая экономика», «цифровые технологии».

При этом самыми высокорейтинговыми по цитированию публикациями в библиотеке *E-library* являются статьи о влиянии цифровых решений на российскую экономику и общество [25], становлении цифровизации образования [26], а также экспансии цифровизации производства [27].

2. Анализ нарративов трансформации на рынке труда проводился по сайту *HeadHunter (hh.ru)* на дату 14 февраля 2022 г. Поиск был ограничен словами «цифровизация», “digital” и “smart” (наиболее типичными нарративными компонентами) в названии и описании вакансий и резюме, как видно на рисунке 2.

Наблюдается прежде всего значительный разрыв между количеством вакансий и резюме по всем индустриальным регионам, то есть предложение цифровых компетенций на рынке трудакратно превышает спрос почти во всех исследуемых регионах. Причиной тому, по нашему мнению, могут служить нарративы, которые могли спровоцировать бум относительно цифровых специальностей. Так, с начала бума, начавшегося в 2011 г. (с инициативы Шваба), обрели популярность нарративы о четвертой промышленной революции, интернете вещей, технологии блокчейн и т. д., благодаря которым самыми популярными специальностями для поступления стали и до сих пор остаются прикладная математика и информатика, программная инженерия. Вместе с тем постоянно на слуху нарративы о дефиците кадров для цифровой экономики, который объясняется существующим в сфере образования разрывом между

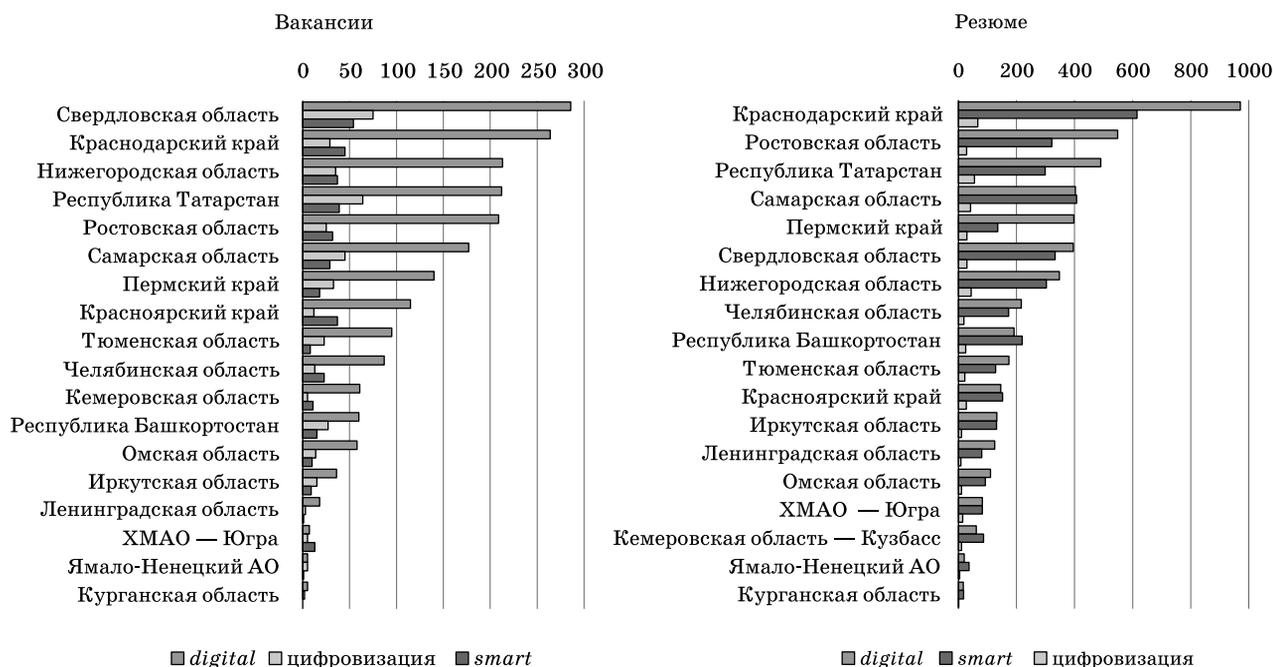


Рис. 2. Число вакансий и резюме, содержащих в описании нарративные компоненты цифровизации
 Fig. 2. Number of job offerings and CVs containing the narrative components of digitalization in the description

формируемыми в процессе обучения компетенциями и реальными потребностями высокотехнологичного сектора [28].

По нашим наблюдениям, происходит и активное использование слова “digital” в названиях, описании вакансий и резюме. На рисунке 2 видно, что термин «цифровизация» преимущественно встречается в названиях и описании вакансий, гораздо реже — в резюме. Соискатели же предпочитают использовать термин “smart”.

Чаще всего компоненты нарратива цифровизации представлены в таких профессиональных областях, как информационные технологии, интернет, телеком, консультирование и высший менеджмент. Среди отраслей в пятерку первых входят следующие: 1) информационные технологии, системная интеграция, интернет; 2) услуги для бизнеса; 3) финансовый сектор; 4) добывающая отрасль и 5) металлургия, металлообработка. Данные отрасли, в свою очередь, провоцируют ряд надпрофессиональных навыков, не связанных с конкретной предметной областью, но при этом отвечающих за успешное участие в рабочем процессе и высокую производительность в эпоху цифровизации, как показано на рисунке 3.

3. Анализ запросов в поисковой системе «Яндекс» по словам «цифровая трансформация», «цифровизация» и «цифровая экономика» говорит о растущем интересе

российского населения к инновационным преобразованиям, как видно на рисунке 4.

Данный интерес к отдельным нарративным компонентам в регионах отличается. Например, в Кемеровской области и Пермском крае в основном в поиске участвует «цифровизация», а в Ханты-Мансийском автономном округе (ХМАО) сверхпопулярен запрос «цифровая экономика». Меньше всего запросов «цифровая трансформация», что отражает непонимание населением этого процесса. Примечательным оказался и тот факт, что в ряде индустриально развитых регионов, которые не попали на рисунок 5, не фиксируется интерес пользователей к исследуемой теме. Это говорит о том, что большей предрасположенностью к цифровым преобразованиям обладают регионы с доминированием обрабатывающих отраслей.

Территории со специализацией в добывающих отраслях по-прежнему не склонны к инновационным трансформациям, которые не относятся к неспецифическому для данных территорий бизнесу, а население таких регионов в большей степени испытывает напряжение и сопротивление относительно нововведений.

4. В 2019–2021 гг. нами проанализированы такие нарративы, как «цифровизация», «промышленный бизнес», «IT-специалист», «государственная поддержка IT-проектов» в аспекте индустриально развитых регионов

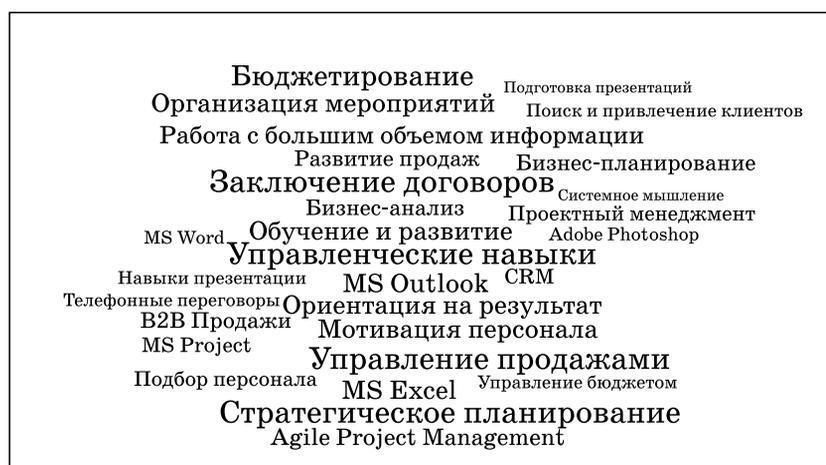


Рис. 3. Ключевые компетенции в эпоху цифровизации общества
 Fig. 3. Key competencies in the era of digitalization

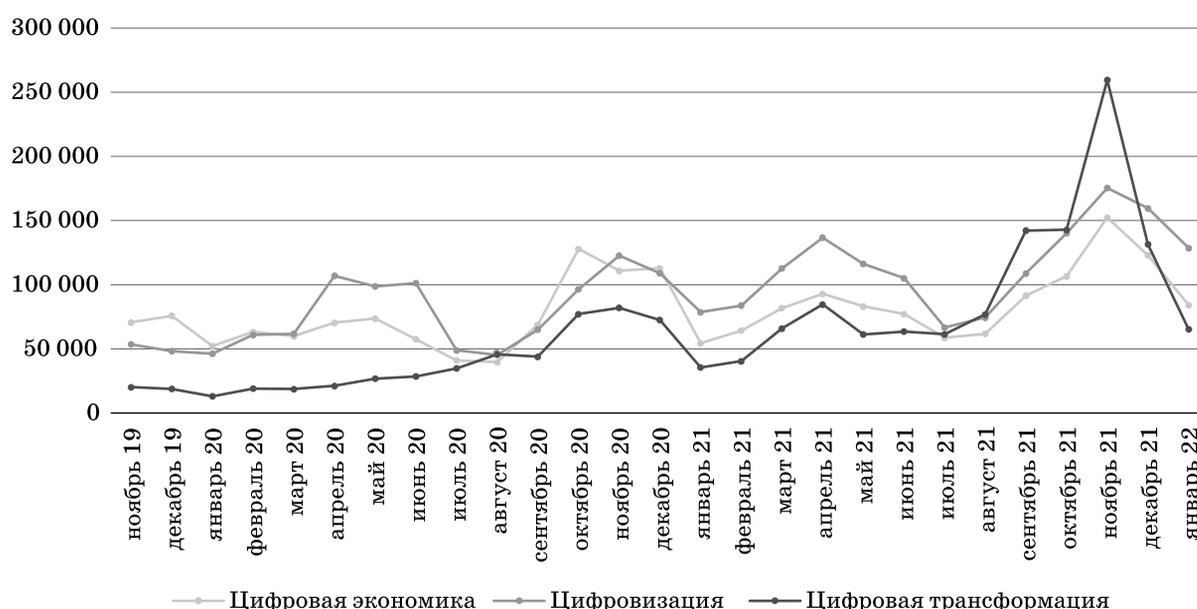


Рис. 4. Интерес российского населения к цифровым преобразованиям экономики¹
 Fig. 4. Interest of the Russian population in digital economic transformation

и пересчитаны соответствующие запросы в сети Интернет по отношению к численности занятого населения для сопоставимости и построения типологии территорий, что отражено на рисунке 6. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в пятерку лидеров, в которых активно происходит экспансия нарративов цифровой трансформации экономики, вошли Свердловская, Нижегородская, Ростовская, Самарская области и Республика Татарстан.

Таким образом, по итогам совокупного анализа нарративов индустриально раз-

¹ Составлено авторами с помощью Wordstat.yandex.ru за период с 1 ноября 2019 по 1 февраля 2022 г. (показов, тыс. шт.).

витые регионы можно типологизировать по трем уровням их предрасположенности к цифровой трансформации экономики, как показано на рисунке 7.

Регионами-лидерами по цифровым компетенциям трансформации экономики в данном случае выступают Свердловская, Нижегородская, Ростовская, Челябинская области, Пермский и Красноярский края, Республика Татарстан. Нарративный анализ позволил заключить, что эти территории наиболее готовы к инновационным преобразованиям, обладают высоким потенциалом к успешному протеканию этих процессов, в том числе на уровне включения цифровых решений в наследственную программу



Рис. 5. Уровень интереса к нарративным компонентам по отдельным индустриальным регионам
 Fig. 5. Level of interest in narrative components by industrial regions

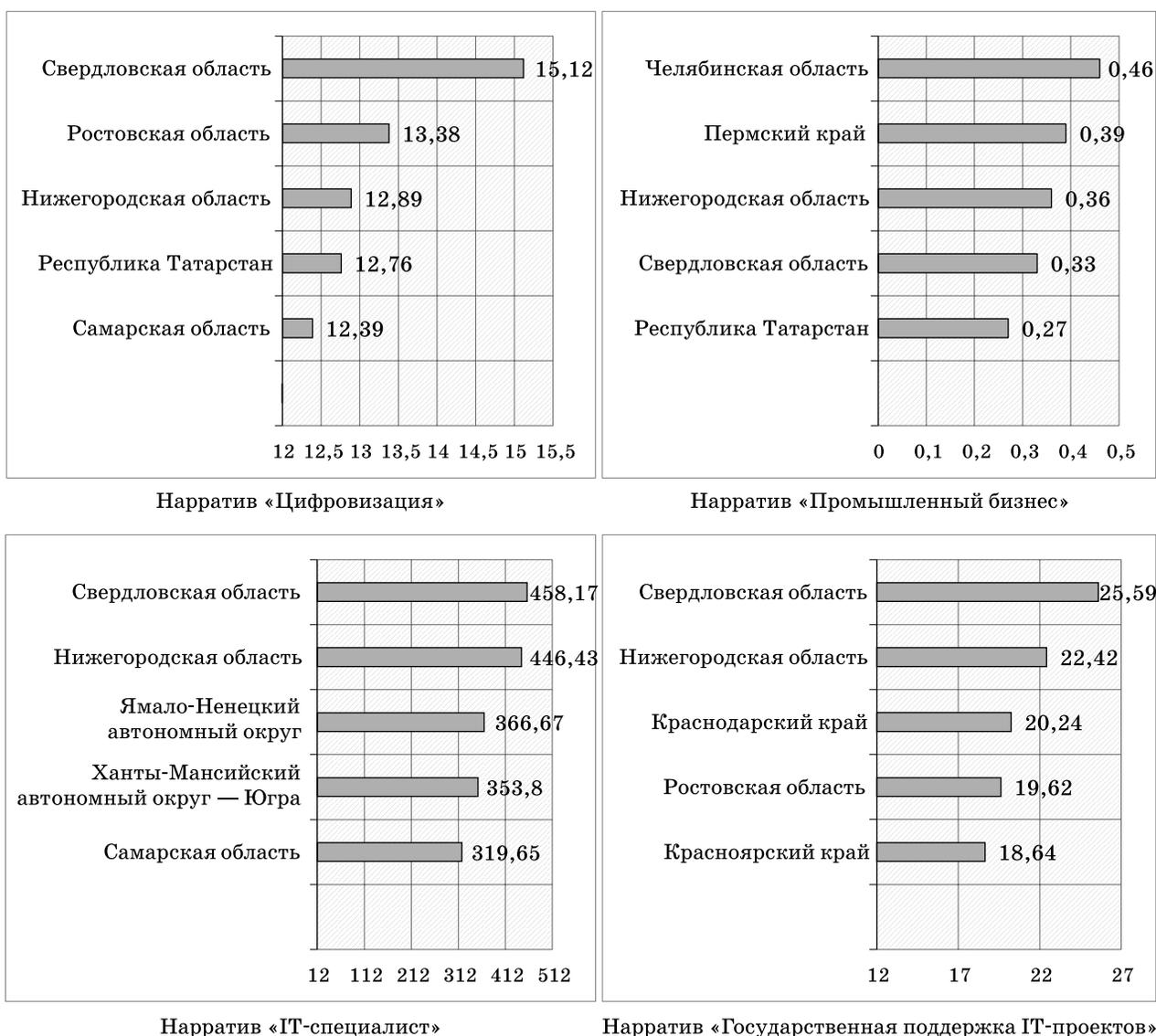


Рис. 6. Анализ нарративов в контексте запросов в сети Интернет в 2019–2021 гг.
 Fig. 6. Analysis of narratives in the context of Internet queries in 2019–2021



Рис. 7. Типология индустриально развитых регионов по уровню их предрасположенности к цифровой трансформации экономики на базе нарративного анализа

Fig. 7. Typology of industrially developed regions by the level of their propensity for digital economic transformation based on narrative analysis

экономического развития. Иными словами, для этих регионов окно Овертона имеет максимальное значение. Причем нарративы, которые присутствуют в социальной памяти этих территорий, будут и далее вдохновлять общество на перемены, вызываемые цифровизацией.

К регионам, в которых органы власти, бизнес и население испытывают в меньшей степени интерес к процессам внедрения цифровых технологий в жизнедеятельность общества, относятся Самарская, Иркутская области, Республика Башкортостан, Ямало-Ненецкий автономный округ, ХМАО — Югра, Краснодарский край. Для перечисленных регионов окно Овертона имеет среднее значение. Поэтому территории, находящиеся в указанной группе, в любой момент могут изменить траекторию экономического развития с цифрового содержания на такую, которая в большей мере соответствует четвертому технологическому укладу.

Регионами с наименьшей предрасположенностью к цифровизации общества, как нами определено, являются Омская, Ленинградская, Кемеровская, Тюменская, Курганская области. Окно Овертона при

этом имеет наименьшее значение. Риски того, что нарративы начнут провоцировать рождение цифровых фобий (боязни в связи с тем, что роботы заменят людей и последние останутся без работы; тотальной слежки («цифрового концлагеря») и т. д.), препятствующих институционализации цифровых технологий в хозяйственную практику субъекта РФ, очень высоки.

Такая типология территорий доказывает необходимость вариативности реализации государственной политики цифровизации общества в российских индустриальных регионах и индивидуализации механизмов экспансии цифровой трансформации национальной экономики в контексте формирования соответствующих нарративов.

Выводы

С позиции нарративного подхода отметим, что при запуске цифровых практик в жизнедеятельность любого регионального общества важно учитывать, что трансформационные сдвиги в обществе, влияющие на структуру потребления и инвестирование, могут происходить только под информационным давлением, формирующим веру

в успешность идеи, связанной с их реализацией. В сложных и неоднозначных ситуациях, а цифровая трансформация для значительной части населения является именно такой, индивид не может опираться на собственный опыт ввиду его отсутствия. Поэтому каждый человек начинает искать нарративы (истории), которые помогут ему найти решение в сложившейся ситуации. Из этого следует наш вывод о необходимости органам власти совместно с политехнологами аккуратно создавать искусственные нарративы, которые с учетом наследственных детерминант социально-экономического развития будут стимулировать общество для достижения инновационных целей.

Считаем, что в данном случае государство должно играть роль нарративного дизайнера, то есть распространять «истории», которые впоследствии, накапливаясь в памяти

населения и формируясь в глубинные идеи, объясняя происходящие события, способны будут трансформировать экономику. Таким образом, нарративы будут служить инструментом адаптации населения к процессам цифровой трансформации, одновременно являясь и источником, и производной компетенций общества.

Дальнейшие научные исследования того, какие именно нарративы закрепляются в массовом сознании и что именно позволяет им включаться в наследственную программу развития территории, позволят лучше понять настроение масс и продуктивно, безболезненно проводить социально-экономические преобразования. Очевидной становится перспективность нарративного подхода в экономических исследованиях, связанных с повышением эффективности всех реализуемых преобразований.

Список источников

1. О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года: указ Президента РФ от 21 июня 2020 г. № 474 // Администрация Президента России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (дата обращения: 16.02.2022).
2. О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»: постановление Правительства РФ от 2 марта 2019 г. № 234 // Гарант.ру: информационно-правовой портал. URL: <https://base.garant.ru/72190034/> (дата обращения: 16.02.2022).
3. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: указ Президента РФ от 9 мая 2017 № 203 // Справ.-правовая система «КонсультантПлюс». URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (дата обращения: 16.02.2022).
4. О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации: указ Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642 // Администрация Президента России: офиц. сайт. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 16.02.2022).
5. Chursin A. A., Grosheva P. Yu., Yudin A. V. Fundamentals of the economic growth of engineering enterprises in the face of challenges of the XXI century // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2020. P. 42049. DOI: 10.1088/1757-899X/862/4/042049
6. Юдин А. В., Чурсин А. А. Механизм управления конкурентоспособностью спутниковых сервисов в обеспечение экономического роста // Экономика и предпринимательство. 2020. № 12 (125). С. 231–239. DOI: 10.34925/EIP.2021.125.12.046
7. Есинов М. А. Теория социальных представлений С. Московичи // Актуальные проблемы теории и практики психологических, психолого-педагогических и лингводидактических исследований: сборник материалов Междунар. науч.-практ. конф. В 2 т. / отв. ред. О. И. Кабалина. М.: Московский государственный областной университет, 2019. С. 323–327.
8. Shiller R. J. Narrative Economics. How Stories Go Viral and Drive Major Economic Events. Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2019. 377 p.
9. Shiller R. J. Narratives about technology-induced job degradation then and now // Journal of Policy Modeling. 2019. Vol. 41. No. 3. P. 477–488. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2019.03.015
10. Брокмейер Й., Харре Р. Нарратив: проблемы и обещания одной альтернативной парадигмы // Вопросы философии. 2000. № 3. С. 29–42.
11. Артемова Т. В. Нарратив как компонент риторической стратегии обвинительных речей А. Ф. Кони: дис. ... канд. филол. наук. Кемерово, 2008. 126 с.
12. Вольчик В. В. Нарративная и институциональная экономика // Journal of institutional studies (Журнал институциональных исследований). 2017. Т. 9. № 4. С. 132–143. DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.132-143

13. Вольчик В. В., Маслюкова Е. В. Нарративы, идеи и институты // *Terra economicus*. 2018. Т. 16. № 2. С. 150–168. DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-2-150-168
14. Algan Y., Cahuc P. Inherited trust and growth // *American Economic Review*. 2010. Vol. 100. No. 5. P. 2060–2092. DOI: 10.1257/aer.100.5.2060
15. Collier P. The cultural foundations of economic failure: A conceptual toolkit // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2016. Vol. 126. P. 5–24. DOI: 10.1016/j.jebo.2015.10.017
16. Hoff K., Stiglitz J. E. Striving for balance in economics: Towards a theory of the social determination of behavior // *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2016. Vol. 126. P. 25–57. DOI: 10.1016/j.jebo.2016.01.005
17. Tomasello M. *The Cultural Origins of Human Cognition*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 2000. 248 p.
18. Sovacool B. K., Axsen J., Sorrell S. Promoting novelty, rigor, and style in energy social science: Towards codes of practice for appropriate methods and research design // *Energy Research & Social Science*. 2018. Vol. 45. P. 12–42. DOI: 10.1016/j.erss.2018.07.007
19. Malone E. et al. Stories about ourselves: How national narratives influence the diffusion of large-scale energy technologies // *Energy research & social science*. 2017. Vol. 31. P. 70–76. DOI: 10.1016/j.erss.2017.05.035
20. Kuchler M. Post-conventional energy futures: Rendering Europe’s shale gas resources governable // *Energy Research & Social Science*. 2017. Vol. 31. P. 32–40. DOI: 10.1016/j.erss.2017.05.028
21. Stone D. A. Causal stories and the formation of policy agendas // *Political science quarterly*. 1989. Vol. 104. No. 2. P. 281–300. DOI: 10.2307/2151585
22. Holden E. et al. Grand Narratives for sustainable mobility: a conceptual review // *Energy Research & Social Science*. 2020. Vol. 65. P. 101454. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101454
23. Jones M. D., Crow D. A. How can we use the ‘science of stories’ to produce persuasive scientific stories? // *Palgrave Communications*. 2017. Vol. 3. No. 1. P. 1–9. DOI: 10.1057/s41599-017-0047-7
24. Dahlstrom M. F. Using narratives and storytelling to communicate science with nonexpert audiences // *Proceedings of the national academy of sciences*. 2014. Vol. 111. P. 13614–13620. DOI: 10.1073/pnas.1320645111
25. Халин В. Г., Чернова Г. В. Цифровизация и ее влияние на российскую экономику и общество: преимущества, вызовы, угрозы и риски // *Управленческое консультирование*. 2018. № 10 (118). С. 46–63. DOI: 10.22394/1726-1139-2018-10-46-63
26. Никулина Т. В., Стариченко Е. Б. Информатизация и цифровизация образования: понятия, технологии, управление // *Педагогическое образование в России*. 2018. № 8. С. 107–113. DOI: 10.26170/ro18-08-15
27. Плотников В. А. Цифровизация производства: теоретическая сущность и перспективы развития в российской экономике // *Известия Санкт-Петербургского государственного экономического университета*. 2018. № 4 (112). С. 16–24.
28. Морозова О. И., Семенухина А. В. Проблемы кадрового дефицита в условиях цифровой экономики // *Международный научно-исследовательский журнал*. 2020. № 6-4 (96). С. 93–97. DOI: 10.23670/IRJ.2020.96.6.130

References

1. On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030. Decree of the President of the Russian Federation of June 21, 2020 No. 474. Official website of the Administration of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/45726> (accessed on 16.02.2022). (In Russ.).
2. On the management system for the implementation of the national program “Digital Economy of the Russian Federation”. Decree of the Government of the Russian Federation of March 2, 2019 No. 234. URL: <https://base.garant.ru/72190034/?> (accessed on 16.02.2022). (In Russ.).
3. On the strategy for the development of the information society in the Russian Federation for 2017-2030. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_216363/ (accessed on 16.02.2022). (In Russ.).
4. On the Strategy for scientific and technological development of the Russian Federation. Decree of the President of the Russian Federation of December 1, 2016 No. 642. Official website of the Administration of the President of Russia. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449> (accessed on 16.02.2022). (In Russ.).
5. Chursin A.A., Grosheva P.Yu., Yudin A.V. Fundamentals of the economic growth of engineering enterprises in the face of challenges of the XXI century. *IOP Conference Series*:

- Materials Science and Engineering*. 2020;862:42049. DOI: 10.1088/1757-899X/862/4/042049
6. Yudin A.V., Chursin A.A. The control mechanism competitiveness of satellite services to economic growth. *Ekonomika i predprinimatel'stvo = Journal of Economy and Entrepreneurship*. 2020;(12):231-239. (In Russ.). DOI: 10.34925/EIP.2021.125.12.046
 7. Esipov M.A. Social representation theory of S. Moscovici. In: Actual problems of the theory and practice of psychological, psychological-pedagogical and linguodidactic research. Proc. Int. sci.-pract. conf. (in 2 vols.). Moscow: Moscow Region State University; 2019:323-327. (In Russ.).
 8. Shiller R.J. Narrative economics: How stories go viral and drive major economic events. Princeton, Oxford: Princeton University Press; 2019. 377 p.
 9. Shiller R.J. Narratives about technology-induced job degradation then and now. *Journal of Policy Modeling*. 2019;41(3):477-488. DOI: 10.1016/j.jpolmod.2019.03.015
 10. Brockmeier J., Harré R. Narrative: Problems and promises of an alternative paradigm. *Research on Language and Social Interaction*. 1997;30(4):263-283. DOI: 10.1207/s15327973rlsi3004_1 (Russ. ed.: Brockmeier J., Harré R. Narrativ: problemy i obeshchaniya odnoi al'ternativnoi paradigmi. *Voprosy filosofii*. 2003;(3):29-42.).
 11. Artemova T.V. Narrative as a component of the rhetorical strategy of A.F. Koni. Cand. philol. sci. diss. Kemerovo. 2008. 126 p. (In Russ.).
 12. Volchik V.V. Narrative and institutional economics. *Journal of Institutional Studies*. 2017;9(4):132-143. (In Russ.). DOI: 10.17835/2076-6297.2017.9.4.132-143
 13. Volchik V.V., Maslyukova E.V. Narratives, ideas and institutions. *Terra economicus*. 2018; 16(2):150-168. (In Russ.). DOI: 10.23683/2073-6606-2018-16-2-150-168
 14. Algan Y., Cahuc P. Inherited trust and growth. *American Economic Review*. 2010;100(5):2060-2092. DOI: 10.1257/aer.100.5.2060
 15. Collier P. The cultural foundations of economic failure: A conceptual toolkit. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2016;126(Pt. B):5-24. DOI: 10.1016/j.jebo.2015.10.017
 16. Hoff K., Stiglitz J.E. Striving for balance in economics: Towards a theory of the social determination of behavior. *Journal of Economic Behavior & Organization*. 2016;126(Pt. B):25-57. DOI: 10.1016/j.jebo.2016.01.005
 17. Tomasello M. The cultural origins of human cognition. Cambridge, MA: Harvard University Press; 2000. 248 p.
 18. Sovacool B.K., Axsen J., Sorrell S. Promoting novelty, rigor, and style in energy social science: Towards codes of practice for appropriate methods and research design. *Energy Research & Social Science*. 2018;45:12-42. DOI: 10.1016/j.erss.2018.07.007
 19. Malone E. et al. Stories about ourselves: How national narratives influence the diffusion of large-scale energy technologies. *Energy Research & Social Science*. 2017;31:70-76. DOI: 10.1016/j.erss.2017.05.035
 20. Kuchler M. Post-conventional energy futures: Rendering Europe's shale gas resources governable. *Energy Research & Social Science*. 2017;31:32-40. DOI: 10.1016/j.erss.2017.05.028
 21. Stone D.A. Causal stories and the formation of policy agendas. *Political Science Quarterly*. 1989;104(2):281-300. DOI: 10.2307/2151585
 22. Holden E. et al. Grand narratives for sustainable mobility: A conceptual review. *Energy Research & Social Science*. 2020;65:101454. DOI: 10.1016/j.erss.2020.101454
 23. Jones M.D., Crow D.A. How can we use the 'science of stories' to produce persuasive scientific stories? *Palgrave Communications*. 2017;3(1):53. DOI: 10.1057/s41599-017-0047-7
 24. Dahlstrom M.F. Using narratives and storytelling to communicate science with nonexpert audiences. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2014;111:13614-13620. DOI: 10.1073/pnas.1320645111
 25. Khalin V.G., Chernova G.V. Digitalization and its impact on the Russian economy and society: Advantages, challenges, threats and risks. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie = Administrative Consulting*. 2018;(10):46-63. (In Russ.). DOI: 10.22394/1726-1139-2018-10-46-63
 26. Nikulina T.V., Starichenko E.B. Information and digital technologies in education: Concepts, technologies, management. *Pedagogicheskoe obrazovanie v Rossii = Pedagogical Education in Russia*. 2018;(8):107-113. (In Russ.). DOI: 10.26170/po18-08-15
 27. Plotnikov V.A. Digitalization of production: The theoretical essence and development prospects in the Russian economy. *Izvestiya Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*. 2018;(4):16-24. (In Russ.).
 28. Morozova O.I., Semenikhina A.V. Problems of staff shortage under conditions of digital economy. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal = International Research Journal*. 2020;(6-4):93-97. (In Russ.). DOI: 10.23670/IRJ.2020.96.6.130

Сведения об авторах**Полина Юрьевна Грошева**

кандидат экономических наук, доцент, старший преподаватель кафедры прикладной экономики Центра управления отраслями промышленности экономического факультета

Российский университет дружбы народов

117198, Москва, Миклухо-Маклая ул., д. 6

Researcher ID: G-4210-2016

Юлия Геннадьевна Мыслякова

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук

620014, Екатеринбург, Московская ул., д. 29

Scopus Author ID: 57190430830

Researcher ID: B-6076-2018

Наталья Павловна Неклюдова

кандидат экономических наук, старший научный сотрудник

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук

620014, Екатеринбург, Московская ул., д. 29

Researcher ID: E-5849-2014

Поступила в редакцию 21.02.2022
 Прошла рецензирование 21.03.2022
 Подписана в печать 28.03.2022

Information about Authors**Polina Yu. Grosheva**

PhD in Economics, Associate Professor, Senior Lecturer of the Department of Applied Economics Center for Industry Management, Faculty of Economics

RUDN University (Peoples' Friendship University of Russia)

6 Miklukho-Maklaya str., Moscow 117198, Russia

Researcher ID: G-4210-2016

Yuliya G. Myslyakova

PhD in Economics, Senior Researcher

Institute of Economics of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences

29 Moskovskaya str., Ekaterinburg 620014, Russia

Scopus Author ID: 57190430830

Researcher ID: B-6076-2018

Natalia P. Neklyudova

PhD in Economics, Senior Researcher

Institute of Economics of the Ural Branch of Russian Academy of Sciences

29 Moskovskaya str., Ekaterinburg 620014, Russia

Researcher ID: E-5849-2014

Received 21.02.2022
 Revised 21.03.2022
 Accepted 28.03.2022

Конфликт интересов: авторы декларируют отсутствие конфликта интересов, связанных с публикацией данной статьи.

Conflict of interest: the authors declare no conflict of interest related to the publication of this article.