

ПОСРЕДНИЧЕСТВО ЦИФРОВОГО ЭКОНОМИЧЕСКОГО СООБЩЕСТВА

Р. С. Рогулин^{1,2}, Р. С. Павлюк¹, Д. С. Рогулин², Н. Р. Талицких¹

¹Дальневосточный Федеральный Университет, Владивосток, Россия

²Владивостокский Государственный университет экономики и сервиса, Владивосток, Россия

Цель данной статьи — изучить посредничество цифрового экономического сообщества в условиях расширения цифровой экономики. Для достижения цели проанализированы и изучены последние тенденции цифровой экономики разных стран, масштабность, размер и потенциальные экономические последствия. Рассмотрены компоненты цифровой экономики на основе трехмерной модели. Выявлено, что цифровая экономика сопровождается исчезновением промежуточных звеньев в традиционном его понимании. Это приводит к вытеснению владельцами цифровых платформ классических посредников с рынка. Более развитые национальные экономики позволяют субъектам эффективно обмениваться ресурсами в непрерывном интерактивном и географически неограниченном процессе. Чтобы использовать возможности предприятий развивающихся стран в условиях цифровизации, необходимо устранить недостатки цифровой инфраструктуры в предпринимательских экосистемах на местном/региональном/национальном уровнях.

Ключевые слова: *посредничество, цифровая экономика, цифровые (информационно-коммуникационные) технологии, обмен ресурсами, цифровая платформа, Интернет, бизнес-модель.*

В современных условиях цифровая экономика является главным фактором экономического роста национальных экономик, отраслей и предпринимательских структур [1]. Цифровые технологии (ИКТ) меняют традиционные модели отраслевых рынков на цифровизацию предпринимательских структур, что задает новые пороги конкурентоспособности в условиях глобализации. По мере расширения цифровой деятельности взаимодействие выходит за рамки онлайн-пространства и затрагивает вопросы безопасности данных, национального законодательства и налогообложения. Возрастающая важность роста цифровой экономики поднимает ряд дискуссионных вопросов с сокращением цифрового и информационного разрыва для глобальной торговли и развития. В заданных условиях посредничество цифрового экономического сообщества структурирует процесс коммуникации, совмещая взаимодействие реального мира с онлайн-пространством пользователей и производителей [2].

На сегодняшний день нет четкого определения цифровой экономики. Впервые ее терминология появилась в середине 1990 г. и отражала быстро меняющийся характер технологий и их использование предприятиями и потребителями. С появлением Интернета большее внимание стало уделяться анализу его влияния на экономику [3], в 2000-х гг. — условиям, при которых интернет-экономика может расти, включая макроэкономическую оценку, ор-

ганизационные изменения, малый бизнес, доступ, структуру рынка и конкуренцию, а также рынок труда и его ресурсы [4]. В 2014 г. растущая роль цифровой экономики усилила спрос на измерения, с одной стороны используемыми цифровыми технологиями, а с другой — ростом ИКТ и фирм, ориентированных на цифровую экономику. В настоящее время внимание уделяется тому, как ИК, услуги, продукты, методы и навыки распространяются по странам. Этот процесс получил название цифровизация [5]. Цифровые продукты и услуги способствуют быстрым изменениям в широком диапазоне секторов и не ограничиваются высокотехнологичными секторами, которым до этого уделялось внимание. В глобальном масштабе цифровые преобразования разрушают традиционные сектора, такие как сельское хозяйство, туризм, транспорт. Происходит переход бизнеса через товары и услуги. Таким образом, экономические изменения трансформируются за счет цифровых преобразований традиционных секторов, а не за счет появления новых секторов с цифровой поддержкой, особенно это наблюдается в развивающихся странах [7. С. 25].

Р. Бухт, Р. Хикс определяют цифровую экономику как часть экономической продукции, получаемой исключительно за счет цифровых технологий с бизнес-моделью, основанной на цифровых товарах или услугах. Самый широкий охват — использование

ИКТ во всех областях экономики — называется «цифровой экономикой» [8]. ИКТ являются ядром цифровой экономики и сочетают в себе производство и услуги отрасли, которые собирают, передают и отображают данные и информацию в электронном виде, к ним относят следующее: 1) товары — производство ИКТ потребительских товаров и товары производителя ИКТ; 2) программное обеспечение — разработка, производство, маркетинг; 3) инфраструктура — развитие и эксплуатация сетевой инфраструктуры; 4) услуги — консультация, обучение, технические сервисы; 5) розничная торговля — продажа, распространение товаров, программного обеспечения, инфраструктуры ИКТ и сопутствующих услуг; 6) контент — производство и распространение контента данных, включая оцифровку (преобразование данных в цифровую форму) и цифровизацию (применение оцифровки к организационным и социальным процессам, включая экономическую деятельность) [9].

Информационные системы и технологии в разных странах разнообразны. Для обеспечения доступа и расширения цифровой экономики в глобальном масштабе необходимо внедрение механизма обмена ресурсами всех государств. Обмен ресурсами в контексте экономической науки — это движение между участниками экосистемы [10], которое осуществляется целенаправленной деятельностью субъекта управления [11].

Из вышеизложенного следует, что бизнес-модели создают цифровую экономику, а технологии выполняют роль инструмента. Однако в основе любого бизнеса лежит модель обмена ресурсами между пользователями благ и поставщиками товаров и услуг. Дж. Алведален и Р. Бошма утверждают, что инновации и предпринимательство редко происходят в изоляции друг от друга и зависят от качества окружающей экосистемы [12]. По сути, предпринимательство является социальным процессом, участниками которого выступают организации или группа лиц [13]. Они предлагают потенциал для получения прибыли и экономического развития в месте расположения предприятия или поблизости от него [14]. Кроме того, существует обратная связь влияния экономического развития на предпринимательскую деятельность. Понимание принципа обмена ресурсами дает объяснение, почему одни предпринимательские экосистемы успешны, а другие нет. Таким образом, цифровая экономика ужесточает условия конкурентоспособности и позволяет каждому человеку независимо от его местоположения

обобщать, анализировать необходимую информацию, что упрощает обмен ресурсами между участниками рынка, отдавая преимущество потребителям и цифровым платформам. В мировой практике выделяют следующие направления цифровых платформ: B2B, B2C и C2C (разбивка секторов представлена на основе типологии покупателей и продавцов). При этом промежуточным звеном (актором) между потребителем и разработчиком технологий выступает посредник. Изначально термин «механизм посредничества» обозначал учреждение финансов (далее — банк), в котором происходил обмен чеками и векселями. В наши дни значение термина расширилось и включает любое учреждение, которое становится посредником между покупателями товаров и поставщиками товаров/услуг/информации, тем самым выполняет функцию механизма равновесия закона спроса и предложения [15]. Среди посредников цифрового экономического сообщества выделяют: ретейлеров, медиакомпании, операторов телекоммуникационных платформ, рекламные агентства, агентства по исследованию рынка, дистрибьюторов, консалтинговые компании [16]. Наличие посредника подразумевает экосистему, в которой есть организация рынка и пользователя, но отсутствует связь обмена ресурсами между поставщиком и потенциальным пользователем. Эту связь создает посредник, он делает ее устойчивой на определенный промежуток времени, таким образом, он удаляет рыночный разрыв между производителем и потребителем [12]. Д. Эванс выделяет пять видов посредничества цифровой экономики [17]:

— онлайн-биржи — торговая площадка для продажи товаров и услуг посредством физического распространения, загрузки и потоковой передачи, как правило, с дисконтной системой скидок, что выступает отличием в сравнении с традиционными точками продаж (Apple, eBay, Alibaba и т. д.);

— социальные медиа и контент — платформа для сообществ пользователей и публикаций контента. Данная платформа открыта для инноваций (Facebook, YouTube, Twitter и т. д.);

— совместная экономика — рынок аренды и услуг, предлагающий дисконтную программу (Uber, Sidecar, RelayRiders и т. д.);

— краудсорсинг — рынок транзакций и занятости, внештатный труд, ноу-хау (Up work, Turk, TaskRabbit и т. д.);

— краундфандинг и P2P кредитование — рынок залогов, ссуд/инвестиций. Процентные ставки

выше, чем у традиционных финансовых услуг (Kicks tarter, Indiegogo, Lending Club и т. д.).

Появление Интернета создало новые возможности для решения проблемы взаимодействия участников рынка, где экономические агенты находят друг друга для совершения сделок. Роль посредника заключается в приспособлении и продвижении товара/услуги к целевой аудитории, а также в создании при этом привлекательности продвигаемого продукта для конкретной аудитории.

На практике существует много исследований, которые рассматривают весь спектр предпринимательства/посредничества в условиях цифровизации, но без включения и детального анализа экономики. Полученные результаты измеряют экономические показатели с точки зрения роста и выживания данных фирм в условиях цифровой экономики. Таким образом, асимметрия имеющихся исследований позволяет провести развернутый анализ потенциала посредничества в разрезе инфраструктуры согласования интересов в условиях цифровой экономики в международном контексте.

Цель исследования — изучить потенциал посредничества цифрового экономического сообщества в условиях расширения цифровой экономики.

Задачи исследования:

- 1) сделать анализ компонентов цифровой экономики и оценить ее масштабность и размер;
- 2) рассмотреть посредничество экономическое сообщества и выявить барьеры в экосистемах;
- 3) дать обзор потенциала посредничества в структуре предпринимательской деятельности в международном контексте.

Для изучения потенциала посредничества цифрового экономического сообщества в условиях расширения цифровой экономики нами был проведен аналитический анализ, который основан:

— Во-первых, на рассмотрении основных тенденций развития цифровой экономики в глобальном масштабе посредством следующих годовых отчетов: «Значение и роль данных в электронной торговле и цифровой экономике и их последствия для всеохватной торговли и развития», «Цифровая экономика 2019», «Годовой отчет» Организации экономического сотрудничества и развития, «Рейтинг глобального индекса розничной торговли 2019», «Обзор европейских платформ: сфера и бизнес-модели», «Статистика, глобальные и региональные оценки» [2; 7; 9; 18; 23; 24]; стратегических документов «Измерение цифровой экономики: новая перспектива», «Экономика платформ: очерки о многостороннем бизнесе»,

«Будущее электронных рынков. Многомерные рыночные механизмы» [6; 14; 26] и исследований в области инновационной системы, представленных в работах отечественных и зарубежных ученых. Обзор исследований по проблематике цифровых платформ представлен в работах А. Бабкина, Е. Зараменских, Е. Миголя, О. Чистякова [1; 20; 28]. Концептуализацию и измерения цифровой экономики дают Э. Бринджольфсанс, Дж. Бакос, К. Бэирфут, С. Бреннен, Д. Куртис, В. Джолифф, Б. Кахин, Д. Крайсс, Дж. Николсан, Р. Омохундро [3—5]. Исследования предпринимательских экосистем — Дж. Алведален, Р. Бошма, М. Карри, Дж. Ховелс, А. Турик [12; 14; 16]. Изучение роли посредничества и маркетинга в условиях цифровых технологий — Дж. Бакос, С. Хисало, Дж. Стюарт [19; 27]. Внедрение цифровой экономики в развивающихся странах — Й. Чень, Г. Экхардт, М. Хьюстон, Б. Дзянг, С. Ламебртон, А. Риндфляйш, Г. Цервас, Л. Ван [21; 22]. Аспект культурной составляющей цифровизации освещен в работах таких авторов, как П. Бенгози, Дж. Дижк, А. Каунван, Т. Парис [25; 29].

— Во-вторых, произведен сбор статистических данных, который был сгруппирован, что позволило провести анализ и сравнение деятельности посредничества во времени. Рассмотрен механизм обмена ресурсами в контексте трехмерной модели цифровой экономики с выделением потенциальных экономических последствий в разрезе координат трех компонент: ядро цифровой экономики, узкий и широкий диапазон.

Используемые методы: анализ больших данных (веб-трафика), мониторинг, обзор трендов, контент-анализ публикаций и интернет-ресурсов, моделирование, классификация, группирование.

Информационно-эмпирическую базу исследования составили сайты международных организаций, таких как: Управление статистики ООН по торговле и развитию (UNCTAD), Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Глобальная база данных о финансовой доступности, Всемирный банк (ВБ), Европейский мониторинг (Euromonitor), «Международная планета торговли» (Planet Retail), Международный союз электросвязи (ITU), Европейское управление статистики (Eurostat), и научные разработки отечественных и зарубежных ученых, а также специалистов-практиков в области цифровой экономики и торговли.

Нормативная база исследования включает международные программы и стратегии экономического и научно-технологического развития.

Цифровая экономика неотделима от функционирования экономики в глобальном масштабе и состоит из трех компонентов (рис. 1).

На каждой из координат трехмерной модели выделяют потенциальные экономические последствия:

— Ядро цифровой экономики включает фундаментальные инновации (полупроводники, процессоры), основные технологии (компьютеры, телекоммуникационные устройства) и вспомогательную инфраструктуру (Интернет и телекоммуникационные сети). На данной координате компоненты выделяют следующие потенциальные экономические последствия: 1) увеличение роста, производительности и добавленной стоимости; 2) создание рабочих мест; 3) инвестирование и распространение технологий; 4) исследования и разработки, которые локализуются в странах с высоким уровнем дохода; 5) смешанные торговые воздействия.

— Узкий диапазон — включает сектора цифровых и информационных технологий, которые производят ключевые продукты/услуги (цифровые платформы, мобильные приложения, платежные услуги). На данной координате компоненты выделяют следующие потенциальные экономические последствия: 1) более высокие рост, производительность и добавленная стоимость; 2) создание рабочих мест / потери; 3) увеличение инвестиций; 4) агрегация цифровых фирм; 5) смешанные торговые воздействия; 6) концентрация рынка.

— Широкий диапазон — сектор оцифровки. Здесь появляются новые виды деятельности, бизнес-

модели, которые трансформируются в результате использования цифровых технологий. На данной координате компоненты выделяют следующие потенциальные экономические последствия: 1) рост за счет повышения эффективности в секторах и цепочках добавленной стоимости; 2) усовершенствование производительности; 3) инновационные воздействия; 4) потенциальное вытеснение местных фирм за счет цифровизации; 5) потенциальная автоматизация при выполнении работ с низким и средним уровнем квалификации; 6) более широкое неравенство; 7) смешанные торговые воздействия; 8) влияние на структурные изменения.

По данным экспертов ООН в области развития и торговли, оценка глобальной цифровой экономики варьируется от 4,5 до 15,5 % ВВП [6. Р. 69]. Растущему значению цифровизации в мировой экономике в 2018 г. в сравнении с 2005 г. отведены доли экспорта услуг с цифровой доставкой в мировом экспорте услуг +7% и глобальному экспорту услуг +9%, а также глобальной занятости в секторе ИКТ +13% (период сравнения — 2010—2015 гг. в связи с доступностью статистических данных).

Обзор последних тенденций свидетельствует, что по состоянию на 2019 г. цифровая экономика сконцентрирована в двух странах: США и Китае, которые имеют 90% рыночной капитализации и 70 крупнейших цифровых платформ. Экономика США (Северная Америка) включает 68% цифровой экономики, из них 0,2% в Латинской Америке; экономика Азии — 27%, из них 22% в Китае; экономика Европы — 3,6%; Африки — 1,3% [2. С. 23]. При этом сохраняются большие различия между странами, такие как:

- 1) одна вторая стран мира функционируют в автономном режиме;
- 2) в наименее развитых странах только один из пяти человек имеет доступ к Интернету;
- 3) самый большой гендерный разрыв зафиксирован в странах с низким уровнем доходов.

Анализ данных веб-трафика подтверждает доминирование крупных компаний цифровых платформ в США. К гигантам относят: Microsoft — 785 млрд дол. США, Apple — 749 млрд., Amazon — 734 млрд, Alphabet — 732 млрд, Facebook — 377 млрд. Всего в США насчитывается 24 цифровые платформы, в Азии — 26, Европе — 10 и Африке — 1 (см. таблицу на с. 36) [7].



Рис. 1. Обмен ресурсами в контексте трехмерной модели цифровой экономики
Источник: [3. С. 27]

**Географическое расположение
основных цифровых платформ, 2019 г.**

Страна	Кол-во цифровых платформ	Рыночная капитализация, млрд долл. США
Азия	26	1612
США	24	4198
Европа	10	214
Африка	1	77

Источник: [7].

Очевиден тот факт, что трансформация цифровизации за последнее десятилетие (2009—2019) оказала значимое влияние на рост технологических компаний в ландшафте бизнеса. Из топ-20 компаний в мире по оценке рыночной капитализации произошел резкий сдвиг в сторону роста компаний, занимающихся технологиями и потребительскими услугами (56% против 16% в 2009 г.), от компаний нефтегазовой и горнодобывающих секторов (7% против 36% в 2009 г.) (рис. 2).

Эволюционный процесс расширения цифровой экономики характеризуется как формированием цифровых платформ, так и торговлей. За рейтингом глобального развития розничной торговли (GRDI) 2019 г. лидирующими странами в электронной торговле (топ-30 стран мира) были признаны:

- в Азиатско-Тихоокеанском регионе — Китай, Индия, Малайзия;
- на Ближнем Востоке / в Северной Африке — Саудовская Аравия, Иордания, Объединенные Арабские Эмираты;
- в Центральной и Южной Америке — Колумбия, Перу, Доминикана;

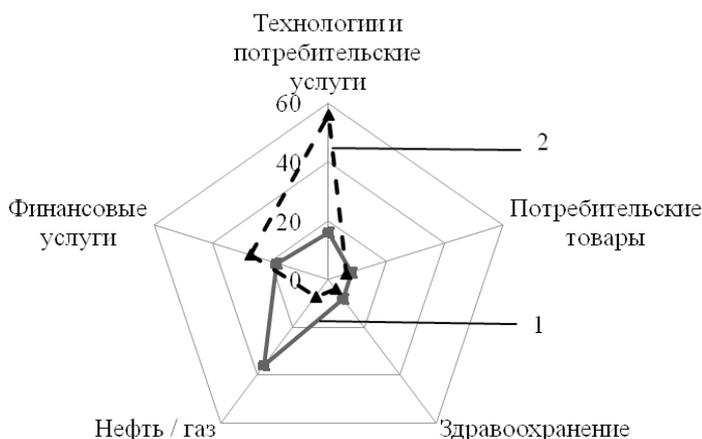


Рис. 2. Технологический ландшафт бизнеса, 2009 / 2019 гг. (1 — 2009 г.; 2 — 2019 г.)

Источник: [7].

— в регионе Африки к Югу от Сахары — Гана, Нигерия, Сенегал;

— в Европе — Болгария, Россия, Сербия [18].

По мере расширения цифровизации увеличивается и рост пользователей онлайн-услуг. Самый высокий процент населения (возрастная группа 15 лет и старше), использующих Интернет для онлайн-покупок, зафиксирован в группе стран с высоким уровнем дохода (60%) и странах свыше среднего уровня дохода (30%).

Однако выгоды от глобального роста цифровизации (в среднем доля ИКТ в мировом ВВП составляет 4,5%) не являются автоматическими. Анализ национальных экономик разных стран показал, что рост доли сектора ИКТ в добавленной стоимости ВВП за период 2010—2017 гг. (последние доступные статистические данные) зафиксированы в Таиланде, на Кипре и в Исландии — первые позиции рейтинга топ-10 стран мира. А спад — в большинстве развивающихся стран и странах с переходной экономикой, таких как: Гана, Фиджи, Тайвань и Россия [7].

Данная тенденция расширения цифровизации и особенности национальных экономик влияют на способ обмена ресурсами в разных секторах торговли (B2B, B2C, C2C) и характер посредничества. Так, малые и средние предприятия отстают от крупных в использовании ИКТ, что препятствует их эффективной интеграции в международное сообщество производства, торговли и инвестиций. Как в развивающихся, так и в развитых странах, по которым имеются данные, исследования показали, что малые предприятия в меньшей степени используют Интернет, чем крупные компании. В большинстве случаев предприятия используют Интернет для

получения информации о товарах и услугах, чем для обмена ресурсами в онлайн-пространстве. В странах, где ИКТ более доступны, предприятия в большей степени адаптированы к онлайн-пространству. И наоборот, там, где прогресс использования ИКТ медленный, это свидетельствует об отсутствии / низком уровне навыков, мотивации, ресурсов и соответствующей системы цифровизации внутри страны. Выявлено, что в развивающихся странах инвестиционный капитал незначительный, инфраструктура слабее, а доступ к квалифицированным работникам умственного труда ограничен. Несмотря на увеличение доступности широкополосного Интернета, проблемы с его доступностью и надеж-

ностью сохраняются. Таким образом, географический контекст физического воплощения цифровых предприятий (например, предпринимателей и их социальных кругов, персонала, офисов и компьютеров) влияет на их способность расти и содействовать местному экономическому развитию [Там же]. При этом предпринимательские знания, венчурный капитал, который поддерживает стартапы, и гибкие сети высококвалифицированных специалистов особенно важны для цифровых предприятий, и они, как правило, имеют регионально специфический характер. Инновационные центры могут вносить важный вклад, но зачастую они не приносят результатов. В настоящее время больше внимания уделяется прямому вмешательству — снабжению перспективных стартапов капиталом и сетями [Там же].

Обзор последних тенденций в области цифровой экономики показывает, что развитие цифровых технологий сконцентрировано в США и Китае, именно политика этих двух стран оказывает большое влияние на цифровую инфраструктуру мира [20]. Цифровая экономика состоит из двух главных измерений: цифровой платформы и цифровизации. Цифровая платформа становится экономическим ресурсом страны, который объединяет в себе как средства производства, так и ассортимент товаров и услуг [21; 22]. При этом цифровизация может создавать как возможности, так и разрушения внутри страны, что зависит от готовности экосистемы страны к использованию ИКТ и заинтересованности сторон. Страны, которые сместились в сторону повышения роли предпринимательства, имеют экономику с высоким уровнем дохода. Обнаружено, что структура промышленности в целом смещается в сторону повышения роли небольших фирм, однако этот сдвиг неодинаков для разных стран мира [14]. Б. Фабо, М. Беблани, З. Килофер, К. Ленаерте определяют цифровую платформу как быстро развивающуюся бизнес-модель, которая включает как отечественных, так и международных акторов, причем последние обычно являются лидерами на рынке [23]. Выявлены барьеры цифрового предпринимательства, а именно: 1) ограниченный спрос (фрагментированные местные рынки); 2) низкие предпринимательские знания и навыки; 3) ограниченный ресурс и доступ квалифицированной рабочей силы; 4) незначительный инвестиционный капитал [6. Р. 125].

По данным Международного союза электросвязи (ITU), половина населения мира пользуется Интернетом (51,2%), при этом остальная полови-

на населения остается вне зоны доступа. В развитых странах больше 80% населения использует Интернет, а в наименее развитых — меньше 20% [24].

Несмотря на неравенство в цифровой экономике разных стран, в секторе предпринимательства можно получать выгоду от использования глобальных цифровых платформ и от разработки местных/региональных/национальных платформ, а также продвижения цифрового предпринимательства и цифровизации существующих компаний, особенно в сфере малого и среднего бизнеса.

В условиях расширения цифровой экономики происходит вытеснение владельцами цифровых платформ традиционного посредничества в основном в сфере услуг и розничной торговли [1; 25]. Цифровые платформы выполняют функцию доверительного лица цифровой экономики. По своей структуре цифровые платформы снижают неэффективность, вызванную затратами на поиск покупателей, они прозрачны, быстро интегрируются в международном сообществе [26]. Фактически электронные рынки улучшают распространение информации и увеличивают ценовую конкуренцию, что склоняет покупателя содействовать обмену ресурсами на электронных площадках [27; 28]. Посредничество цифрового экономического сообщества выполняет двойную функцию — соединяет многосторонние рынки и координирует сетевые эффекты связанности пользователей [29]. Для создания многосторонних рынков и координации сетевых эффектов платформы регистрируют пользователей через экономическую культуру участия, далее мобилизуют анализ кода и данных для создания имманентных инфраструктур. Бизнес-модель на базе платформ выполняет структуру инвестиций венчурного фонда и оценивает потенциал монопольной прибыли [30].

Результаты исследования показали, что в настоящее время уровень конкурентоспособности предпринимательских структур определяется уровнем их цифровизации. Выявлены эффекты внедрения цифровых технологий на деятельность предпринимательских структур. Установлено, что внедрение цифровых технологий влечет за собой ужесточение конкуренции, создавая для существующих лидеров угрозы, исходящие от новых волн инноваций. Выявлено, что цифровая экономика сопровождается исчезновением промежуточных звеньев в традиционном его понимании. Это приводит к вытеснению владельцами цифровых платформ классических посредников с рынка. Более

развитые национальные экономики позволяют субъектам эффективно обмениваться ресурсами в непрерывном интерактивном и географически неограниченном процессе. Чтобы использовать возможности предприятий развивающихся стран в условиях цифровизации, необходимо устранить недостатки цифровой инфраструктуры в предпринимательских экосистемах на местном/региональном/национальном уровнях. Возможности для

создания взаимодействия с целевой аудиторией и торговля расширяются, если у отечественных фирм есть ресурсы, навыки и осведомленность, необходимые для преобразования цифровых возможностей в эффективный обмен ресурсами. При этом предпринимательство является основой национального преимущества в контексте инноваций и усиления конкурентоспособности, а также способствует развитию малого и среднего бизнеса.

Список литературы

1. Бабкин А. В., Чистякова О. В. Цифровая экономика и ее влияние на конкурентоспособность предпринимательских структур // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18, № 24. С. 4088—4102.
2. Значение и роль данных в электронной торговле и цифровой экономике и их последствия для всеохватной торговли и развития. ООН. 2019. URL: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb_e3d2_ru.pdf (дата обращения 21.02.2021)
3. Barefoot K., Curtis D., Jolliff W., Nicholson JR., Omohundro R. Defining and measuring the digital economy // Working paper. Bureau of Economic Analysis, United States Department of Commerce, Washington, DC, 2018. URL: <https://www.bea.gov/system/files/papers/WP2018-4.pdf> (дата обращения 11.02.2021).
4. Brynjolfsson E., Kahin B. Understanding the Digital Economy. Massachusetts Institute of Technology, 2002. URL: <https://mitpress.mit.edu/books/understanding-digital-economy> (дата обращения 11.02.2021).
5. Brennen S., Kreiss D. Digitalization and digitization // Culture Digitally. 2014. URL: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/> (дата обращения 11.02.2021).
6. Measuring the Digital Economy: A New Perspective. OECD Publ.; Paris; Cambridge, MA, 2014. URL: <https://www.oecd.org/sti/measuring-the-digital-economy-9789264221796-en.htm> (дата обращения 11.02.2021).
7. Digital economy report. OECD Publ., 2019. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf (дата обращения 11.02.2021).
8. Bukht R., Heeks R. Defining, conceptualizing and measuring the digital economy. GDI Development Informatics Working Papers. 2017. № 68. University of Manchester, Manchester. URL: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwp68-diode.pdf> (дата обращения 11.02.2021).
9. Annual report 2002 (OECD). OECD Publ. URL: <https://www.oecd.org/about/2080175.pdf> (дата обращения 11.02.2021).
10. Обмен в экономике. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_\(%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_(%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0)) (дата обращения 11.02.2021).
11. Семченко И. В. Использование технологии обмена социальными ресурсами в модернизационном обществе. Белгород, 2019. С. 34—38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-obmena-sotsialnymi-resursami-v-modernizatsionnom-obschestve/viewer> (дата обращения 11.02.2021).
12. Alvedalen J., Boschma R. A critical review of entrepreneurial ecosystems research: Towards a future research agenda // European Planning Studies. 2017. № 25 (6). P. 887—903.
13. Obstfeld D. Getting New Things Done: Networks, Brokerage, and the Assembly of Innovative Action. Stanford: Stanford Business Books, an imprint of Stanford University Press, CA, 2017.
14. Carree M., Thurik A. The impact of entrepreneurship on economic growth // Handbook of Entrepreneurship Research / ed. by Z. J. Acs, D. B. Audretsch. New York, 2003. P. 437—471.
15. Программа реализации консультативного комитета СНМ. Глобальный экологический фонд (ГЭФ). 2018. URL: http://bch.cbd.int/help/topics/ru/What_is_a_Clearing_House_Mechanism.html (дата обращения 21.02.2021).
16. Howells J. Intermediation and the role of intermediaries in innovation // Research Policy. 2006. № 35 (5). P. 715—728.

17. Evans D. Platform Economics: Essays on Multi-Sided Businesses. Chicago, IL: Competition Policy Intern., 2011. P. 1—17.
18. The 2019 Global Retail Development Index: a mix of new consumers and old traditions. AT Kearney. 2019. P. 21. URL: <https://www.kearney.com/global-retail-development-index/2019> (дата обращения 11.02.2021).
19. Stewart J., Huysalo S. Intermediaries, users and social learning in technological innovation // International Journal of Innovation Management. 2008. Vol. 12, no. 3. P. 295—325.
20. Зараменских Е. П. Цифровые платформы как средство агрегации, производства и предоставления цифровых товаров и услуг // Вестник РОСНОУ. Сер.: Управление сложными системами. 2018. Вып. 3. С. 105—112.
21. Chen Y., Wang L. Commentary: Marketing and the Sharing Economy: Digital Economy and Emerging Market Challenges // Journal of Marketing. 2019. Vol. 83 (5). P. 28—31.
22. Marketing in the Sharing Economy / G. Eckhardt, M. Houston, B. Jiang, C. Lamberton, A. Rindfleisch, G. Zervas // Journal of Marketing. 2019. Vol. 83 (5). P. 5—27.
23. An overview of European Platforms: Scope and business models / B. Fabo, M. Beblavý, Z. Kilhoffer, K. Lenaerts // JRC Science for Policy Report. Luxembourg: European Commission, 2017.
24. International Telecommunication Union. Statistics, global and regional estimates. 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx> (дата обращения 11.02.2021).
25. Benghozi P., Paris T. The cultural economy in the digital age: A revolution in intermediation? // City, Culture and Society. 2016. No. 7. P. 75—80.
26. Bichler M. The Future of e-Markets. Multidimensional Market Mechanisms. Cambridge Univ. Press, 2001.
27. Bakos J. Y. Reducing Buyer Search Costs: Implications for Electronic Marketplaces // Management Science. 1997. № 43 (12).
28. Миголь Е. В. Электронная торговая площадка: новое звено в цепочке создания ценности розничной торговли в интернет-пространстве // Креативная экономика. 2016. Т. 10. С. 1139—1156.
29. Kaunvan A., Dijck J. The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media. Oxford Univ. Press, 2013. URL: https://www.researchgate.net/publication/298428277_Jose_van_Dijck_Culture_of_Connectivity_A_Critical_History_of_Social_Media_Oxford_Oxford_University_Press_2013 (дата обращения 11.02.2021).
30. Langley P., Leyshon A. Platform capitalism: The intermediation and capitalisation of digital economic circulation // Finance and Society. 2016.

Сведения об авторах

Рогулин Родион Сергеевич — ассистент кафедры прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения Дальневосточного федерального университета, ассистент кафедры математики и моделирования Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, Владивосток, Россия. rafassiaofusa@mail.ru

Павлюк Роман Сергеевич — лаборант кафедры прикладной математики, механики, управления и программного обеспечения Дальневосточного федерального университета, Владивосток, Россия. Pavlyuk.rs@students.dvfu.ru

Рогулин Данила Сергеевич — студент 4-го курса направления «Прикладная информатика» Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, Владивосток, Россия. rogululin@mail.ru

Талицких Никита Романович — лаборант департамента бизнес-информатики и экономико-математических методов Дальневосточного федерального университета, Владивосток, Россия. Talitskikh.nr@students.dvfu.ru

Bulletin of Chelyabinsk State University.
2021. № 6 (452). *Economic Sciences. Iss. 73. Pp. 32—41.*

MEDIATION OF THE DIGITAL ECONOMIC COMMUNITY

R. S. Rogulin

Vladivostok State University of Economics and Service, Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. rafassiaofusa@mail.ru

R. S. Pavlyuk

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia. Pavlyuk.rs@students.dvfu.ru

D. S. Rogulin

Vladivostok State University of Economics and Service, Vladivostok, Russia. Rogulin.ds@vvsu.ru

N. R. Talitskikh

Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia, Talitskikh.nr@students.dvfu.ru

The purpose of this article is to explore the mediation of the digital economic community in the context of the expansion of the digital economy. To achieve the goal, the latest trends in the digital economy of different countries of the world, scale, size and potential economic consequences were analyzed and studied. The study examines the components of the digital economy based on a three-dimensional model. It was revealed that the digital economy is accompanied by the disappearance of intermediate links in its traditional understanding. This leads to the displacement of classical intermediaries from the market by the owners of digital platforms. More developed national economies allow actors to effectively exchange resources in a continuous, interactive and geographically unrestricted process. To harness the power of enterprises in developing countries in the face of digitalization, it is necessary to address the digital infrastructure gaps in business ecosystems at the local/regional/national levels.

Keywords: *mediation, digital economy, digital technologies, resource exchange, digital platform, Internet, business model.*

References

1. Babkin A. V., Chistyakova O. V. (2017) *Rossiyskoye predprinimatel'stvo*, vol. 18, no. 24, pp. 4088—4102 [in Russ.].
2. (2019) *Znachenije i rol' dannykh v elektronnoy trgovle i tsifrovoy ekonomike i ikh posledstviya dlya vseokhvatnoy trgovli i razvitiya* [Significance and role of data in e-commerce and the digital economy and its implications for inclusive trade and development]. Available at: https://unctad.org/meetings/en/SessionalDocuments/tdb_ede3d2_ru.pdf, accessed 21.02.2021 [in Russ.].
3. Barefoot K., Curtis D., Jolliff W., Nicholson J. R., Omohundro R. (2018) *Working paper. Bureau of Economic Analysis, United States Department of Commerce*. Washington, DC. Available at: <https://www.bea.gov/system/files/papers/WP2018-4.pdf>, accessed 11.02.2021.
4. Brynjolfsson Ye., Kahin V. (2002) *Massachusetts Institute of Technology*. Available at: <https://mitpress.mit.edu/books/understanding-digital-economy>, accessed 11.02.2021.
5. Brennen S., Kreiss D. (2014) *Culture Digitally*. Available at: <http://culturedigitally.org/2014/09/digitalization-and-digitization/>, accessed 11.02.2021.
6. (2014) *Measuring the Digital Economy: A New Perspective*. OECD Publishing, Paris. Cambridge, MA. URL: <https://www.oecd.org/sti/measuring-the-digital-economy-9789264221796-en.htm>, accessed 11.02.2021.
7. (2019) *Digital economy report*. OECD Publ. URL: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf, accessed 11.02.2021.
8. Bukht R., Heeks R. (2017) *GDI Development Informatics Working Papers*, no. 68. URL: <https://diodeweb.files.wordpress.com/2017/08/diwpkpr68-diode.pdf>, accessed 11.02.2021.
9. (2002) *Annual report 2002 (OECD)*. OECD Publ. P. 99. URL: <https://www.oecd.org/about/2080175.pdf>, accessed 11.02.2021.

10. Obmen v ekonomike [Exchange in the economy]. URL: [https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_\(%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0\)](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9E%D0%B1%D0%BC%D0%B5%D0%BD_(%D1%8D%D0%BA%D0%BE%D0%BD%D0%BE%D0%BC%D0%B8%D0%BA%D0%B0)), accessed 11.02.2021 [in Russ.].
11. Semchenko I. V. (2019) Ispol'zovaniye tekhnologii obmena sotsial'nymi resursami v modernizatsionnom obshchestve [The use of technology for the exchange of social resources in a modernizing society]. Belgorod. Pp. 34—38. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-tehnologii-obmena-sotsialnymi-resursami-v-modernizatsionnom-obschestve/viewer>, accessed 11.02.2021 [in Russ.].
12. Alvedalen J., Boschma R. (2017) *European Planning Studies*, no. 25 (6), pp. 887—903, accessed 11.02.2021.
13. Obstfeld D. (2017) *Stanford Business Books*, an imprint of Stanford University Press. Stanford, CA. URL: <https://www.gettingnewthingsdone.com/>, accessed 11.02.2021.
14. Carree M., Thurik A. (2003) *Handbook of Entrepreneurship Research*. New York. Pp. 437—471. URL: https://link.springer.com/chapter/10.1007/0-387-24519-7_17, accessed 11.02.2021.
15. (2018) Programma realizatsii konsul'tativnogo komiteta SNM. Global'nyy ekologicheskiiy fond (GEF). URL: http://bch.cbd.int/help/topics/ru/What_is_a_Clearing_House_Mechanism.html, accessed 21.02.2021 [in Russ.].
16. Howells J. (2006) *Research Policy*, no. 35 (5), pp. 715—728, accessed 11.02.2021.
17. Evans D. (2011) *Platform Economics: Essays on Multi-Sided Businesses*. Chicago, IL, Competition Policy International. Pp. 1—17.
18. (2019) The 2019 Global Retail Development Index: a mix of new consumers and old traditions. AT Kearney. URL: <https://www. Kearney.com/global-retail-development-index/2019>, accessed 11.02.2021.
19. Stewart J., Hyysalo S. (2008) *International Journal of Innovation Management*, vol. 12, no. 3, pp. 295—325, accessed 11.02.2021.
20. Zaramenskikh Ye. P. (2018) *Vestnik ROSNOU*, no. 3, pp. 105—112, accessed 11.02.2021 [in Russ.].
21. Chen Y., Wang L. (2019) *Journal of Marketing*, vol. 83 (5), pp. 28—31, accessed 11.02.2021.
22. Eckhardt G., Houston M., Jiang B., Lambertson C., Rindfleisch A., Zervas G. (2019) *Journal of Marketing*, vol. 83 (5), pp. 5—27.
23. Fabo V., Beblavý M., Kilhoffer Z., Lenaerts K. (2017) An overview of European Platforms: Scope and business models. JRC Science for Policy Report. European Commission, Luxembourg. URL: https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/bitstream/JRC109190/jrc109190_jrc_mapping.pdf, accessed 11.02.2021.
24. International Telecommunication Union. Statistics, global and regional estimates. 2018. URL: <https://www.itu.int/en/ITU-D/Statistics/Pages/stat/default.aspx>, accessed 11.02.2021.
25. Benghozi P., Paris T. (2016) *City, Culture and Society*, no. 7, pp. 75—80, accessed 11.02.2021.
26. Bichler M. (2001) *The Future of e-Markets. Multidimensional Market Mechanisms*. Cambridge University Press.
27. Bakos J. Y. (1997) *Management Science*, no. 43 (12).
28. Migol' Ye. V. (2016) *Kreativnaya ekonomika*, vol. 10, pp. 1139—1156.
29. Kaunvan A., Dijck J. (2013) *The Culture of Connectivity: A Critical History of Social Media*. Oxford University Press. URL: https://www.researchgate.net/publication/298428277_Jose_van_Dijck_Culture_of_Connectivity_A_Critical_History_of_Social_Media_Oxford_Oxford_University_Press_2013, accessed 11.02.2021.
30. Langley P., Leyshon A. (2016) *Finance and Society*.