

ТЕОРИЯ АНАЛИЗА ИНСТРУМЕНТОВ ДОЛЕВОЙ ЭКОНОМИКИ*

Евгений Васильевич ПОПОВ ^{a,*},

Анна Юрьевна ВЕРЕТЕННИКОВА ^b

^a доктор экономических наук, член-корреспондент Российской академии наук,
директор Центра социально-экономических исследований,
Уральский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации (УИУ РАНХиГС),
Екатеринбург, Российская Федерация
eropov@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5513-5020>
SPIN-код: 9980-7417

^b кандидат экономических наук, старший научный сотрудник,
Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук;
ведущий научный сотрудник Центра социально-экономических исследований,
Уральский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте Российской Федерации (УИУ РАНХиГС),
Екатеринбург, Российская Федерация
vay_uiec@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1808-7856>
SPIN-код: 7251-7371

* Ответственный автор

История статьи:

Рег. № 364/2021
Получена 24.06.2021
Получена в
доработанном виде
14.07.2021
Одобрена 22.07.2021
Доступна онлайн
30.09.2021

УДК 330.1

JEL: A10, E17

Ключевые слова:

экономический анализ,
долевая экономика,
цифровая связность,
клиентоориентированность,
потенциала,
цифрового потенциала,
адаптированной матрицы
МакКинзи,
матрицы результативности
проектов, равновесия
производственных и
транзакционных издержек
для анализа применения
инструментов
долевой экономики.

Аннотация

Предмет. Применяемые инструменты долевой экономики – крайдсорсинг, краудфандинг, краудворкинг, краудлендинг, краудтестинг, краудмаркетинг и другие хозяйственные технологии и механизмы, основанные на активном участии большого количества потребителей. Однако до сих пор отсутствует исследование по систематизации теоретических подходов к исследованию указанных инструментов.

Цели. Разработка научных принципов и идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности применения инструментов долевой экономики.

Методология. Проанализированы особенности современной долевой экономики, что позволило определить разнонаправленность изучения данного феномена. В ходе анализа были отобраны статьи с наличием в них ключевых слов *sharing economy*, представленные в мировой базе научного цитирования *Web of Science Core Collection* за 2015–2021 гг. и сгруппированы по разделам, описывающим усложнение связей между элементами долевой экономики.

Результаты. Разработаны научные принципы доступности, цифровой связности, клиентоориентированности, эффективности и оптимальности применения инструментов долевой экономики. Реализация разработанных научных принципов иллюстрирована примерами реальной долевой экономики. Предложены научные идеи сетевого потенциала, цифрового потенциала, адаптированной матрицы МакКинзи, матрицы результативности проектов, равновесия производственных и транзакционных издержек для анализа применения инструментов долевой экономики.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-010-00333.

Выводы. Теоретическая значимость полученных результатов заключается в систематизации принципов и идей анализа инструментов долевого экономики. Практическая значимость полученных результатов состоит в формировании прикладного аппарата экономического анализа развития совместного потребления продуктов и услуг в условиях развития цифрового общества.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2021

Для цитирования: Попов Е.В., Веретенникова А.Ю. Теория анализа инструментов долевого экономики // *Экономический анализ: теория и практика*. – 2021. – Т. 20, № 9. – С. 1598 – 1622.
<https://doi.org/10.24891/ea.20.9.1598>

Введение

Долевая экономика – это технология разумного хозяйствования, при которой потребители продукции или услуг формируют долю своего участия в развитии данной продукции или услуг. Данный метод хозяйствования известен с древнейших времен, однако получил самое широкое распространение с применением цифровых технологий, в первую очередь с развитием сети Интернет.

Именно развитие сети Интернет обеспечило широкое внедрение облачных технологий, платформенных взаимодействий, применение социальных сетей для общения потребителей и производителей продукции и услуг. Взрывной характер роста применения социо-технологических драйверов формирования цифрового общества привел к развитию мгновенных сделок и четкому учету распределенных ресурсов.

Эффективность долевого экономики определяется наличием разветвленных коммуникаций, включая мобильную связь и сеть Интернет. Без применения цифровых технологий применение долевого хозяйства теряет смысл, так как пропадает оперативность связи с потребителями. Реализация процедур долевого хозяйства возможна при наличии необходимых для передачи потребителям ресурсов. Ресурсное обеспечение является основой движения товаров и услуг при данном подходе. Полезность реализации процедур долевого хозяйства обусловлена специфичностью активов, передаваемых в пользование потребителям. Именно в этом случае потребители готовы вместо приобретения продукции или услуги в целом участвовать в долевого использовании данного блага [1, с. 5].

Отметим, что в последнее время опубликовано значительное количество научных работ по проблемам долевого хозяйства (синонимы – экономика обмена, коллаборативная экономика, экономика совместного потребления). К применяемым инструментам долевого хозяйства относят крайдсорсинг, краудфандинг, краудворкинг, краудлендинг, краудтестинг, краудмаркетинг (от англ. *crowd* – толпа) и другие хозяйственные технологии и механизмы, основанные на активном участии большого количества потребителей. Однако до сих пор отсутствует исследование по

систематизации теоретических подходов к исследованию инструментов этого феномена.

Целью настоящего исследования является разработка научных принципов и идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности применения инструментов долевой экономики на основе современных представлений о разумном хозяйствовании.

Современные особенности долевой экономики

Современные особенности долевой экономики обусловлены прежде всего развитием социально-солидарной экономики [2]. Социально-солидарная экономика формируется как социальное движение, способное вывести общество за пределы дисбалансов рыночной экономики и ее регулирования государством. Среди ответных мер на нерешенные проблемы общества (например, в областях изменения климата или неравенства граждан) потребители демонстрируют большой потенциал возможностей совместного управления ограниченными ресурсами [3]. В этом случае внедрение цифровых технологий стимулирует развитие социально-экономической деятельности в рамках экономики совместного потребления [4]. Это обусловлено инструментами долевой экономики, которые могут быть как механизмами, так и технологиями хозяйствования [5].

Используемые механизмы и технологии хозяйствования представлены на основе их определения. Краудворкинг – это интернет-платформа рынка труда [6]. Краудсорсинг – концепция аутсорсинга задач и представлений проблем обширной группе людей в рамках открытого вызова [7]. Совместное потребление – потребление товаров и услуг для минимизации сетевых ресурсов [8]. Блокчейн – технология защиты и проверки информации на подделывание [9]. Краудфандинг – коллективное финансирование группы людей на интернет-платформе [10]. Краудлендинг – онлайн-кредитование с использованием системы пиринговых сетей [11]. Краудинвестинг – форма финансирования предпринимателей с помощью привлечения капитала от группы микроинвесторов на интернет-платформе в стартапы [12]. Краудмаркетинг – технология продвижения с помощью привлечения группы людей или интернет-сообществ в качестве партнеров на повышение продаж [13]. Краудтестинг – форма привлечения большого круга лиц на интернет-платформах для тестирования программного обеспечения [14].

В рамках развития экономики знаний формирование долевой экономики стимулировало лавинообразный рост исследований данного феномена [15]. Сферами анализа теоретических и эмпирических исследований в области долевой экономики выступают собственно экономическая деятельность, менеджмент, социология, стабильность экономики, туризм, технологии, транспорт и др. [16].

По каким направлениям развивается современная долевая экономика?

Одно из направлений развития долевого хозяйства – это туристическая отрасль. Обеспечение доступа к безопасным, недорогим и устойчивым транспортным средствам положительно влияет на развитие туризма, особенно в крупных городах [17]. Другое важное направление – экологическое развитие. Рынки хорошо работают для координации сложных промышленных сетей в целях удовлетворения индивидуальных вкусов, но они не подходят для управления производством и распределением объектов, которые не конкурируют, не исключаются, удовлетворяют насущные потребности или имеют культурное значение. В этом случае наилучшими инструментами разумного хозяйствования выступают инструменты долевого хозяйства [18].

Открытые инновации также стимулируют развитие долевого хозяйства. Открытые инновации позволяют создавать партнерские отношения между предприятиями на основе обмена знаниями. Миссия открытой науки как раз состоит в том, чтобы поощрять обмен информацией об академических исследованиях. Связь между наукой и открытыми инновациями имеет фундаментальное значение для поощрения партнерства между бизнесом и университетами. Такого рода партнерство способствует развитию экономики совместного потребления [19].

Отметим, что развитие долевого хозяйства благодаря внедрению цифровых технологий приводит к снижению доли национального дохода, приходящейся на рабочую силу. Так, доля рабочей силы начала резкое снижение уже в нынешнем веке. Этот прорыв в тенденции распределения рабочей силы совпадает с быстрым ростом инвестиций в программное обеспечение, что оказало большое влияние на сферу услуг и на высокопрофессиональные, когнитивные профессии в сравнении с рутинными [20].

Каковы же характерные черты современной долевого хозяйства?

Прежде всего подчеркнем, что современная долявого хозяйства – это и сложившаяся деловая практика со своими традиционными бизнес-отношениями, и общественное движение по развитию участия потребителей в производстве продукции и услуг [21]. Общественное движение потребителей связано в том числе с формированием креативной экономики как части экономики совместного потребления. При этом человеческий капитал является основным фактором, стимулирующим развитие креативной экономики, а повышение уровня человеческого капитала зависит от уровня образования и научного прогресса в стране. Таким образом, направление инвестиций в человеческий капитал способствует формированию креативной экономики, повышению конкурентоспособности стран и в то же время обеспечению соответствующих темпов их социально-экономического развития [22].

Для успешного формирования долевого хозяйства необходимо развитие общественной информации. Наличие открытой общественной информации

обеспечивает потребителей необходимыми данными для успешного взаимодействия с производителями продукции и услуг, минимизируя спекулятивную торговлю [23].

Важной характерной чертой современной долевой экономики является слабое институциональное оформление совместного использования. Так, внедрение двух схем аренды велосипедов – станционной и свободно плавающей – привело к конфликтным ситуациям на общественных велосипедных стойках, что породило и вандализм, и незаконные парковки. То есть, чтобы справиться с новыми формами долевой экономики на транспорте, необходима соответствующая правовая база.

Нормативные документы следует создавать с учетом всех заинтересованных сторон, а также обеспечить, чтобы операторы таких услуг не осуществляли экстернализацию затрат за счет привлечения других, например, государственных ресурсов [24]. Улучшение институциональной среды необходимо также и для создания экономических барьеров на случаи переноса хозяйственной деятельности в теневой сектор экономики [25].

Таким образом, анализ предшествующих исследований долевой экономики демонстрирует разнонаправленность исследований данного феномена. Отсюда возникает проблема формирования теоретических оснований для анализа инструментов долевой экономики. Решим указанную проблему в рамках настоящего исследования.

Процедура исследования

Объектом нашего исследования являются инструменты долевой экономики. Предмет исследования – экономические отношения по применению инструментов долевой экономики. Метод исследования – логический системный анализ. В качестве информационной базы выступили статьи, проиндексированные в мировой базе данных Web of Science Core Collection за 2015–2021 гг.

Алгоритм исследования состоял из следующих этапов. Прежде всего, были отобраны статьи с наличием ключевых слов *sharing economy*. Статьи были сгруппированы по разделам, описывающим усложнение связей между элементами долевой экономики. Затем были разработаны принципы долевой экономики, исходя из усложнения применимости инструментов долевой экономики и поставлены им в соответствие определенные примеры по отобранным научным статьям.

В качестве идей анализа долевой экономики предложены авторские разработки по прикладным инструментам оценки хозяйственной деятельности.

Принципы и идеи анализа инструментов долевой экономики

Для определения иерархии научных принципов анализа инструментов долевой экономики применили подход, основанный на усложнении связей между ее

элементами. В этом случае иерархия этапов усложнения связей между элементами долевой экономики может включать следующие позиции: доступность элементов, их цифровую связность, клиентоориентированность, эффективность и оптимальность применения инструментов долевой экономики.

Таким образом, первым необходимым этапом реализации долевой экономики является доступность ее элементов. Отсюда первый научный принцип теории анализа инструментов долевой экономики может быть сформулирован следующим образом: доступность инструментов долевой экономики обеспечивается наличием современных сетевых интерфейсов и цифровых устройств. Под сетевыми интерфейсами мы понимаем соединения между техническим или виртуальным устройством и частной или общественной сетью.

Иллюстрацией научного принципа о доступности инструментов долевой экономики могут служить результаты исследования о причинно-следственной связи между образованием и использованием цифровых коллаборативных (совместных) платформ на цифровом рынке труда Европы. Эмпирические результаты показали, что образование оказывает явное положительное влияние на использование цифровых платформ для совместной работы. В результате менее образованные люди с меньшей вероятностью получают доступ к возможностям трудоустройства, предлагаемым цифровыми рынками труда. Это во многом объясняется более легкой доступностью интерфейсов совместных платформ для более образованных людей [26].

Каким же образом можно измерить доступность сетевых интерфейсов и цифровых устройств?

Одним из таких инструментов является сетевой потенциал фирмы. Это совокупность средств и возможностей фирмы в повышении результативности своей сетевой деятельности.

Модель сетевого потенциала предполагает анализ пространства факторов с позиции взаимосвязи трех структурных элементов, оказывающих задающее, согласующее и утверждающее влияние на развитие и функционирование системы.

Воспринимающий элемент отражает результат функционирования сетевых организаций в направлении реализации синергетических эффектов кооперации, снижения издержек взаимодействия, реализации совместных инноваций и пр. Задающий элемент определяет базовые условия построения системы взаимоотношений и формирует основные мотивы создания сетевых организаций. Наряду с ресурсами управление выступает в качестве важного ключевого фактора успеха фирмы, а методы и приемы управления сетевыми взаимоотношениями составляют инструментарий сетевого потенциала.

Таким образом, первой идеей теории анализа инструментов долевого экономики выступает идея оценки сетевого потенциала: оценка доступности инструментов долевого экономики может быть проведена на основе анализа сетевого потенциала фирмы – производителя благ.

Следует отметить, что данная идея требует доработки, так как она позволяет оценить сетевые возможности производителя товаров и услуг, но не оценивает сетевых возможностей потребителей этих товаров и услуг.

Следующим важным этапом усложнения связей между элементами долевого экономики является их цифровая связность. Отсюда второй научный принцип анализа инструментов долевого экономики может быть сформулирован следующим образом: цифровая связность инструментов долевого экономики обеспечивается применением современных цифровых платформ.

Иллюстрацией использования данного принципа служит исследование влияния ограничений, связанных с пандемией коронавирусной инфекции, на пять основных секторов долевого экономики, таких как аренда транспорта, проживание, внештатная работа, развлечения и услуги доставки. Эмпирические исследования 2019–2020 гг. показали, что транспортный сектор и сектор проживания негативно влияют на блокировки, обусловленные пандемией. Тогда как внештатная работа, потоковые сервисы и онлайн-поставки дают всплеск поисковых запросов. То есть развитие инструментов долевого экономики напрямую определяется применением современных цифровых платформ [27].

Необходимо подчеркнуть экономическую целесообразность применения цифровых платформ посредниками в реализации долевых услуг. Так, согласно регламенту Евросоюза, независимые поставщики услуг должны иметь доступ к данным о реализации услуг, чтобы сохранить конкуренцию на различных рынках. На рынке обслуживания автомобилей появление цифровых данных привело к формированию ценовой дискриминации и увеличению доли рынка официальных дилеров. Для преодоления конфликтных ситуаций лучше подходят многоуровневые потребительские медиаплатформы сторонних производителей при условии оперативного процесса переносимости данных в режиме реального времени [28].

Инструментом анализа цифровой связности элементов долевого экономики может выступать цифровой потенциал фирмы. Под цифровым потенциалом будем понимать совокупность средств и возможностей предприятия по применению цифровых технологий.

В цифровой потенциал фирмы включены восемь групп показателей, наиболее четко отражающих структуру цифровой сферы деятельности:

- обеспечение доступа к информационно-коммуникационным технологиям;

- применение информационно-коммуникационных технологий;
- навыки применения информационно-коммуникационных технологий;
- параметры информационно-технологического отдела фирмы;
- затраты на информационно-коммуникационные технологии;
- параметры официального сайта фирмы;
- параметры мобильного приложения фирмы;
- присутствие фирмы в социальных сетях.

Чтобы оценить применимость полученной методики для определения цифрового потенциала предприятия, мы провели эмпирическое исследование на примере крупного сетевого холдинга. Исследованное предприятие представляет собой управление сетью розничных магазинов в Свердловской области при наличии интернет-магазина. Цифровой потенциал фирмы представили в виде диаграммы показателей по восьми измеряемым осям. Полученная эмпирическим образом диаграмма приведена на *рис. 1* [29].

Следовательно, вторая идея теории анализа инструментов долевого хозяйства может быть сформулирована следующим образом: оценка цифровой связности инструментов долевого хозяйства может быть проведена на основе анализа цифрового потенциала фирмы-производителя.

Следует также отметить необходимость расширения концепции цифрового потенциала и на потребителей продукции и услуг, так как разумное хозяйствование в рамках долевого хозяйства подразумевает как активное участие производителей, так и активное участие в данной деятельности потребителей благ.

Третьей важной характеристикой развития элементов долевого хозяйства является клиентоориентированность производителей товаров и услуг. Отсюда третий научный принцип анализа инструментов долевого хозяйства приобретает следующий вид: совместное потребление благ долевого хозяйства обеспечивается клиентоориентированным производством продукции.

Применимость данного принципа для анализа совместного потребления продемонстрирована в исследовании ядра конкурентной рыночной экономики с частными товарами, а также коллективными товарами, которые обеспечиваются через эндогенное общественное разделение труда. Выдвинута и доказана гипотеза о том, что каждый агент является «потребителем – производителем», производящим частные товары, а также потребляющим коллективные и частные товары. При этом коллективные блага масштабируются с размером общества [1].

Очевидно, что клиентоориентированность инструментов долевого экономики можно оценить на основе сочетания конкурентоспособности и привлекательности товаров. Данное сочетание можно проследить на основе адаптированной матрицы МакКинзи [30].

Каждый проект реализации выпуска продукции и услуг характеризуется набором параметров, определяющих положение проекта в адаптированной матрице МакКинзи, на основе которой предлагается использовать конкретный инструмент долевого экономики. Положение проекта в матрице позволяет сформировать перечень инструментов, который зависит от положения проекта в представленной матрице (рис. 2) [31].

Для проектов с низкой привлекательностью и конкурентоспособностью может быть использован краудлендинг. В проекты с более высокой конкурентоспособностью могут быть вовлечены представители гражданского общества, что говорит о применении краудворкинга. При высокой конкурентоспособности и низкой привлекательности наиболее возможным и эффективным инструментом будет являться краудинвестинг, что предполагает отдачу от его реализации. При высокой привлекательности проекта предлагается применять матч-фандинг и краудфандинг как источники финансовых ресурсов, а также краудворкинг и краудмаркетинг как способы привлечения трудовых ресурсов.

При средней привлекательности проекта матч-фандинг будет заменен краудфандингом как более простой формой привлечения денежных средств. Важно отметить, что в графах матрицы представлены два и более инструментов долевого экономики, что является причиной взаимозаменяемости труда и капитала в воспроизводственной функции Кобба – Дугласа. При этом инструмент, привлекающий финансы, является более востребованным, что обусловлено более высокой скоростью трансформации финансовых ресурсов по сравнению с трудовыми.

Таким образом, можно сформулировать третью идею анализа инструментов долевого экономики: конкурентоспособность и привлекательность благ долевого экономики может быть оценена на основе анализа адаптированной матрицы МакКинзи.

И в этом случае следует отметить, что адаптированная матрица МакКинзи была разработана для оценки социально-инновационных проектов. По-видимому, здесь необходимо некоторое расширение применимости матрицы МакКинзи не только на проекты, но и на процессы хозяйствования в рамках экономики совместного использования.

Следующий этап анализа применения инструментов долевого экономики связан с эффективностью их использования. Поскольку оценке подлежат субъекты реальной экономики, то четвертый научный принцип анализа инструментов долевого

экономики может быть сформулирован следующим образом: эффективность применения инструментов долевого экономики обеспечивается наличием прибыли производителя продукции.

Одним из наиболее прибыльных сегментов долевого экономики является аренда жилья за счет частных ресурсов. Благодаря растущей популярности совместного хозяйствования она становится все более распространенной. Использование новых информационных технологий облегчило использование инструментов долевого экономики в гостиничной индустрии, создав новое сообщество в отельном бизнесе. Следовательно, эффективность инструментов долевого экономики наиболее наглядно демонстрируется именно в гостиничном бизнесе [32].

При этом производство услуг может становится достаточно прибыльным. Так как секторы, осуществляющие больший сдвиг прибыли, снижают среднюю стоимость капитала и, таким образом, способны привлекать больше инвестиций в ущерб секторам, менее способным уклоняться от налогов. Можно обнаружить, что большая часть сдвига прибыли осуществляется посредством трансфертного ценообразования [33].

Каким же образом оценить эффективность применения инструментов долевого экономики?

Для учета, как частных, так и общественных выгод, нами была разработана матрица оценки результативности социальных проектов (*рис. 3*) [34].

В первом случае (первый квадрант) социальные проекты не приносят выгод ни обществу, ни частным лицам. В данном квадранте располагаются либо новые, только выводимые на рынок социальные инновации, либо неуспешные. Второй квадрант характеризует убыточное социальное предпринимательство, несамоокупаемые социальные предприятия. Для перевода социальных инноваций в квадрант с высокой коммерческой выгодой необходимо создание и развитие эффективной институциональной среды. Третий квадрант охватывает два случая. В первом случае инновации социальной направленности не дают высокой социальной отдачи, но при этом приносят коммерческую выгоду только субъекту-производителю. Во втором случае социальные проекты являются побочным эффектом коммерческих организаций. Оба этих случая могут быть объединены производством социальных инноваций как второстепенным эффектом деятельности организаций. Четвертый квадрант представляет собой идеальную ситуацию, к которой необходимо стремиться. Залогом развития социальных проектов именно в этом квадранте является социально ориентированная институциональная среда, которая задает стимул и формирует условия для развития и поддержки социальных инноваций.

Таким образом, может быть сформулирована следующая, четвертая идея анализа инструментов долевого экономики: эффективность применения инструментов долевого экономики может быть оценена на основе анализа матрицы результативности проектов.

Отметим, что матрица результативности проектов разработана для инновационной деятельности предпринимателей. В условиях долевого экономики данная матрица должна быть адаптирована и к оценке коммерческой эффективности потребителей продукции и услуг.

Завершающим этапом анализа применения инструментов долевого экономики является оптимальность их использования. Учитывая универсальный закон рыночных отношений о равновесии спроса и предложения, пятый научный принцип теории анализа инструментов долевого экономики может быть сформулирован следующим образом: оптимальность применения инструментов долевого экономики обеспечивается равновесием спроса и предложения на данный вид товаров или услуг.

Иллюстрацией данного принципа являются результаты исследования перехода в предоставлении услуг домашнего здравоохранения от традиционных учреждений к платформам обмена услуг, благодаря доступности инновационных технологий (интернета вещей, аналитики больших данных, технологии блокчейна и др.).

Одной из основных проблем, с которыми сталкиваются платформы совместного использования услуг, является сопоставление спроса с предложением, учитывая при этом неоднородность запросов на уход и поставщиков услуг. С централизованной точки зрения платформ совместного использования услуг в отношении трех заинтересованных сторон (платформы, опекуна и клиента) используются различные стратегии соответствия, в том числе стратегии «корыстный интерес», «клиент в первую очередь», «трудолюбие – счастливая жизнь» и «социальное благополучие». Результаты исследования показали, что стратегии «клиент в первую очередь» и «корыстный интерес» больше выигрывают от гибкой продолжительности обслуживания, однако на них в большей степени отрицательно влияют требования к перерывам и временные зависимости по сравнению со стратегиями «социальное обеспечение» и «трудолюбие – счастливая жизнь». Сравнение стратегии социального обеспечения с другими стратегиями показывает, что она соответствует всем трем сторонам платформ совместного использования услуг. Также получено, что применение долевого экономики оказывает положительное влияние на прибыль опекунов и издержки клиентов [35].

Следовательно, рост цифровых технологий позволил разработать различные онлайн-платформы, которые дали начало экономике совместного использования. Эта экономика вызвала изменение потребительского поведения. Анализ эмпирических данных показал, что долевая экономика стимулировала плавный

переход между различными режимами потребления (от личного потребления к потреблению средствами электронной коммерции) с 1999 по 2013 г.

В более поздний период режим потребительского потребления характеризуется стабильностью из-за медленного распространения цифровых технологий в этот период. То есть долевая экономика вызывает переключение режимов потребления, и динамическое поведение этого переключения режимов согласуется с процессом диффузии цифровых технологий и, как следствие, с изменением спроса потребителей [36].

Отметим, что равновесие спроса и предложения косвенно может быть измерено равновесием производственных и транзакционных издержек фирмы-производителя. Введение категории транзакционных издержек решает вопрос эффективности использования ресурсов. В соответствии с традиционным определением эффективности в неоклассической экономической теории ресурс используется эффективно, когда он оказывается в распоряжении того пользователя, для которого он представляет наибольшую ценность. Эффективность по Парето достигается, когда осуществлены все взаимовыгодные транзакции при заданных существующих ограничениях модели [37].

Следовательно, может быть сформулирована еще одна идея анализа инструментов долевой экономики – идея равновесия издержек: оптимальность применения инструментов долевой экономики может быть измерена равновесием производственных и транзакционных издержек фирмы-производителя.

Сведем все разработанные принципы и идеи теории анализа инструментов долевой экономики в *табл. 1*. Представленные принципы и идеи обобщают практический опыт и отражают закономерности применения инструментов долевой экономики на основе современных представлений о разумном хозяйствовании.

Научные принципы анализа инструментов долевой экономики распределены в соответствии с иерархией усложнения связей между элементами совместного хозяйствования. Научные принципы отражают авторские разработки и результаты предшествующих исследований по возможностям оценки элементов долевой экономики.

Научная новизна полученных результатов заключается в систематизации принципов и идей анализа инструментов долевой экономики, развивающей инструментальные возможности экономического анализа в условиях формирования цифрового общества.

Заключение

В нашем исследовании для разработки научных принципов и идей, обобщающих практический опыт и отражающих закономерности применения инструментов

долевой экономики на основе современных представлений о разумном хозяйствовании, получены следующие теоретические и практические результаты.

Во-первых, проанализированы особенности современной долевой экономики. Анализ предшествующих исследований показал разнонаправленность изучения данного феномена. На основании этого анализа сформулирована проблема формирования теоретических оснований для анализа долевой экономики.

Во-вторых, из мировой базы данных Web of Science Core Collection за 2015–2021 гг. были отобраны статьи с наличием в них ключевых слов *sharing economy*. Далее статьи были сгруппированы по разделам, описывающим усложнение связей между элементами долевой экономики.

В-третьих, разработаны научные принципы доступности, цифровой связности, клиентоориентированности, эффективности и оптимальности применения инструментов долевой экономики. Реализация разработанных научных принципов иллюстрирована примерами реальной долевой экономики.

В-четвертых, предложены научные идеи сетевого потенциала, цифрового потенциала, адаптированной матрицы МакКинзи, матрицы результативности проектов, равновесия производственных и транзакционных издержек для анализа применения инструментов долевой экономики.

Теоретическая значимость полученных результатов заключается в систематизации принципов и идей анализа инструментов долевой экономики. Практическая значимость полученных результатов состоит в формировании прикладного аппарата экономического анализа развития совместного потребления продуктов и услуг в условиях развития цифрового общества.

Таблица 1**Принципы и идеи анализа инструментов долевого хозяйства****Table 1****Principles and ideas of the analysis of sharing economy tools**

Наименование	Содержание
Принципы	
Доступности	Доступность инструментов долевого хозяйства обеспечивается наличием современных сетевых цифровых интерфейсов
Цифровой связности	Цифровая связность инструментов долевого хозяйства обеспечивается современными цифровыми платформами
Клиентоориентированности	Совместное потребление благ долевого хозяйства обеспечивается клиентоориентированным производством продукции
Эффективности	Эффективность применения инструментов долевого хозяйства обеспечивается наличием прибыли производителя продукции
Оптимальности	Оптимальность применения инструментов долевого хозяйства обеспечивается равновесием спроса и предложения на данный вид товаров или услуг
Идеи	
Сетевого потенциала	Оценка доступности инструментов долевого хозяйства может быть проведена на основе анализа сетевого потенциала фирмы – производителя благ
Цифрового потенциала	Оценка цифровой связности инструментов долевого хозяйства может быть проведена на основе анализа цифрового потенциала фирмы-производителя
Адаптированной матрицы МакКинзи	Конкурентоспособность и привлекательность благ долевого хозяйства может быть оценена на основе анализа адаптированной матрицы МакКинзи
Матрицы результативности	Эффективность применения инструментов долевого хозяйства может быть оценена на основе анализа матрицы результативности проектов
Равновесия издержек	Оптимальность применения инструментов долевого хозяйства может быть измерена равновесием производственных и транзакционных издержек фирмы-производителя

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Рисунок 1**Диаграмма показателей цифрового потенциала фирмы****Figure 1****A diagram of indicators of company's digital potential**

Источник: [29]

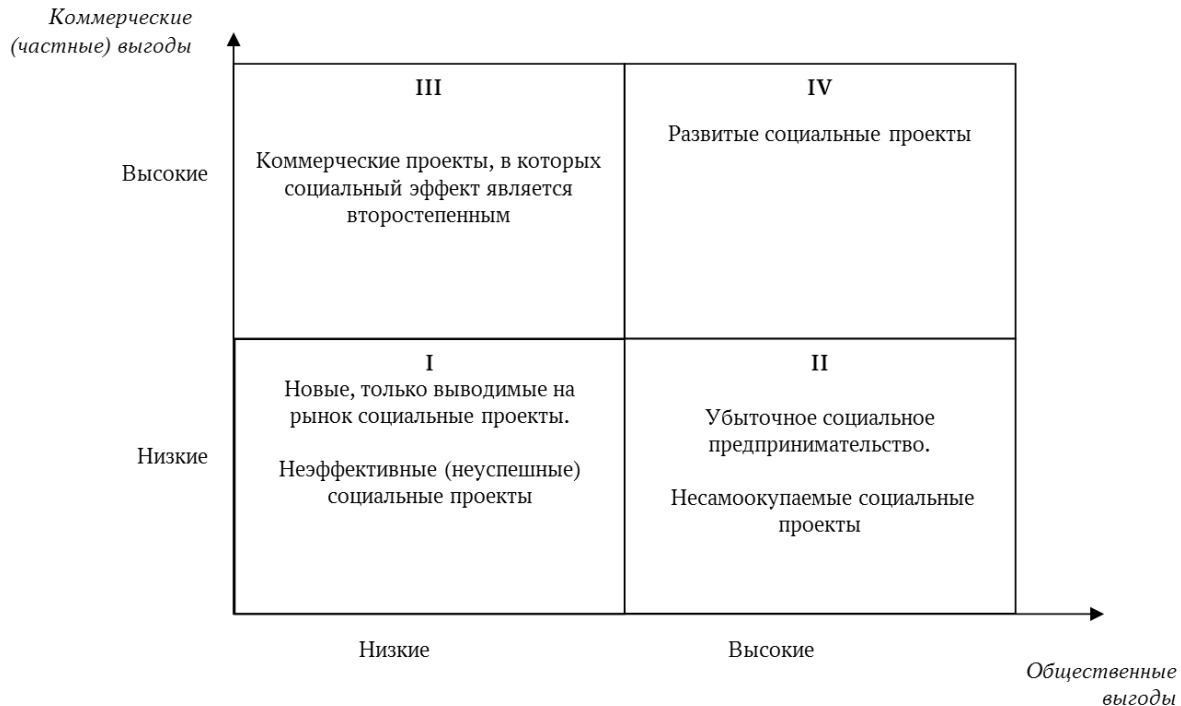
Source: [29]

Рисунок 2**Адаптированная матрица МакКинзи с учетом инструментов долевого экономики****Figure 2****Adapted McKinsey matrix, taking into account the instruments of the shared economy**

Привлекательность проекта	Высокая	Средний потенциал	Высокий потенциал	Высокий потенциал
		Матч-фандинг. Краудмаркетинг. Краудлендинг	Матч-фандинг. Краудмаркетинг. Краудворкинг	Матч-фандинг. Краудворкинг. Фонды поддержки. Краудинвестинг
	Средняя	Низкий потенциал	Средний потенциал	Высокий потенциал
		Краудфандинг. Краудмаркетинг. Краудлендинг	Краудфандинг. Краудмаркетинг. Краудворкинг	Краудфандинг. Краудворкинг. Краудинвестинг
	Низкая	Низкий потенциал	Низкий потенциал	Средний потенциал
		Краудлендинг	Краудворкинг	Краудинвестинг
		Низкая	Высокая	Средняя
Конкурентоспособность проекта				

Источник: [32]

Source: [32]

Рисунок 3**Матрица результативности социальных проектов****Figure 3****A matrix of effectiveness of social projects**

Источник: [35]

Source: [35]

Список литературы

1. Попов Е.В., Веретенникова А.Ю. Долевая экономика. М.: Юрайт, 2020. 405 с.
2. Salustri A. Social and Solidarity Economy and Social and Solidarity Commons: Towards the (Re)Discovery of an Ethic of the Common Good? *Annals of Public Cooperation Economy*, 2021, vol. 92, iss. 1, pp. 13–32.
URL: <https://doi.org/10.1111/apce.12307>
3. Guttman A. Commons and Cooperatives: A New Governance of Collective Action. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2021, vol. 92, iss. 1, pp. 33–53.
URL: <https://doi.org/10.1111/apce.12291>
4. Trusova N. Government Socio-Economic Policy under the Digital Economy in the Foreign Countries and Russia. *Economic Annals-XXI*, 2019, vol. 180, iss. 11-12, pp. 88–96. URL: <https://doi.org/10.21003/ea.V180-10>
5. Попов Е.В., Веретенникова А.Ю., Сафронова А.А. Развитие долевой экономики как направление трансформации экономических отношений в социальной

- сфере // Общество и экономика. 2020. № 4. С. 25–37.
URL: <https://doi.org/10.31857/S020736760009154-8>
6. Mäntymäki M., Baiyere A., Najmul Islam A.K.M. Digital platforms and the changing nature of physical work: Insights from ride-hailing. *International Journal of Information Management*, 2019, vol. 49, pp. 452–460.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.007>
 7. Jespersen K.R. Crowdsourcing design decisions for optimal integration into the company innovation system. *Decision Support Systems*, 2018, vol. 115, pp. 52–63.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.09.005>
 8. Bhagat A., Chaudhari R., Dongre K. Content-based File Sharing in Peer-to-Peer Networks Using Threshold. *Procedia Computer Science*, 2016, vol. 79, pp. 53–60.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.03.008>
 9. Jamison M.A., Tariq P. Five thing regulators should know about blockchain (and three myths to forget). *The Electricity Journal*, 2018, vol. 31, iss. 9, pp. 20–23.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.tej.2018.10.003>
 10. Гордеев М.Н. Факторы, определяющие склонность россиян к участию в краудфандинге // Информационное общество. 2019. № 1-2.
URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/134/73>
 11. Chao Wang, Weiguo Zhang, Xuejin Zhao, Junbo Wang. Soft information in online peer-to-peer lending: Evidence from a leading platform in China. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2019, vol. 36, no. 100873.
URL: <https://doi.org/10.1016/J.ELERAP.2019.100873>
 12. Borello G., De Crescenzo V., Pichler F. Factors for Success in European Crowdinvesting. *Journal of Economics and Business*, 2019, vol. 106, no. 105845.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2019.05.002>
 13. Агафонова М.С., Порядина В.Л., Брежнева З.О. Крауд-маркетинг: решение проблем с продвижением малого бизнеса // Современные научные исследования в сфере экономики: сборник результатов научных исследований. Киров: Межрегиональный центр инновационных технологий в образовании, 2018. С. 153–161.
 14. Иштурякова Л.Х. Экономика совместного потребления: понятие // Научные труды центра перспективных экономических исследований. 2017. № 13. С. 45–49. URL: https://ieml.ru/podrazdeleniya-universiteta/kafedra-instituty-grazhdanskogo-obshchestva/publications/Nauchnye-trudy-Vypusk-13_v3gray.pdf
 15. Waligora A., Leszczynski G., Zmyslony P., Kot M. Mapping the Development of Contextual Knowledge in the Area of Sharing Economy. *Economia i Prawo*.

- Economics and Law*, 2020, vol. 19, iss. 3, pp. 551–568.
URL: <https://doi.org/10.12775/EiP.2020.037>
16. Anglada Q.M., Hernández Lara A.B. Research on Sharing Economy: Why are Some Articles More Cited than Others. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2020, vol. 33, no. 1, pp. 2787–2805. URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1694427>
17. Jaremen D.E., Nawrocka E., Zemla M. Sharing the Economy of Tourism and Sustainable City Development in the Light of Agenda 2030. *Economies*, 2019, vol. 7, iss. 4. URL: <https://doi.org/10.3390/economies7040109>
18. Bliss S., Egler M. Ecological Economics Beyond Markets. *Ecological Economics*, 2020, vol. 178, no. 106806. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106806>
19. Ottonicar S.L.C., Arraiza P.M., Armellini Fabiano. Opening Science and Innovation: Opportunities for Emerging Economies. *Foresight and STI Governance*, 2020, vol. 14, no. 4, pp. 95–111. URL: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2020.4.95.111>
20. Sangmin Aum, Yongseok Shin. Why is the Labor Share Declining? *Economic Research of Federal Reserve Bank of St. Louis*, 2020, vol. 102, iss. 4, pp. 413–418.
URL: <https://doi.org/10.20955/r.102.413-28>
21. Zboron H. Sharing Economy in Axiological Perspective. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 2020, vol. 19, iss. 1, pp. 187–201.
URL: <http://dx.doi.org/10.12775/EiP.2020.013>
22. Londar S., Lytvynchuk A., Versal N. et al. Investment in Human Capital Within the Creative Economy Formation: Case of the Eastern and Central Europe Countries. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 2020, vol. 23, no. 4, pp. 129–148. URL: <https://doi.org/10.18778/1508-2008.23.31>
23. Galanis S. Speculative Trade and the Value of Public Information. *Journal of Public Economic Theory*, 2021, vol. 23, pp. 53–68.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3470589>
24. Laa B., Emberger G. Bike Sharing: Regulatory Options for Conflicting Interests – Case Study Vienna. *Transport Policy*, 2020, vol. 98, pp. 148–157.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.03.009>
25. Mikulić D. Volume of the Unofficial Economy in the Western Balkan Region. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2021, vol. 34, iss. 1.
URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1844584>
26. Artero J.M., Borra C., Gomez-Alvarez R. Education, Inequality and Use of Digital Collaborative Platforms: The European Case. *The Economic and Labour Relations*

- Review*, 2020, vol. 31, no. 3, pp. 364–382.
URL: <https://doi.org/10.1177/1035304620943109>
27. *Batool M., Ghulam H., Hayat M.A. et al.* How COVID-19 has shaken the sharing economy? An analysis using Google trends data. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2021, vol. 34, iss. 1, pp. 2374–2386.
URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1863830>
28. *Martens B., Mueller-Langer F.* Access to Digital Car Data and Competition in Aftermarket Maintenance Services. *Journal of Competition Law & Economics*, 2020, vol. 16, no. 1, pp. 116–141. URL: <https://doi.org/10.1093/joclec/nhaa005>
29. *Попов Е.В., Семячков К.А., Москаленко Ю.А.* Цифровой потенциал предприятия // *Экономический анализ: теория и практика*. 2019. Т. 18. Вып. 12. С. 2223–2236. URL: <https://doi.org/10.24891/ea.18.12.2223>
30. *Basile A., Gilles R.P., Graziano M.G., Pesce M.* The Core of Economies with Collective Goods and Social Division of Labour. *Economic Theory*, 2021, vol. 71, pp. 1085–1119. URL: <https://doi.org/10.1007/s00199-020-01258-0>
31. *Popov E., Veretennikova A., Safronova A.* Mathematical Support for Financing Social Innovation. *Mathematics*, 2020, vol. 8, iss. 12, pp. 2144–2175.
URL: <https://doi.org/10.3390/math8122144>
32. *Mach L.* Prices of Accommodation Rental as Functioning on the Basis of a Sharing Economy in the Capitals of CEE States. *Argumenta Oeconomica*, 2020, no. 2, pp. 141–162. URL: <https://doi.org/10.15611/aoe.2020.2.06>
33. *Barrios S., d’Andria D.* Profit Shifting and Industrial Heterogeneity. *CESifo Economic Studies*, 2020, vol. 66, iss. 2, pp. 134–156.
URL: <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifz006>
34. *Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Omonov Zh.K.* A Social Innovation Impact Assessment Matrix. *Digest Finance*, 2017, vol. 22, iss. 4, pp. 365–378.
URL: <https://doi.org/10.24891/df.22.4.365>
35. *Meiyan Lin, Lijun Ma, Chengshuo Ying.* Matching Daily Home Health-Care Demands with Supply in Service-Sharing Platform. *Transportation Research Part E*, 2021, vol. 145, no. 102177, 26 p. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102177>
36. *Fahmy H.* Is the Sharing Economy Causing a Regime Switch in Consumption? *Journal of Applied Economics*, 2020, vol. 23, iss. 1, pp. 281–298.
URL: <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1750121>
37. *Эггертссон Т.* Экономическое поведение и институты. М.: Дело, 2001. 408 с.

Информация о конфликте интересов

Мы, авторы данной статьи, со всей ответственностью заявляем о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

THE THEORY OF ANALYSIS OF SHARING ECONOMY INSTRUMENTS

Evgenii V. POPOV ^{a,*},

Anna Yu. VERETENNIKOVA ^b

^a Ural Institute of Management,
Branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration (RANEPA),
Yekaterinburg, Russian Federation
epopov@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0002-5513-5020>

^b Institute of Economics of Ural Branch of Russian Academy of Sciences,
Yekaterinburg, Russian Federation
vay_uiec@mail.ru
<https://orcid.org/0000-0003-1808-7856>

* Corresponding author

Article history:

Article No. 364/2021
Received 24 June 2021
Received in revised form
14 July 2021
Accepted 22 July 2021
Available online
30 September 2021

JEL classification: A10,
E17

Keywords: economic
analysis, sharing economy,
digital technology,
customer focus, optimal
application

Abstract

Subject. The article considers the applied tools of the shared economy, like crowdsourcing, crowdfunding, crowdworking, crowdlanding, crowdtesting, crowdmarketing, and other economic technologies and mechanisms, based on active participation of a large number of consumers. However, there are still no studies on the systematization of theoretical approaches to investigate these tools.

Objectives. We focus on developing the scientific principles and ideas that summarize practical experience and show patterns of applying the sharing economy tools.

Methods. We analyzed the features of the sharing economy. This enabled to determine the multidirectionality of this phenomenon. The articles with the keywords “sharing economy” presented in the global scientific citation database Web of Science Core Collection for 2015–2021 were grouped into sections, describing the complication of connections between the elements of the sharing economy.

Results. We developed scientific principles of accessibility, digital connectivity, customer focus, efficiency, and optimality of using the tools of the sharing economy. The implementation of the developed scientific principles is illustrated by real examples. We suggest scientific ideas of network potential, digital potential, the adapted McKinsey matrix, matrices of project performance, matrices of the balance of production and transaction costs for analyzing the application of sharing economy tools.

Conclusions. The theoretical significance of obtained results is in the systematization of principles and ideas of the analysis of sharing economy tools. The practical significance is in the formation of applied tools for the economic analysis of the development of collaborative consumption of products and services in a digital society.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2021

Please cite this article as: Popov E.V., Veretennikova A.Yu. The Theory of Analysis of Sharing Economy Instruments. *Economic Analysis: Theory and Practice*, 2021, vol. 20, iss. 9, pp. 1598–1622.
<https://doi.org/10.24891/ea.20.9.1598>

Acknowledgments

The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research (RFBR) within the research project № 20-010-00333.

References

1. Popov E.V., Veretennikova A.Yu. *Dolevaya ekonomika* [Sharing economy]. Moscow, Yurait Publ., 2020, 405 p.
2. Salustri A. Social and Solidarity Economy and Social and Solidarity Commons: Towards the (Re)Discovery of an Ethic of the Common Good? *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2021, vol. 92, iss. 1, pp. 13–32. URL: <https://doi.org/10.1111/apce.12307>
3. Guttman A. Commons and Cooperatives: A New Governance of Collective Action. *Annals of Public and Cooperative Economics*, 2021, vol. 92, iss. 1, pp. 33–53. URL: <https://doi.org/10.1111/apce.12291>
4. Trusova N. Government Socio-Economic Policy under the Digital Economy in the Foreign Countries and Russia. *Economic Annals-XXI*, 2019, vol. 180, iss. 11-12, pp. 88–96. URL: <https://doi.org/10.21003/ea.V180-10>
5. Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Safronova A.A. [The development of sharing economy as a trend in the transformation of economic relationships in the social area]. *Obshchestvo i ekonomika = Society and Economics*, 2020, no. 4, pp. 25–37. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.31857/S020736760009154-8>
6. Mäntymäki M., Baiyere A., Najmul Islam A.K.M. Digital platforms and the changing nature of physical work: Insights from ride-hailing. *International Journal of Information Management*, 2019, vol. 49, pp. 452–460. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2019.08.007>
7. Jespersen K.R. Crowdsourcing design decisions for optimal integration into the company innovation system. *Decision Support Systems*, 2018, vol. 115, pp. 52–63. URL: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2018.09.005>
8. Bhagat A., Chaudhari R., Dongre K. Content-based File Sharing in Peer-to-peer Networks Using Threshold. *Procedia Computer Science*, 2016, vol. 79, pp. 53–60. URL: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.03.008>
9. Jamison M.A., Tariq P. Five thing regulators should know about blockchain (and three myths to forget). *The Electricity Journal*, 2018, vol. 31, iss. 9, pp. 20–23. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tej.2018.10.003>

10. Gordeev M.N. [Determinants of Russian people participation in crowdfunding]. *Informatsionnoe obshchestvo*, 2019, no. 1-2. (In Russ.)
URL: <http://infosoc.iis.ru/article/view/134/73>
11. Chao Wang, Weiguo Zhang, Xuejin Zhao, Junbo Wang. Soft information in online peer-to-peer lending: Evidence from a leading platform in China. *Electronic Commerce Research and Applications*, 2019, vol. 36, no. 100873.
URL: <https://doi.org/10.1016/J.ELERAP.2019.100873>
12. Borello G., De Crescenzo V., Pichler F. Factors for Success in European Crowdfunding. *Journal of Economics and Business*, 2019, vol. 106, no. 105845.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jeconbus.2019.05.002>
13. Agafonova M.S., Poryadina V.L., Brezhneva Z.O. *Kraud-marketing: reshenie problem s prodvizheniem malogo biznesa. V kn.: Sovremennye nauchnye issledovaniya v sfere ekonomiki: sbornik rezul'tatov nauchnykh issledovaniy* [Crowd marketing: Solving problems with the promotion of small business. In: Modern scientific research in the field of economics]. Kirov, Mezhtsional'nyi tsentr innovatsionnykh tekhnologii v obrazovanii Publ., 2018, pp. 153–161.
14. Ishtiryakova L.Kh. [Economy: Concept of collaborative consumption]. *Nauchnye trudy tsentra perspektivnykh ekonomicheskikh issledovaniy = Proceedings of the Center for Advanced Economic Research*, 2017, no. 13, pp. 45–49.
URL: https://ieml.ru/podrazdeleniya-universiteta/kafedra-instituty-grazhdanskogo-obshchestva/publications/Nauchnye-trudy-Vypusk-13_v3gray.pdf (In Russ.)
15. Waligora A., Leszczynski G., Zmyslony P., Kot M. Mapping the Development of Contextual Knowledge in the Area of Sharing Economy. *Economia i Prawo. Economics and Law*, 2020, vol. 19, iss. 3, pp. 551–568.
URL: <https://doi.org/10.12775/EiP.2020.037>
16. Anglada Q.M., Hernández Lara A.B. Research on Sharing Economy: Why are Some Articles More Cited than Others. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2020, vol. 33, no. 1, pp. 2787–2805. URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2019.1694427>
17. Jaremen D.E., Nawrocka E., Zemla M. Sharing the Economy of Tourism and Sustainable City Development in the Light of Agenda 2030. *Economies*, 2019, vol. 7, iss. 4. URL: <https://doi.org/10.3390/economies7040109>
18. Bliss S., Egler M. Ecological Economics Beyond Markets. *Ecological Economics*, 2020, vol. 178, no. 106806. URL: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2020.106806>
19. Ottonicar S.L.C., Arraiza P.M., Armellini Fabiano. Opening Science and Innovation: Opportunities for Emerging Economies. *Foresight and STI Governance*, 2020, vol. 14, no. 4, pp. 95–111. URL: <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2020.4.95.111>

20. Sangmin Aum, Yongseok Shin. Why is the Labor Share Declining? *Economic Research of Federal Reserve Bank of St. Louis*, 2020, vol. 102, iss. 4, pp. 413–418.
URL: <https://doi.org/10.20955/r.102.413-28>
21. Zboron H. Sharing Economy in Axiological Perspective. *Ekonomia i Prawo. Economics and Law*, 2020, vol. 19, iss. 1, pp. 187–201.
URL: <http://dx.doi.org/10.12775/EiP.2020.013>
22. Londar S., Lytvynchuk A., Versal N. et al. Investment in Human Capital Within the Creative Economy Formation: Case of the Eastern and Central Europe Countries. *Comparative Economic Research. Central and Eastern Europe*, 2020, vol. 23, no. 4, pp. 129–148. URL: <https://doi.org/10.18778/1508-2008.23.31>
23. Galanis S. Speculative Trade and the Value of Public Information. *Journal of Public Economic Theory*, 2021, vol. 23, pp. 53–68.
URL: <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3470589>
24. Laa B., Emberger G. Bike Sharing: Regulatory Options for Conflicting Interests – Case Study Vienna. *Transport Policy*, 2020, vol. 98, pp. 148–157.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.tranpol.2020.03.009>
25. Mikulić D. Volume of the Unofficial Economy in the Western Balkan Region. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2021, vol. 34, iss. 1.
URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1844584>
26. Artero J.M., Borra C., Gomez-Alvarez R. Education, Inequality and Use of Digital Collaborative Platforms: The European Case. *The Economic and Labour Relations Review*, 2020, vol. 31, no. 3, pp. 364–382.
URL: <https://doi.org/10.1177/1035304620943109>
27. Batool M., Ghulam H., Hayat M.A. et al. How COVID-19 has shaken the sharing economy? An analysis using Google trends data. *Economic Research – Ekonomska Istraživanja*, 2021, vol. 34, iss. 1, pp. 2374–2386.
URL: <https://doi.org/10.1080/1331677X.2020.1863830>
28. Martens B., Mueller-Langer F. Access to Digital Car Data and Competition in Aftermarket Maintenance Services. *Journal of Competition Law & Economics*, 2020, vol. 16, no. 1, pp. 116–141. URL: <https://doi.org/10.1093/joclec/nhaa005>
29. Popov E.V., Semyachkov K.A., Moskalenko Yu.A. [Digital potential of the enterprise]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika = Economic Analysis: Theory and Practice*, 2019, vol. 18, iss. 12, pp. 2223–2236. (In Russ.)
URL: <https://doi.org/10.24891/ea.18.12.2223>

30. Basile A., Gilles R.P., Graziano M.G., Pesce M. The Core of Economies with Collective Goods and Social Division of Labour. *Economic Theory*, 2021, vol. 71, pp. 1085–1119. URL: <https://doi.org/10.1007/s00199-020-01258-0>
31. Popov E., Veretennikova A., Safronova A. Mathematical Support for Financing Social Innovation. *Mathematics*, 2020, vol. 8, iss. 12, pp. 2144–2175. URL: <https://doi.org/10.3390/math8122144>
32. Mach L. Prices of Accommodation Rental as Functioning on the Basis of a Sharing Economy in the Capitals of CEE States. *Argumenta Oeconomica*, 2020, no. 2, pp. 141–162. URL: <https://doi.org/10.15611/aoe.2020.2.06>
33. Barrios S., d'Andria D. Profit Shifting and Industrial Heterogeneity. *CESifo Economic Studies*, 2020, vol. 66, iss. 2, pp. 134–156. URL: <https://doi.org/10.1093/cesifo/ifz006>
34. Popov E.V., Veretennikova A.Yu., Omonov Zh.K. A Social Innovation Impact Assessment Matrix. *Digest Finance*, 2017, vol. 22, iss. 4, pp. 365–378. URL: <https://doi.org/10.24891/df.22.4.365>
35. Meiyang Lin, Lijun Ma, Chengshuo Ying. Matching Daily Home Health-Care Demands with Supply in Service-Sharing Platform. *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 2021, vol. 145, no. 102177. URL: <https://doi.org/10.1016/j.tre.2020.102177>
36. Fahmy H. Is the Sharing Economy Causing a Regime Switch in Consumption? *Journal of Applied Economics*, 2020, vol. 23, iss. 1, pp. 281–298. URL: <https://doi.org/10.1080/15140326.2020.1750121>
37. Eggertsson T. *Ekonomicheskoe povedenie i instituty* [Economic Behavior and Institutions: Principles of Neoinstitutional Economics]. Moscow, Delo Publ., 2001, 408 p.

Conflict-of-interest notification

We, the authors of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.