

## РАЗДЕЛ I. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ТЕОРИЯ

doi 10.17072/1994-9960-2020-3-329-343

УДК 330.3:004

ББК 65+32.973-018.2

JEL Code P4, P5, Q01, D02

**ВЛИЯНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНСТИТУЦИОНАЛЬНОЙ СРЕДЫ  
НА РАЗВИТИЕ ДОЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ****Анна Юрьевна Веретенникова**ORCID ID: [0000-0003-1808-7856](https://orcid.org/0000-0003-1808-7856), Researcher ID: [N-4275-2016](https://orcid.org/N-4275-2016), e-mail: [vay\\_uiec@mail.ru](mailto:vay_uiec@mail.ru)Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук  
(Россия, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29)

Распространение долевого бизнеса и рост интереса к данной концепции вызван трансформацией моделей ведения бизнеса, что обусловлено перераспределением значимости экономических, социальных и экологических целей потребителей, производителей и поставщиков товаров и услуг. Особое значение приобретают институциональные факторы ведения бизнеса. Вместе с тем активное внедрение цифровых технологий стало катализатором трансформации норм и правил, лежащих в основе транзакций между экономическими агентами различных уровней. Целью данного исследования является определение влияния процесса цифровизации институциональной среды на развитие долевого бизнеса как основы для ее дальнейшего регулирования. Новизна исследования состоит в выявлении закономерностей развития долевого бизнеса в условиях цифровизации институциональной среды. В статье охарактеризованы различные аспекты изучения долевого бизнеса, раскрыты узкая и широкая трактовки исследуемой категории, основанные на том, что деловая экономика является частью цифровой и платформенной экономики. Показано, что понятие долевого бизнеса связано с дефинициями «экономика доступа», «платформенная экономика» и «экономика, основанная на сообществах». Идентифицировано два ключевых подхода к изучению долевого бизнеса – технологический, акцентирующий внимание на развитии долевого бизнеса посредством внедрения цифровых технологий, и социально-экономический, предполагающий трансформацию правил и норм, регулирующих взаимодействие экономических агентов в данной модели. Методом корреляционно-регрессионного анализа проведена проверка гипотез о влиянии факторов цифровизации институциональной среды, характеризующих неформальные и формальные институты, а также сетевые отношения, на развитие долевого бизнеса. В качестве информационной базы исследования выступили *The European Index of Digital Entrepreneurship Systems (EIDES)* и *The Timbro Sharing Economy Index*. В ходе исследования получена нелинейная регрессионная модель, показывающая значимость и характер влияния развития сетевых отношений и социальных медиа на деловую экономику. Гипотезы о влиянии цифрового компонента формальных и неформальных институтов были опровергнуты. Обоснована необходимость развития инклюзивных институтов регулирования долевого бизнеса, что будет стимулировать решение социальных, экономических и экологических задач в обществе. Теоретическая значимость исследования состоит в расширении положений экономической теории в области исследования трансформации социально-экономических отношений при изменении внешних и внутренних условий и развитии институциональной среды долевого бизнеса. Практическая значимость заключается в возможности использования выводов и рекомендаций исследования для разработки и совершенствования политики регулирования долевого бизнеса на макро-, мезо- и микроуровнях экономики. Полученные в исследовании результаты могут представлять интерес для специалистов, изучающих вопросы трансформации экономических отношений и проблемы формирования и развития долевого бизнеса. Дальнейшие направления исследования будут касаться непосредственно вопросов институционального проектирования долевого бизнеса, а также анализа потенциала ее применения для решения социально значимых задач на различных уровнях хозяйствования.

*Ключевые слова:* деловая экономика, цифровизация, цифровые платформы, институциональная среда, эконометрическая модель, формальные и неформальные институты, сетевые взаимодействия, платформенная экономика, регулирование долевого бизнеса, институциональное проектирование.

© Веретенникова А.Ю., 2020

Данная статья распространяется на условиях лицензии  
Creative Commons - Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

## THE IMPACT OF THE INSTITUTIONAL ENVIRONMENT DIGITALIZATION ON THE SHARING ECONOMY DEVELOPMENT

Anna Y. Veretennikova

ORCID ID: [0000-0003-1808-7856](https://orcid.org/0000-0003-1808-7856), Researcher ID: [N-4275-2016](https://orcid.org/N-4275-2016), e-mail: [vay\\_uiec@mail.ru](mailto:vay_uiec@mail.ru)

Institute of Economics of the Urals Branch of the Russian Academy of Sciences  
(29, Moscovskaya St., Yekaterinburg, 620014, Russia)

The spread of the sharing economy and the growing interest to this concept is caused by the transformation of business models, which is due to the redistribution of the importance of the economic, social and environmental goals of consumers, manufacturers and suppliers of goods and services. Institutional factors of doing business have a particular importance. At the same time, the rise of digital technology has become a catalyst for the transformation of the rules and regulations establishing transactions between economic agents of various levels. The aim of this study is to determine the impact of institutional environment digitalization on the sharing economy development as a basis for its further regulation. The novelty of the research lies in identifying regularities in institutional environment digitalization. The article describes various aspects of analyzing the sharing economy, reveals a narrow and broad interpretation of the studied term based on the fact that the sharing economy is a part of the digital and platform economy. It is shown that the sharing economy is also at the intersection of the access economy, platform economy and community-based economy. Two key approaches to sharing economy are defined: technological with the focus on sharing economy driven by the digital technologies and socioinstitutional with the transformations of rules and standards regulating the interaction of economic agents within this model. Correlation-regression analysis is applied to test the hypotheses about the influence of institutional environment digitalization typical for formal and informal institutes, as well as the network relations on the development of the sharing economy. The European Index of Digital Entrepreneurship Systems (EIDES) and The Timbro Sharing Economy Index were used as an information base for the study. The research arrives at a nonlinear regression model showing the significance and impact nature of the development of network relations and social media on the sharing economy. Hypotheses about the influence of the digital component of formal and informal institutions have been refuted. The article justifies the need for the development of inclusive institutes to regulate sharing economy, which will stimulate the solution of social, economic and environmental problems in the society. The theoretical significance of the study lies in expanding the provisions of economic theory in the field of studying the transformation of economic relations under the changes in external and internal socio-economic conditions and the institutional environment development for sharing economy. The practical significance lies in the possibility to apply the conclusions and recommendations to improve socio-economic regulating policy for sharing economy at the macro-, meso- and micro-levels of economy. The results obtained in the research may be of interest to the specialists analyzing the transformation of economic relations and the problems of the formation and development of sharing economy. Further research will relate directly to the issues of institutional design of the sharing economy, as well as the study of the application potential to solve socially significant problems at various levels of management.

*Keywords: sharing economy, digitalization, digital platforms, institutional environment, econometric model, formal and informal institutions, networking, platform economics, sharing economy regulation, institutional design.*

### Введение

Распространение долевой экономики стало ответом на поиск более устойчивой и инклюзивной бизнес-модели, которая позволила бы управлять ресурсами альтернативными способами, минуя традиционные институты [1]. Основное преимущество данной модели состоит в предоставлении доступа к недостаточно используемым товарам и услугам посредством активного применения информационно-коммуникационных технологий [2]. Другими слова-

ми, экономика совместного использования дает потребителям возможность «избегать или, по крайней мере, снижать отходы путем обмена, дарения, аренды, торговли, кредитования и заимствования нескольких недоиспользуемых или нежелательных товаров» [3; 4].

Данная модель позволяет реализовать воспроизводственный процесс, опираясь на тип институтов, регулирующих совместное потребление и использование ресурсов. Ее развитие основано на изменениях как в составе экономических агентов,

участвующих в той или иной транзакции, так и в процедуре взаимодействия между ними [5]. Кроме того, развитие данного направления обусловлено ограниченной доступностью отдельных видов ресурсов, что вызвано их недостаточным объемом для удовлетворения общественных потребностей, а также неэффективным использованием [6]. Однако, опираясь на цифровые технологии, а также эффективное взаимодействие заинтересованных сторон, долевая экономика способна выступить инструментом решения экономических, социальных и экологических задач, основанных на разумном потреблении [7]. Более того, экономико-эпидемиологический кризис, вызванный пандемией коронавирусной инфекции в 2020 г., также повлиял на переосмысление возможностей и потенциала развития долевой экономики, акцентировав внимание исследователей на угрозах и рисках трансформации институциональной среды совместного потребления.

Угрозы и риски формирования и распространения долевой экономики, вызванные прежде всего быстрым внедрением довольно эффективной бизнес-модели, кардинально меняющей нормы и правила взаимодействия между экономическими агентами, стали причиной пристального внимания к особенностям ее развития [8; 9]. При этом довольно стремительное распространение данной модели ставит как перед научным сообществом, так и перед системой государственного управления задачу поиска инструментов встраивания новой экономической модели в существующие институты рыночной экономики [10]. В данных условиях особое значение начинает играть цифровизация экономических процессов не только как одно из условий распространения долевой экономики [11], но прежде всего как источник решения возникающих противоречий, обладающий потенциалом адаптации институтов к новым условиям.

В связи с этим целью данного исследования является определение влияния процесса цифровизации институциональной среды на развитие долевой экономики

как основы для ее дальнейшего регулирования.

В ходе достижения поставленной цели были описаны ключевые подходы к исследованию долевой экономики, проверены гипотезы о влиянии цифрового компонента институциональной среды на развитие долевой экономики, построена эконометрическая модель, демонстрирующая характер данного влияния, подтверждена важность регулирования процессов развития долевой экономики в современных условиях.

#### Подходы к исследованию долевой экономики

**Х**отя феномен совместного потребления, лежащий в основе долевой экономики, для мирового сообщества не является новым [12; 13], текущий период ее развития был инициирован стремительным внедрением и распространением цифровых технологий. Обращаясь к научной литературе, отметим, что первые современные работы по данной тематике датированы 2010 г. [13]. Резкий скачок исследований проблем долевой экономики в научной литературе наблюдается с 2015 г. [14]. Отправной точкой развития современного этапа в исследовании долевой экономики принято считать работу *R. Botsman, R. Rogers "What's Mine Is Yours: The Rise of Collaborative Consumption"* [13], в которой авторы представляют исторический экскурс развития новой модели отношений. В данной работе подробно описывается, каким образом ежегодная конференция по промышленному дизайну 2007 г., проводимая в Сан-Франциско, инициировала процесс создания прототипа платформы *Airbnb*, способствующей размещению участников в условиях ограниченного количества гостиничных номеров. Авторы также подробно рассматривают особенности данного вида деятельности, систематизируют примеры применения данной концепции и показывают динамику ее распространения и развития в мировой практике [там же].

Обращаясь к сути данного явления, важно показать, что долевая экономика

является зонтичным термином, который включает в себя множество аспектов<sup>1</sup>. Для описания данного феномена используются разнообразные термины, в частности долевая экономика, коллаборативная экономика, экономика совместного пользования, платформенная экономика и т. д. Применение смежных терминов обусловлено как особенностями перевода, так и отдельными элементами, составляющими долевую экономику. Например, А. Acquier показывает, что долевую экономику составляют три пересекающихся «организационных ядра» – «экономика доступа», «платформенная экономика» и «экономика, основанная на сообществах». Другими словами, совместное пользование, лежащее в основе данной концепции, предполагает временный доступ к товарам или услугам в противовес праву собственности (т. е. экономика доступа); появление новых практик совместного использования вызвано распространением интернет-платформ (т. е. платформенная экономика); а «совместное пользование» предполагает наличие чувства общности, а не только стремление максимизировать экономическую ценность (т. е. является экономикой, основанной на сообществах) [15].

С. Laurell и С. Sandström [16] отмечают, что, с одной стороны, концепция долевой экономики и связанный с ней термин «совместное потребление» возникли в результате описания онлайн-действий: люди обмениваются контентом, создают совместные энциклопедии, например Википедию, обмениваются файлами и создают программное обеспечение с открытым исходным кодом, руководствуясь сочетанием финансовых и нефинансовых мотивов [17]. С другой стороны, термин «долевая экономика» все больше ассоциируется с формой капитализма на платформе, когда ориентированные на прибыль фирмы создают так называемые двусторонние

рынки [18] и монетизируют взаимодействие между покупателями и продавцами [19].

Следует обратиться к этимологии данного феномена, концентрируя внимание на том, что долевая экономика – это прежде всего экономика сотрудничества. Принцип сотрудничества через цифровые платформы может быть отражен в различных типах взаимодействий, реализуемых в долевой экономике: 1) в *Peer-to-Peer (P2P)* взаимодействии, где участники, минуя посредников, при наличии необходимого уровня доверия способны снижать личные транзакционные издержки [20]; 2) во взаимодействии *Business to Consumer (B2C)*, где потребитель участвует в формировании конечного продукта [21]; 3) во взаимодействии *Business to business (B2B)*, где совместное потребление ресурсов [22], а также эффективно выстроенные сетевые отношения позволяют существенно снижать стоимость производимого товара, а также сокращать негативное воздействие производства на окружающую среду.

Взаимодействие *P2P* позволяет индивидам напрямую делиться своей собственностью с другими лицами (*Airbnb, HomeAway, JustPark*) либо оказывать ту или иную услугу (*Uber, TaskRabbit, BlaBlaCar, EatWith, FreeLancer*). При рассмотрении примеров взаимодействия *B2C* следует упомянуть о таких компаниях, как *ZipCar* и «Делимобиль», которые имеют парк автомобилей, предлагаемых потребителям на определенное время, а затем возвращающих их на предназначенные для этого места. Цифровая платформа *Getable*, посредством которой одна компания может сдать в аренду неиспользуемое строительное оборудование другой компании, является примером взаимодействия *B2B*.

Особенностью долевой экономики также является ее социальная направленность, позволяющая создавать более благоприятные условия жизнедеятельности в условиях ограниченных ресурсов, что подтверждено рядом исследований, раскрывающих непосредственно социальную и экологическую миссию данной бизнес-модели. Например, коллектив ученых под руководством А. Scavarda представляет об-

<sup>1</sup> Pinar O., Möhlmann M., Chandy K. Who shares and who doesn't? Results of the UK Sharing Economy Consumer Survey 2017. Warwick: Warwick Business School, 2018. URL: <https://www.wbs.ac.uk/wbs2012/assets/PDF/downloads/press/ResultsofUKSharingEconomyConsumerSurvey2017.pdf> (дата обращения: 10.06.2020).

зор публикаций по долевым экономике, индексированных в международных базах данных, выявляя при этом исследования, раскрывающие непосредственно тему совместного пользования, а также устойчивого развития. Отдельные проекты долевой экономики имеют социальную и экологическую направленность для устойчивого развития городской среды. Для анализа исследований по данной тематике ученые выделяют семь областей устойчивого совместного использования ресурсов, в том числе окружающая среда, транспорт и перевозки, образование и обмен знаниями, продажи (в том числе на основе *P2P* взаимодействий), практики устойчивого развития, цифровые технологии и географическое положение. Применение долевой экономики для развития городской среды позволит, по мнению ученых, достичь устойчивых цепочек создания стоимости, что требует внедрения и трансформации институтов, регулирующих данный вид деятельности [23].

Проведенный анализ исследований позволил выявить три среза рассмотрения долевой экономики. В рамках первого среза показано, что данная модель является частью платформенной экономики, которая, в свою очередь, включена в цифровую. При рассмотрении непосредственно долевой экономики выделяется ее узкая и широкая трактовки, различающиеся типами транзакций, которые они охватывают [24].

Второй срез характеризует долевую экономику как результат пересечения «экономики доступа», «платформенной экономики» и «экономики, основанной на сообществах». Данный подход, как было отмечено выше, с одной стороны, способен порождать подмену одних понятий другими, однако в целом является волне признанным в научной литературе.

Третий срез основан на технологическом подходе, в котором развитие долевой экономики связано с распространением и активным использованием цифровых технологий, и социально-экономическом подходе, который акцентирует внимание на институциональных условиях развития и нормативно-правовом регулировании долевой экономики.

Исходя из всего вышесказанного, в рамках настоящего исследования особое внимание, по нашему мнению, следует уделить институциональной составляющей долевой экономики. Прежде всего отметим, что основным участником взаимодействия в данной модели является цифровая платформа. Платформа, по своей сути, перераспределяет транзакционные издержки производителя и потребителя [25], беря на себя риски участников, связанные с поиском информации, проведением переговоров, заключением и контролем выполнения условий контракта. Сокращение транзакционных издержек в данной ситуации становится основной задачей функционирования цифровой платформы. Заметим, что согласно Д. Нурту [26], это будет способствовать введению формальных и неформальных, в т. ч. основанных на доверии, норм и правил взаимодействия экономических агентов.

Вместе с тем ключевой угрозой распространения долевой экономики является нарушение функционирования устоявшихся институтов [27]. При этом цифровизация институтов будет способствовать процессу встраивания долевой экономики в текущие экономические процессы. Цифровизация не только формирует возможности для предпринимательских действий, она также формирует контекст, в котором происходят эти действия. В связи с этим есть основания утверждать, что цифровизация институциональной среды способна выступить катализатором развития долевой экономики. Для подтверждения данного тезиса и выявления факторов развития долевой экономики в работе сформулирован ряд гипотез и проведено эконометрическое исследование на предмет установления их достоверности.

#### Гипотезы исследования

**Д**олевая экономика тесно связана с распространением и внедрением информационных технологий в повседневную жизнь, что способствует повышению осведомленности потребителей по поводу приобретаемых товаров и услуг, распространению социальной коммерции, а также веб-

сообществ. Цифровые технологии способствуют созданию новых типов общественных связей на основе общих интересов, а не территориального расположения, что, в свою очередь, порождает распространение и трансформацию текущих форм институционального регулирования. В частности, *A. Baumber, M. Scerri, S. Schweinsberg* рассматривают потенциал применения социальной лицензии (*SLO*) в развитии долевой экономики [28].

Концепция социальной лицензии, которая широко применяется для горнодобывающей, лесной и энергетической отраслей, была адаптирована авторами для долевой экономики. Социальная лицензия предполагает необходимость признания или одобрения сообществом новых видов деятельности или практик, выходящих за рамки требований формального процесса регулирования. Другими словами, *SLO* предусматривает «постоянное принятие» проекта или деятельности местным сообществом и другими заинтересованными сторонами [29]. *A. Baumber, M. Scerri* и *S. Schweinsberg*, в свою очередь, предлагают механизм ее использования для развития долевой экономики [28]. Преимущества ее применения состоят в поддержке гражданских инициатив, составляющих основу долевой экономики, а также в возможности учета интересов большинства лиц, включенных в то или иное взаимодействие.

Другими словами, распространение долевой экономики тесно связано с формированием сообществ на основе общего интереса. Распространение цифровых технологий способствует перемещению центров данных сообществ в интернет-пространство, что существенно облегчает процесс взаимодействия участников. В данном контексте особую роль начинают приобретать социальные сети и различные платформы, которые обеспечивают условия для коммуникации потенциальных членов сообщества. Вместе с тем информация, получаемая по каналам социальных сетей, зачастую обладает более высоким уровнем доверия потребителей, поскольку она не подвержена контролю со стороны компаний [30]. Исключения составляют

цифровые атаки и мошеннические действия, проникающие на данные платформы. При этом одна из задач цифровых платформ состоит в обеспечении защиты участников от подобных действий.

Социальные сети и интернет-среда, в которой выстраиваются взаимодействия, становятся довольно эффективным полем привлечения потребителей, партнеров, а также дополнительных ресурсов для реализации проектов. В качестве инструментов привлечения ресурсов используются краудфандинг [31], краудинвестинг, краудсорсинг [32] и другие формы совместной поддержки проектов. Кроме того, роль социальных медиа в развитии долевой экономики также обусловлена использованием социальных сетей для выявления мотивов потребителей долевой экономики. Взаимодействия, реализуемые посредством социальных сетей и с использованием других цифровых платформ, мы будем называть сетевыми отношениями. Принимая во внимание роль сетей в современной экономике, представляется целесообразным сформулировать первую гипотезу нашего исследования.

*H1: Цифровизация сетевых отношений и поддержка проектов посредством использования цифровых платформ стимулирует развитие долевой экономики.*

Трансформация формальных институтов под влиянием развития концепции долевой экономики становится неотъемлемым условием распространения данной модели. При анализе существующего массива исследований по данной тематике в международных базах данных большое внимание ученые уделяют анализу разрушительного потенциала долевой экономики, что обусловлено трансформацией существующих институтов и необходимостью создания новых форм регулирования экономических процессов. Причиной данного феномена является наличие лага между скоростью внедрения цифровых технологий и скоростью трансформации институциональной среды, которая является более инертной, а процесс ее трансформации более затратным по времени. Однако цифровизация механизмов государственного

управления способна ускорить данный трансформационный процесс путем разработки специальных механизмов регулирования долевой экономики, что будет обеспечено посредством сокращения транзакционных издержек, а также упрощения процедур взаимодействия участников транзакций. На основе всего вышесказанного была сформулирована следующая гипотеза.

*Н2: Цифровизация формальной институциональной среды способствует развитию долевой экономики.*

При формулировке следующей гипотезы мы обратились к причинам возникновения долевой экономики, одной из которых является дисфункциональность существующих формальных институтов, а также наличие институциональных пустот [33]. Как следствие, функцию устранения пробелов формальной институциональной среды выполняют неформальные институты. В частности, при принятии решения об участии в транзакции в рамках данной модели индивид (или иной экономический агент) действует в соответствии с его ожиданиями по поводу поведения второго участника взаимодействия. Модель поведения как первого, так и второго участника, определяется уровнем их доверия. Как показано в исследовании *C. Califf, S. Brooks, P. Longstreet* [34], цифровые технологии способствуют расширению поля доверия между экономическими агентами, что стимулирует развитие долевой экономики. Это послужило основанием для формулирования третьей гипотезы о влиянии цифровизации неформальных институтов на развитие долевой экономики.

*Н3: Цифровизация неформальной институциональной среды стимулирует развитие долевой экономики.*

С целью проверки данных гипотез нами был проведен корреляционно-регрессионный анализ, позволивший установить влияние цифрового компонента формальных и неформальных институтов, а также сетевых отношений на развитие долевой экономики.

## Методика и результаты исследования

При оценке уровня развития долевой экономики в данном исследовании был использован индекс долевой экономики, рассчитанный компанией *Timbro (The Timbro Sharing Economy Index)*, который представляет собой зависимую переменную в полученной в результате проверки гипотез модели ( $Y$ ).

В качестве независимых переменных для оценки цифровизации условий, в которых развиваются экономические отношения, в частности предпринимательство, были применены субиндексы Европейского индекса цифровых систем предпринимательства (*The European Index of Digital Entrepreneurship Systems, EIDES*)<sup>1</sup>. *EIDES* описывает условия ведения хозяйственной деятельности в странах Европы и включает два блока показателей. Первый блок учитывает такие составляющие, как культура и неформальные институты, формальные институты и нормативно-правовая база, рыночные условия и физическая инфраструктура. Ко второму блоку были отнесены человеческий капитал и творческие способности, создание и распространение знаний, финансы и развитие сетевых отношений. К каждому из блоков добавлен цифровой компонент, который представляет собой набор показателей, описывающих степень цифровизации рассматриваемых условий. Значения субиндексов рассчитываются как средние арифметические значения переменных отдельных компонентов после проведения процедуры нормализации.

Для проверки гипотез были использованы описанные цифровые компоненты рассматриваемых субиндексов, в частности формальные институты и нормативно-правовая база (*Formal Institutions and Regulatory Framework*, переменная  $X_2$ ), культура и неформальные институты (*Culture and Informal Institutions*, перемен-

<sup>1</sup> *EIDES* 2019. The European Index of Digital Entrepreneurship Systems. URL: [https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117495/jrc117495\\_eides\\_2019\\_final\\_with\\_identifiers.pdf](https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC117495/jrc117495_eides_2019_final_with_identifiers.pdf) (дата обращения: 15.06.2020).

ная  $X_3$ ), а также сетевые взаимодействия (*Support, networking*, переменная  $X_1$ ).

В частности, цифровой компонент, дополняющий набор показателей «Культура и неформальные институты», описывает, насколько легко граждане и компании могут использовать цифровую инфраструктуру своей страны. В *EIDES* для оценки доступности цифровых технологий и соответствующей инфраструктуры как для домохозяйств, так и для предприятий использованы показатели из баз данных *WEF* (*World Economic Forum*) и Евростата. Данный набор показателей включал: 1) процент домохозяйств, оборудованных персональным компьютером (*WEF*); 2) процент домохозяйств, имеющих доступ к Интернету дома (*WEF*); 3) процент домохозяйств, пользующихся Интернетом (*WEF*); 4) доля предприятий, имеющих веб-сайт (Евростат).

Цифровой компонент, дополняющий набор показателей «Формальные институты, регулирование и налогообложение», характеризует риск потери конфиденциальности и безопасности данных, степень цифровизации государственных услуг, влияние цифровизации на конкуренцию. Перечень показателей, составляющих данный субиндекс, включает: 1) степень ориентации правительства на будущее (*WEF*); 2) процент сетевых атак *Kaspersky* (*Securelist*); 3) процент веб-угроз (*Securelist*); 4) уровень компьютерного пиратства (Всемирный банк); 5) уровень конкуренции в сетях (*WEF*); 6) уровень развития электронного правительства (Департамент по экономическим и социальным вопросам ООН).

Цифровой компонент, дополняющий блок сетевых отношений, характеризует неформальный доступ к ресурсам через социальные сети и включает: 1) общие домены верхнего уровня (*GII*); 2) показатель, характеризующий участие в социальных сетях (Евростат); 3) показатель, характеризующий использование виртуальных профессиональных сетей (*Global Talent Competitiveness Index*). При проведении анализа нами были учтены общие значения полученных субиндексов.

В исследовании были рассмотрены 26 европейских стран, для которых рассчитывается *EIDES*. Люксембург и Мальта были исключены из-за размера и низкой численности населения. При проверке обозначенных гипотез были использованы данные за 2019 г.

С целью проверки выдвинутых гипотез был проведен корреляционно-регрессионный анализ, который включал семь этапов. На первом этапе посредством графического анализа переменных на линейность сделан выбор типа регрессионной модели для определения наиболее подходящей зависимости. На втором этапе был проведен корреляционный анализ зависимости исследуемых факторов, позволивший определить, присутствуют ли в модели факторы, формирующие такое негативное явление, как мультиколлинеарность. На третьем этапе непосредственно построена многофакторная модель; на четвертом – проведено исследование качества построенной модели. Пятый этап включал в себя проверку и устранение автокорреляции остатков в модели и проверку на гетероскедастичность. На этапах обработки данных применялись такие программные продукты, как *MS Excel* и *E-views*.

Прежде всего было выявлено, что распределение случайных величин по тестируемым факторам и зависимой переменной  $Y$  является нелинейным. Распределение имеет форму степенной зависимости. В связи с этим исходные данные были преобразованы в нелинейный вид, а затем построена регрессионная нелинейная модель. В результате анализа матрицы попарных корреляций установлено, что мультиколлинеарность в модели отсутствует. После устранения факторов, не оказывающих существенного влияния по итогам проверки выполнения гипотезы незначимости коэффициентов регрессии, была установлена зависимость уровня развития долевого экономики только от фактора  $X_1$ .

Результаты регрессионного анализа представлены в таблице.



**Результаты регрессионного анализа**  
**Results of regression analysis**

Регрессионная статистика					
Множественный R	0,6				
R-квадрат	0,36				
Нормированный R-квадрат	0,33				
Стандартная ошибка	1,31				
Наблюдения	26				
Дисперсионный анализ					
	df	SS	MS	F	Significance F
Регрессия	1	22,79	22,79	13,30	0,001276358
Остаток	24	41,1	1,71		
Итого	25	63,88			

  

	Коэф-ты	Станд. ошибка	t-стат.	P-значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пер.	-9,41	3,13	-3,01	0,006	-15,85	-2,95	-15,85	-2,96
LN(X1)	2,97	0,81	3,65	0,001	1,28	4,65	1,29	4,65

После преобразования данная модель была представлена в следующем виде:

$$Y = e^{-9,41} \times X_1^{2,97}$$

На следующем этапе проведена оценка адекватности и достоверности полученных результатов. Значимость коэффициента детерминации ( $F$ -statistic = 0,0012) позволяет сделать вывод о том, что модель в целом достоверна, а также подтверждает репрезентативность выборки. Проверка нулевой гипотезы о незначимости коэффициентов регрессии показала, какие из выбранных факторов действительно оказывают влияние на уровень развития долевой экономики; коэффициенты регрессии статистически достоверны и значимы. Значение  $F$ -критерия и уровень значимости  $p$  демонстрируют, что построенная модель значима при уровне значимости  $\alpha = 0,05$ .

На заключительном этапе выполнена проверка предпосылок метода наименьших квадратов Гауса – Маркова. В частности, математическое ожидание случайного отклонения остатков для всех наблюдений стремится к 0. Тест Дарбина – Уотсона, используемый для проверки модели на наличие автокорреляции остатков ( $d_{расч} = 1,8$ ), показал, что зависимость между остатками отсутствует, они распределены случайным образом. Также модель прошла проверку на гетероскедастичность. Признаков непостоянства дисперсии и зависимости остатков не обнаружено, модель является гомоскедастичной.

Из всего вышесказанного следует сделать вывод о достоверности построенной модели, которая подтвердила влияние цифровизации сетевых отношений на развитие долевой экономики. Таким образом, гипотеза  $H1$  была подтверждена, а гипотезы  $H2$  и  $H3$  опровергнуты.

**Обсуждение результатов**

**З**ависимость развития долевой экономики от уровня цифровизации сетевых отношений, подтверждающая гипотезу  $H1$ , может быть объяснена самой идеей устранения посредников взаимодействий, что реализуется посредством социальных сетей и других цифровых платформ. Развитие цифровых платформ, снижающих транзакционные издержки поиска участников взаимодействия, способствует устранению барьеров и формированию новых институциональных норм. Из подтверждения данной гипотезы также следует важность учета интересов максимального числа заинтересованных сторон, что может быть простимулировано взаимодействиями в социальных сетях и на других цифровых платформах. В данном случае на первый план выходит роль сотрудничества при развитии долевой экономики.

Опровержение гипотезы  $H2$  может быть обусловлено, с одной стороны, инертностью существующей институциональной среды, а также наличием лага, требуемого для установления, внедрения и распростра-

нения новых правил взаимодействия между экономическими агентами. Кроме того, цифровизация формальных институтов призвана обеспечить регулирование данного вида деятельности, что вызывает определенное сопротивление как организаций, так и потребителей, использующих модель долевой экономики.

Опровержение гипотезы *H3* связано с необходимостью более детального рассмотрения влияния различных неформальных институтов на развитие долевой экономики. Так, например, высокий уровень доверия между гражданами оказывает положительное воздействие на развитие долевой экономики, в то время как высокий уровень доверия государству может сдерживать ее развитие. Опровержение данной гипотезы обусловлено также разнообразием исторических особенностей социально-экономического развития рассмотренных стран, влияющих на инвариантность содержания неформальных институтов.

Из всего вышесказанного следует, что небольшой период формирования долевой экономики, особенности сбора статистических данных и медленный период трансформации институтов не позволяют сделать вывод о наличии устойчивых трендов, показывающих влияние цифровизации институциональной среды на развитие долевой экономики. Однако в практической деятельности существует положительный опыт регулирования долевой экономики и ее использования для решения социально значимых задач. Данная проблематика также является предметом обсуждения в научной литературе.

В частности, *S. Miller* сформулировал 10 постулатов, которые рекомендуется принимать во внимание при регулировании долевой экономики: 1) долевая экономика требует дифференцированного регулирования; 2) она должна быть прозрачной (законной); 3) для регулирования долевой экономики необходима достоверная информация; 4) долевая экономика должна развиваться; 5) она способна трансформировать существующие рынки; 6) создавать новые рынки; 7) долевая экономика трансформирует регулирующие структуры; 8) ре-

гулирование долевой экономики требует использования новых подходов; 9) при определении и применении инструментов регулирования долевой экономики необходимо учитывать уникальность наносимого вреда и разрабатывать способы правовой защиты; 10) а также учитывать многообразие интересов экономических агентов в модели долевой экономики [35].

Учет представленных тезисов может быть использован в качестве основы для проектирования институтов регулирования долевой экономики. Процесс институционального проектирования, в свою очередь, «охватывает как модельные постановки, так и неформализованные, творческие компоненты, неизбежно присутствующие в любых процессах принятия решений»<sup>1</sup>. При проектировании институтов регулирования долевой экономики важно учитывать три возможные группы правил и норм – неформальные нормы и правила взаимодействия между участниками взаимоотношений, соглашения о перераспределении прав между платформой и экономическими агентами, участвующими в транзакции, формальные институты, закрепленные в законодательстве конкретной страны по поводу регулирования долевой экономики.

Встраивание новой бизнес-модели в существующую систему институтов становится неизбежным процессом. Основным качеством данных институтов при этом становится их инклюзивность, что свидетельствует о возможности решения социальных и экологических задач в обществе посредством долевой экономики. Роль долевой экономики состоит в смещении фокуса на конкретного гражданина, права и возможности которого ранее были ограничены в большей степени. Другими словами, современная государственная экономическая и социальная политика зачастую сдерживает развитие долевой экономики, в то время как дисфункциональность существующей институциональной среды выявляет потребность в повышении роли инди-

<sup>1</sup> Тамбовцев В.Л. Основы институционального проектирования. Учебное пособие. М.: Инфра-М, 2007. 144 с.

вида в выстраивании экономических процессов.

Следовательно, разработка системы регулирования долевой экономики, включающей проектирование ее институтов, не путем ограничения действий ее участников, а посредством использования ее потенциала для решения социально значимых задач может стать эффективным инструментом развития социально-экономического пространства территорий. Активная гражданская позиция в рамках данной модели совместно с инклюзивными институтами регулирования долевой экономики позволит реализовать принцип сотрудничества, представляющий суть данной концепции. Проектирование институтов, которые позволят встроить долевую экономику в существующую институциональную среду, и использование их потенциала для решения социальных и экологических проблем может стать не только вектором современных теоретических исследований. Прежде всего эти процессы могут быть внедрены в практику пространственного развития территорий, в частности городской среды.

#### **Заключение**

**В** данном исследовании с целью определения влияния цифровизации институциональной среды на развитие долевой экономики как основы для ее дальнейшего регулирования были получены следующие результаты.

Во-первых, выделены технологический и социально-экономический подходы к исследованию долевой экономики. Если первый включает непосредственно исследование технологических предпосылок развития долевой экономики, то второй концентрирует свое внимание на трансформации правил и норм, изменяющихся под влиянием долевой экономики.

Во-вторых, были проверены гипотезы о влиянии неформальных, формальных институтов и сетевых отношений на развитие долевой экономики. Построена регрессионная модель, показывающая, что наиболее значимым фактором является уровень развития сетевых отношений, что подтверждает роль сотрудничества при использовании модели долевой экономики на практике.

В-третьих, обоснована важность проектирования инклюзивных институтов долевой экономики, которые способны обеспечить повышение роли граждан в решении социально значимых задач пространственного развития.

Теоретическая значимость исследования состоит в расширении положений экономической теории в области исследования трансформации экономических отношений при изменении внешних и внутренних социально-экономических условий и развития институциональной среды. Практическая значимость заключается в возможности использования выводов и рекомендаций в процессе совершенствования социально-экономической политики регулирования долевой экономики на макро-, мезо- и микроуровнях. Полученные в исследовании результаты могут представлять интерес для специалистов, изучающих вопросы трансформации экономических отношений и проблемы формирования и развития долевой экономики.

Дальнейшие направления исследований будут касаться непосредственно вопросов институционального проектирования долевой экономики, а также исследования потенциала ее применения для решения социально значимых задач на различных уровнях хозяйствования.

#### **Благодарности**

Статья подготовлена в соответствии с планом НИР Института экономики Уральского отделения Российской академии наук.

## Список литературы

1. *Akhmedova A., Mas-Machuca M., Marimon F.* Value co-creation in the sharing economy: The role of quality of service provided by peer // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 266, № 1. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.121736.
2. *Curtis S., Mont O.* Sharing economy business models for sustainability // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 266. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.121519.
3. *Piscicelli L., Cooper T., Fisher T.* The role of values in collaborative consumption: insights from a product-service system for lending and borrowing in the UK // *Journal of Cleaner Production*. 2015. № 97. P. 21–29. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.07.032.
4. *Lang B., Botha E., Robertson J., Kemper J., Dolan R., Kietzmann J.* How to grow the sharing economy? Create Prosumers! // *Australasian Marketing Journal*. 2020. Vol. 28, Iss. 3. P. 58–66. doi: 10.1016/j.ausmj.2020.06.012.
5. *Reischauer J.* Capturing the dynamics of the sharing economy: Institutional research on the plural forms and practices of sharing economy organizations // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 125. P. 11–20. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.023.
6. *Yaraghi N., Ravi S.* The current and future state of the sharing economy. Brookings India IMPACT, 2017. № 032017. 38 p.
7. *Mont O., Voytenko Palgan O., Bradley K., Zvolaska L.* A decade of the sharing economy: Concepts, users, business and governance perspectives // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 26, №. 122215. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.122215.
8. *Davidson N., Infranca J.* The sharing economy as an urban phenomenon // *Economics of Networks eJournal*. 2016. URL: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Sharing-Economy-as-an-Urban-Phenomenon-Davidson-Infranca/1525e57d03106577facd572eac5081aa06c114ef> (дата обращения: 10.06.2020).
9. *Selloni D.* New forms of economies: Sharing Economy, Collaborative Consumption, Peer-to-Peer Economy // *CoDesign for Public-Interest Services. Research for Development*. 2017. P. 15–26. doi: 10.1007/978-3-319-53243-1\_2.
10. *Sutherland W., Jarrahi M.H.* The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda // *International Journal of Information Management*. 2018. Vol. 43. P. 328–341. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004.
11. *Albors J., Ramos J.C., Hervas J.L.* New learning network paradigms: Communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source // *International Journal of Information Management*. 2008. № 28 (3). P. 194–202. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2007.09.006.
12. *Sundararajan A.* The sharing economy. The end of employment and the rise of crowd-based capitalism. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2016. 256 p.
13. *Botsman R., Rogers R.* What's mine is yours: The rise of collaborative consumption. HarperBusiness, 2010. 304 p.
14. *Cheng M.* Sharing economy: A review and agenda for future research // *International Journal of Hospitality Management*. 2016. Vol. 57. P. 60–70. doi: 10.1016/j.ijhm.2016.06.003.
15. *Acquier A., Daudigeos T., Pinkse J.* Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. № 125. P. 1–10. doi: 10.1016/j.techfore.2017.07.006.
16. *Laurell C., Sandström C.* The sharing economy in social media – analyzing tensions between market and non-market logics // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. № 125. P. 58–65. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.038.
17. *Hamari J., Sjöklint M., Ukkonen A.* The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption // *Journal of the Association for Information Science and Technology*. 2015. № 67 (9). P. 2047–2059. doi: 10.1002/asi.23552.
18. *Dreyer B., Lüdeke-Freund F., Hamann R., Faccer K.* Upsides and downsides of the sharing economy: Collaborative consumption business models' stakeholder value impacts and their relationship to context // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 125. P. 87–104. doi: 10.1016/j.techfore.2017.03.036.
19. *Murillo D., Buckland H., Val E.* When the sharing economy becomes neoliberalism on steroids: Unravelling the controversies // *Technological Forecasting and Social Change*. 2017. Vol. 125 (C). P. 66–76. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.024.

20. *Starr R., Zhu A., Frethey-Bentham C., Brodie R.* Peer-to-peer interactions in the sharing economy: Exploring the role of reciprocity within a Chinese social network // *Australasian Marketing Journal*. 2020. Vol. 28 (3). P. 67–80. doi: 10.1016/j.ausmj.2020.06.002.
21. *Rong K., Xiao F., Wang Y.* Redundancy in the sharing economy // *Resources, Conservation and Recycling*. 2019. Vol. 151, № 104455. P. 104455. doi: 10.1016/j.resconrec.2019.104455.
22. *Grondys K.* Implementation of the sharing economy in the B2B Sector // *Sustainability*. 2019. Vol. 11 (14). P. 1–16. doi: 10.3390/su11143976.
23. *Scavarda A., Daí G., Scavarda L., Azevedo B., Korzenowski A.* Social and ecological approaches in urban interfaces: A sharing economy management framework // *Science of The Total Environment*. 2020. Vol. 713. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134407.
24. *Nico Heerschap N., Pouw N., Atme C.* Measuring online platforms. In cooperation with University van Amsterdam. 2018. 43 p.
25. *Katz V.* Regulating the sharing economy // *Berkeley Technology Law Journal*. 2015. Vol. 30. P. 10–67. doi: 10.15779/Z38HG45.
26. *North D.* *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, 1990. 152 p.
27. *Zervas G., Proserpio D., Byers J.* The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry // *Boston University School of Management*. 2013. Research Paper № 2013-16. URL: <http://ssrn.com/abstract=2366898> (дата обращения: 10.06.2020).
28. *Baumber A., Scerri M., Schweinsberg S.* A social licence for the sharing economy // *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. № 146. P. 12–23. doi: 10.1016/j.techfore.2019.05.009.
29. *Thomson I., Bouillier R.* The social license to operate // *SME Mining Engineering Handbook*, 3rd ed. P. Darling (Ed.). Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Englewood, Colorado, 2011. P. 1779–1796.
30. *Huerta-Alvarez R., Cambra-Fierro J., Fuentes-Blasco M.* The interplay between social media communication, brand equity and brand engagement in tourist destinations: An analysis in an emerging economy // *Journal of Destination Marketing and Management*. 2020. № 16. doi: 10.1016/j.jdmm.2020.100413.
31. *Гордеев М. Н.* Факторы, определяющие склонность россиян к участию в краудфандинге // *Информационное общество*. 2019. № 1–2. С. 6–15.
32. *Jespersen K.R.* Crowdsourcing design decisions for optimal integration into the company innovation system // *Decision Support Systems*. 2018. Vol. 115. P. 52–63. doi: 10.1016/j.dss.2018.09.005.
33. *Chiappetta Jabbour C.J., Seuring S., Lopes de Sousa Jabbour A.B., Jugend D., Fiorini D., Latan H., Izeppi W.C.* Stakeholders, innovative business models for the circular economy and sustainable performance of firms in an emerging economy facing institutional voids // *Journal of Environmental Management*. 2020. Vol. 264. doi: 10.1016/j.jenvman.2020.110416.
34. *Califf C., Brooks S., Longstreet P.* Human-like and System-like Trust in the Sharing Economy: The role of Context and Humanness // *Technological Forecasting and Social Change*. 2020. Vol. 154 (C). doi: 10.1016/j.techfore.2020.119968.
35. *Miller S.* First principles for regulating the sharing economy // *Harvard Journal on Legislation*. 2016. Vol. 53. P. 147–202. doi: 10.2139/ssrn.2568016.

Статья поступила в редакцию 17.07.2020, принята к печати 14.10.2020

#### Сведения об авторе

Веретенникова Анна Юрьевна – кандидат экономических наук, старший научный сотрудник Центра экономической теории, Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук (Россия, 620014, г. Екатеринбург, ул. Московская, 29; e-mail: [vay\\_uiec@mail.ru](mailto:vay_uiec@mail.ru)).

#### Acknowledgement

The article is written under the Research and Development Plan in the Institute of Economics of the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences.

## References

1. Akhmedova A., Mas-Machuca M., Marimon F. Value co-creation in the sharing economy: The role of quality of service provided by peer. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 266, no. 1. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.121736.
2. Curtis S., Mont O. Sharing economy business models for sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 266. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.121519.
3. Piscicelli L., Cooper T., Fisher T. The role of values in collaborative consumption: Insights from a product-service system for lending and borrowing in the UK. *Journal of Cleaner Production*, 2015, no. 97, pp. 21–29. doi: 10.1016/j.jclepro.2014.07.032.
4. Lang B., Botha E., Robertson J., Kemper J., Dolan R., Kietzmann J. How to grow the sharing economy? Create Prosumers! *Australasian Marketing Journal*, 2020, vol. 28, iss. 3, pp. 58–66. doi: 10.1016/j.ausmj.2020.06.012.
5. Reischauer J. Capturing the dynamics of the sharing economy: Institutional research on the plural forms and practices of sharing economy organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, vol. 125, pp. 11–20. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.023.
6. Yaraghi N., Ravi S. *The current and future state of the sharing economy*. Brookings India IMPACT, 2017, no. 032017. 38 p.
7. Mont O., Voytenko Palgan O., Bradley K., Zvolaska L. A decade of the sharing economy: Concepts, users, business and governance perspectives. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 26, no. 122215. doi: 10.1016/j.jclepro.2020.122215.
8. Davidson N., Infranca J. The sharing economy as an urban phenomenon. *Economics of Networks eJournal*, 2016. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/The-Sharing-Economy-as-an-Urban-Phenomenon-Davidson-Infranca/1525e57d03106577facd572eac5081aa06c114ef> (accessed 10.06.2020).
9. Selloni D. New forms of economies: Sharing Economy, Collaborative Consumption, Peer-to-Peer Economy. *CoDesign for Public-Interest Services. Research for Development*, 2017, pp. 15–26. doi: 10.1007/978-3-319-53243-1\_2.
10. Sutherland W., Jarrahi M.H. The sharing economy and digital platforms: A review and research agenda. *International Journal of Information Management*, 2018, vol. 43, pp. 328–341. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2018.07.004.
11. Albors J., Ramos J.C., Hervás J.L. New learning network paradigms: Communities of objectives, crowdsourcing, wikis and open source. *International Journal of Information Management*, 2008, no. 28 (3), pp. 194–202. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2007.09.006.
12. Sundararajan A. *The sharing economy. The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. MIT Press, Cambridge, Massachusetts, 2016. 256 p.
13. Botsman R., Rogers R. *What's mine is yours: The rise of collaborative consumption*. HarperBusiness, 2010. 304 p.
14. Cheng M. Sharing economy: A review and agenda for future research. *International Journal of Hospitality Management*, 2016, vol. 57, pp. 60–70. doi: 10.1016/j.ijhm.2016.06.003.
15. Acquier A., Daudigeos T., Pinkse J. Promises and paradoxes of the sharing economy: An organizing framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, no. 125, pp. 1–10. doi: 10.1016/j.techfore.2017.07.006.
16. Laurell C., Sandström C. The sharing economy in social media – analyzing tensions between market and non-market logics. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, no. 125, pp. 58–65. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.038.
17. Hamari J., Sjöklint M., Ukkonen A. The sharing economy: Why people participate in collaborative consumption. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 2015, no. 67 (9), pp. 2047–2059. doi: 10.1002/asi.23552.
18. Dreyer B., Lüdeke-Freund F., Hamann R., Faccor K. Upsides and downsides of the sharing economy: Collaborative consumption business models' stakeholder value impacts and their relationship to context. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, vol. 125, pp. 87–104. doi: 10.1016/j.techfore.2017.03.036.
19. Murillo D., Buckland H., Val E. When the sharing economy becomes neoliberalism on steroids: Unravelling the controversies. *Technological Forecasting and Social Change*, 2017, vol. 125 (C), pp. 66–76. doi: 10.1016/j.techfore.2017.05.024.
20. Starr R., Zhu A., Frethey-Bentham C., Brodie R. Peer-to-peer interactions in the sharing economy: Exploring the role of reciprocity within a Chinese social network. *Australasian Marketing Journal*, 2020, vol. 28 (3), pp. 67–80. doi: 10.1016/j.ausmj.2020.06.002.

21. Rong K., Xiao F., Wang Y. Redundancy in the sharing economy. *Resources, Conservation and Recycling*, 2019, vol. 151, no. 104455. doi: 10.1016/j.resconrec.2019.104455.
22. Grondys K. Implementation of the sharing economy in the B2B Sector. *Sustainability*, 2019, vol. 11 (14), pp. 1–16. doi: 10.3390/su11143976.
23. Scavarda A., Daú G., Scavarda L., Azevedo B., Korzenowski A. Social and ecological approaches in urban interfaces: A sharing economy management framework. *Science of The Total Environment*, 2020, vol. 713. doi: 10.1016/j.scitotenv.2019.134407.
24. Nico Heerschap N., Pouw N., Atme C. *Measuring online platforms. In cooperation with University van Amsterdam*, 2018. 43 p.
25. Katz V. Regulating the sharing economy. *Berkeley Technology Law Journal*, 2015, vol. 30, pp. 10–67. doi: 10.15779/Z38HG45.
26. North D. *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge University Press, 1990. 152 p.
27. Zervas G., Proserpio D., Byers J. The rise of the sharing economy: Estimating the impact of Airbnb on the hotel industry. *Boston University School of Management*, 2013, Research Paper no. 2013-16. Available at: <http://ssrn.com/abstract=2366898> (accessed 10.06.2020).
28. Baumber A., Scerri M., Schweinsberg S. A social licence for the sharing economy. *Technological Forecasting and Social Change*, 2019, no. 146, pp. 12–23. doi: 10.1016/j.techfore.2019.05.009.
29. Thomson I., Boutilier R. The social license to operate. *SME Mining Engineering Handbook*, 3rd ed. Darling P. (Ed.). Society for Mining, Metallurgy, and Exploration, Englewood, Colorado, 2011, pp. 1779–1796.
30. Huerta-Alvarez R., Cambra-Fierro J., Fuentes-Blasco M. The interplay between social media communication, brand equity and brand engagement in tourist destinations: An analysis in an emerging economy. *Journal of Destination Marketing and Management*, 2020, no. 16. doi: 10.1016/j.jdmm.2020.100413.
31. Gordeev M.N. Faktory, opredelyayushchie sklonnost' rossiyan k uchastiyu v kraudfandinge [Determinants of Russian people participation in crowdfunding]. *Informatsionnoe obshchestvo [Information society]*, 2019, no. 1–2, pp. 6–15. (In Russian).
32. Jespersen K.R. Crowdsourcing design decisions for optimal integration into the company innovation system. *Decision Support Systems*, 2018, vol. 115, pp. 52–63. doi: 10.1016/j.dss.2018.09.005.
33. Chiappetta Jabbour C.J., Seuring S., Lopes de Sousa Jabbour A.B., Jugend D., Fiorini D., Latan H., Izeppi W.C. Stakeholders, innovative business models for the circular economy and sustainable performance of firms in an emerging economy facing institutional voids. *Journal of Environmental Management*, 2020, vol. 264. doi: 10.1016/j.jenvman.2020.110416.
34. Califf C., Brooks S., Longstreet P. Human-like and System-like Trust in the Sharing Economy: The role of Context and Humanness. *Technological Forecasting and Social Change*, 2020, vol. 154 (C). doi: 10.1016/j.techfore.2020.119968.
35. Miller S. First principles for regulating the sharing economy. *Harvard Journal on Legislation*, 2016, vol. 53, pp. 147–202. doi: 10.2139/ssrn.2568016.

Received July 17, 2020; accepted October 14, 2020

#### Information about the Author

Veretennikova Anna Yur'evna – Candidate of Economic Sciences, Senior Researcher of Economic Theory Center, the Ural Branch of the Russian Academy of Sciences (29, Moskovskaya st., Ekaterinburg, 620014, Russia; e-mail: vay\_uiec@mail.ru).

#### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Веретенникова А.Ю. Влияние цифровизации институциональной среды на развитие долевой экономики // Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика». 2020. Том 15. № 3. С. 329–343. doi: 10.17072/1994-9960-2020-3-329-343

#### Please cite this article in English as:

Veretennikova A.Yu. The impact of the institutional environment digitalization on the sharing economy development. *Perm University Herald. Economy*, 2020, vol. 15, no. 3, pp. 329–343. doi: 10.17072/1994-9960-2020-3-329-343