

УДК 334.7:004.032.26/140.8:37.017.4

ОПЫТ И ПЕРСПЕКТИВЫ ИЗУЧЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМ

Тельных Е.О.

Ст. специалист Института образовательных программ.

*Санкт-Петербургский университет технологий управления и экономики,
Санкт-Петербург, Россия*

Шеховцова Е.А.

к.филол.наук, доцент кафедры иностранных языков.

*Государственный университет аэрокосмического приборостроения,
г. Санкт-Петербург, Россия.*

Аннотация. В работе осуществлен краткий историографический обзор имеющихся отечественных и зарубежных исследований, посвященных платформенным цифровым экосистемам (ЦЭС). Отмечается, что на сегодняшний день существует ряд исследований, освещающих экономическую и техническую сторону вопроса. В статье перечислены актуальные направления и перспективы исследования ЦЭС, в том числе в антропоцентрическом контексте с точки зрения социальной, духовно-нравственной, педагогической составляющих данного явления. Авторы рассматривают данную проблематику исследований в свете государственных задач по построению информационного общества в России.

Ключевые слова: цифровые экосистемы, искусственный интеллект, историография, мировоззрение, воспитание, информационное общество, государственная политика

EXPERIENCE AND PROSPECTS OF STUDYING DIGITAL ECOSYSTEMS

Telnykh E.O.,

Senior Specialist of the Institute of Educational Programs.

*Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics,
Saint Petersburg, Russia*

Shekhovtsova E.A.,

*Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of
Foreign Languages*

State University of Aerospace Instrumentation.

Saint Petersburg, Russia

Abstract. The paper attempts to conduct a brief historiographical review of the currently available domestic and foreign studies on platform digital ecosystems. It notes that there are several studies highlighting the economic and technical aspects of the issue today. The article lists the current directions and prospects of digital

ecosystems research, including in an anthropocentric context: from the point of view of the social, spiritual, moral, pedagogical components of this phenomenon. The authors consider this research issue in the light of the state tasks of building an information society in Russia.

Keywords: digital ecosystem, artificial intelligence, literature review, worldview, education, information society, public policy

Цифровые экосистемы (далее ЦЭС) прочно вошли в нашу жизнь и активно развиваются, изменяя расстановку игроков на рынке. Платформенные решения в совокупности с нейросетями вызывают тектонические изменения в цифровой экономике, влияя на формирование так называемого «информационного общества». ЦЭС, являясь постоянным спутником жизни современного человека с мобильными гаджетами, влияют не только на его физический образ жизни, но и на духовный.

Историография о ЦЭС насчитывает около 15 лет. По данным современной нейросети Connected Papers (<https://www.connectedpapers.com/>) семантическое ядро этих исследований восходит к работе Дж. Бриско, А. Маринос (G. Briscoe, A. Marinos), посвященной цифровым экосистемам облачного хранения и перспективам их развития, увидевшей свет в 2009 [3]. Дж. Бриско одновременно выпустил ещё несколько работ [5], освещающих вопросы природных научных парадигм ЦЭС [4] и их комплексного использования [2], которые заложили основы технического функционирования ЦЭС.

Основная масса исследований в зарубежной историографии сфокусирована на экономической стороне ЦЭС. В традициях западных исследователей ещё со времён Стаффорда Бира (1959 год) бизнес-системы принято рассматривать с биологической точки зрения, развивая теорию бизнес-сетей. В этом аспекте экономика понимается не как искусственный механизм, а как живая, эволюционирующая экосистема [7]. Под действием цифровых технологий идея экосистемы из плоскости классического предпринимательства была перенесена в область цифровой экономики, представляя ее по

направлениям: экосистемы цифрового предпринимательства [12], предпринимательские экосистемы [20], цифровые экосистемы. Развитие данной тематики можно найти в работах А. Коралло, Г. Пассианте, А. Разави (A. Corallo, G. Passiante, A. Razavi) [7, 16], технической стороной платформенных ЦЭС занимались К. Мархайн (C. Marheine) [13], К. Вестуес, Р. Кнут (K. Vestues, R. Knut) [23].

Ряд исследователей выдвигает на первое место человеческий фактор, рассматривая ЦЭС со стороны потребителя, играющего в ней центральную роль. Например, в работе Р. Сассателли (R. Sassatelli) [18] отмечается важность деколонизации потребления, т.е. перехода к разумному потреблению, у которого есть все шансы закрепиться в обществе за счёт ЦЭС. Среди других работ о главенствующей роли потребителя, стоящего в центре экономической стратегии, стоит назвать работы М. Субраманиама (M. Subramaniam,) и А. Варде (A. Warde) [21, 25]. О влиянии политики и социальных институтов на ЦЭС указывают М. Китсинг (M. Kitsing) [10], Дулсруда и Б. Бюгстада (A. Dulsrud, B. Bygstad), выделяющие четыре блока, в рамках которых предлагается вести изучение экосистем: технологический, рыночный, политический и социокультурный [6, 8].

Для нас особый интерес представляет работа Дж. ван Дейка (J. van Dijck) [22], который отмечает, что цифровизация общества включает в себя острую борьбу между конкурирующими идеологическими системами и соперничающими общественными субъектами – рынком, правительством и гражданским обществом – поднимая важный вопрос: кто несет или должен нести ответственность и подотчетность за закрепление общественных ценностей в онлайн-мире, где структура и механизмы управления экосистем, влияющих на общество, скрыты от самого общества и государства и зависят от глобальных коммерческих структур.

Замечания о формах организации общества в цифровую эпоху приводит А. Гавер (A. Gawer) [9], взаимосвязь стратегий управления и социальных проблем
Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

оказывается в центре внимания Сабины Бауман (S. Baumann) [1], новый социотехнический подход предложили М. Маклафлин, Дж. Бриско, П. Мэлоун (M. McLaughlin, G. Briscoe, P. Malone) [14]. В парадигме этих исследований как один из видов ЦЭС и часть рынка рассматриваются и социальные сети [15, 24].

Как можно заметить, изучение ЦЭС в зарубежных исследованиях в основном сводится к экономическому аспекту, при этом социальные, политические и правовые вопросы не выходят за рамки концепции «*homo economicus*» [29], где человек рассматривается как участник рынка. Соответственно, и мировоззренческие изменения интересуют исследователей именно в рамках общества потребления, а человек интересен лишь как потребитель, но не духовно-нравственная единица общества.

Отечественные учёные несколько иначе смотрят на проблему экосистем в современной цифровой экономике, в этом они схожи с китайскими коллегами [12]. Экосистемы цифровой экономики включают в себя государственный и предпринимательский сектора, причём государство в такой системе несёт подсобную вспомогательную роль, не выходя за рамки экономики (Е.П. Дутикова [39], М.Н. Кулапов, Е.И. Переверзева, О.Ю. Кириллова [47], Г.И. Курчеева [48], А.В. Панферов [53]). В отечественных экономических исследованиях [64] часто используют термин «экосистема цифровой экономики», наделяя экосистему не локальными географическими характеристиками, а подчеркивая её глобальный характер [62] (например, Е.А. Третьякова [57], И.В. Филимонов [60], В.А. Лаптев [49]). Отдельные исследования посвящены изучению ЦЭС по отраслям: государственная [42], аграрный сектор [59], экономические платформы социальных сетей [51, 56]. Часть работ описывает непосредственно платформенным ЦЭС: Н.А. Молодчик «Внешние и внутренние цифровые экосистемы: российские практики» [52], П.В. Акунин «Сбер как флагман российских финансовых экосистем» [26], Е.Г. Лобанова «Особенности продвижения экосистемы "Сбер" через социальные сети» [50], Л.Г. Ахмаева «Синергетический ценностный эффект от подписки на Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

сервисы внутри экосистемы Яндекс» [28], Ю.С. Щукина «Сравнительный анализ экосистем Яндекс и Сбер по критерию выгоды подписок» [63], Г.В. Бутковская «Маркетинговые технологии управления взаимоотношениями с клиентами: цифровые экосистемы» [32]. Некоторые учёные, например, А.Л. Иванова и И.С. Шустова, видят в современных платформенных ЦЭС фундаментальную основу цифровой экономики [40]. Исходя из отечественных трактовок, экосистема одновременно понимается и как цифровая экономика в целом, и как отдельные её части. При этом, на данном этапе отсутствуют последовательное описание, систематизация ЦЭС и т.п.

Внимания заслуживают проиндексированные современной нейросетью Connected Papers (<https://www.connectedpapers.com/>) работы, обращенные к человеку: «Цифровые экосистемы как инструмент управления потребительским поведением» (О. С. Богданова) [30], статья «Роль социального капитала в формировании и развитии предпринимательских экосистем цифровых долин» (С.А. Самусенко) [17], «Социальные сети как инструмент лидерства в предпринимательской экосистеме» (Симонова В., Попов Е., Комарова О.) [19]. По своей сути они расширяют семантическое исследовательское ядро зарубежных работ, органически вписываясь в общемировую повестку экономико-потребительской зоны исследования.

Ряд российских авторов поднимают вопросы в области правового регулирования функционирования и безопасности ЦЭС (А.Ю. Булова [31], А.Н. Арзамаскин [27], Д.С. Денисов [36], В.С. Волошин, В.А. Бурко [35]) и социологии (Д.В. Калинин, Е.А. Никитина [44], М. Качалов[45]).

В поле зрения ученых попадает и мировоззрение участников цифрового пространства, рассматриваются вопросы появления новой социальной структуры и «метавселенной», вызывающих существенные изменения общества (О.В. Костенко) [11].

Необходимость смены технократического подхода на природный подчеркивают политологи, предлагая использовать ЦЭС для снижения уровня социальной напряженности в обществе [41].

К перечисленным выше исследованиям стоит добавить коллективную работу, опубликованную в Чебоксарах: «Принципы построения новой экосистемы: поликультурное пространство» [54]. В данном труде была предпринята попытка оценить роль платформенных ЦЭС в формировании мировоззрения современного человека.

Недостаточная структурированность исследований, непоследовательность и нечеткость контуров будущего, превалирование прагматического подхода без учета идеологической компоненты, - всё это в первую очередь говорит о том, что исследования в области влияния ЦЭС на формирование мировоззрения находятся в самом начале пути и требуют детальных исследований, новых подходов.

Вместе с тем, имеются определенные наработки, выполненные в антропоцентрическом аспекте.

Большое значение в изучении влияния на социум и духовный мир современного человека, его мировоззрение, играют работы С.В. Володенковой «Влияние цифровой среды на современное мировоззрение: Pro et Contra» [33] и «Возможности и особенности формирования мировоззрения в цифровой коммуникационной среде: по материалам экспертного исследования» [34]. С.В. Володенкова обращает внимание, что формирование мировоззрения в цифровом универсуме (в социальных сетях и цифровых платформах, то есть в ЦЭС) происходит не только и не столько под влиянием ценностных форм, привносимых в системы человеком, но посредством повторяющихся алгоритмов и дизайна цифровых площадок коммуникации участников цифрового взаимодействия. И от того, как происходит этот процесс, зависит технологический и что важно – ценностный суверенитет государства.

Ещё одной значимой работой можно считать исследование Д.В. Калинина и Е.А. Никитина [44] о влиянии ЦЭС на формирование представлений субъекта. Описывая алгоритм механического переноса ценностей в ЦЭС, влияющий на образ жизни его пользователей, ученые отмечают, что философско-методологический анализ сущности экономических цифровых экосистем и его возрастающая роль в организации жизнедеятельности общества в цифровой среде, наряду с исследованием возникающих в этой связи социально-философских проблем, также находится в стадии становления. Важно, что исследователи обратили внимание на связь ценностных установок компаний, создающих экосистемы и того, что формирование ценностей идёт по пути освоения ценностей поколения Z – самой активной части пользователей ЦЭС.

Вопрос о влиянии ЦЭС на формирование мировоззрения детей был поднят и на VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Детство – территория безопасности» 2023 на базе Московского городского педагогического университета [55].

Резюмируя вышеизложенное отметим, что в отечественной историографии хорошо проработаны вопросы экономической стороны существования ЦЭС и рисков, которые они несут для экономики страны. Затронут, но ещё глубоко не изучен, вопрос о правовом регулировании деятельности ЦЭС, поскольку как общественно-экономический институт он находится в процессе формирования. В отличие от зарубежных работ, работы соотечественников, посвященные социальным проблемам, проистекающим от усиливающейся роли ЦЭС в обществе, обращают внимание на содержащиеся в них духовные и цивилизационные составляющие. Вместе с тем в результате выполненного краткого обзора зарубежной и отечественной научной литературы можно отметить, что вопросами влияния на духовную сферу человечества со стороны ЦЭС практически не занимались. Закрытость статистики платформенных ЦЭС

с точки зрения охраны личных данных пользователей и коммерческой тайны компаний также мешают исследованиям в этом направлении.

Мы полагаем, что не стоит ограничиваться тематикой, заданной мировым историографическим дискурсом потребитель - экономика, государство - экономика. В данное время существует насущная необходимость обратиться к понятию духовных ценностей в рамках ЦЭС – определить правовую и духовную степень ответственности в национальных рамках существования ЦЭС и их интеграции между собой в интересах своего государства-цивилизации. Такая направленность исследований согласуется и с государственной повесткой Министерства развития экономики РФ. Об этом свидетельствует ряд концептуальных документов, вышедших за последние три года. В них прописываются как риски, открытые для обсуждения вопросы, так и перспективы экономического развития и антимонопольного контроля над национальными ЦЭС. В качестве базовых документов стоит отметить:

- Доклад Банка РОССИИ для общественных консультаций «Экосистемы: подходы к регулированию» [37];

- Доклад Российского союза промышленников и предпринимателей о ключевых аспектах нормативного регулирования деятельности компаний, развивающих деятельность по бизнес-модели экосистемы [38];

- Доклад научного центра Сколково [43].

Данные документы возникли в рамках реализации Указов Президента Российской Федерации [46] от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». С целью решения задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере, Правительством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная

протоколом заседания президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7 [61].

Согласно этим документам цифровая экономика мыслится не как отдельный элемент бытия государства, но органически входит в Стратегию формирования в России «Информационного общества» [58], которая формируется подконтрольно государству как инструмент преодоления риска потери технологического и культурного суверенитета страны. В стратегии развития информационного общества РФ экосистема цифровой экономики определяется как партнёрство организаций, обеспечивающее постоянное взаимодействие принадлежащих им технологических платформ, прикладных интернет-сервисов, аналитических систем, информационных систем органов государственной власти Российской Федерации, организаций и граждан (подпункт «с» п. 4 Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030). Понятие экосистемы здесь помещено в контекст развития информационного общества, то есть несёт в себе задачи не только экономического, но и социального, политического, образовательного характера. Стратегия прописывает не только необходимые шаги, но и риски, которые следует нейтрализовать в ходе развития информационного общества. И здесь вскрывается недостаток отечественных экономических исследований: в отличие от Стратегии, они рассматривают не общество в котором существуют цифровые формы хозяйствования, а человеческий капитал; образование как ресурс, но не культурную атмосферу, создаваемую такой экосистемой [53]. Происходит стремительное и необратимое смещение акцентов с духовных на материальные ценности, не свойственные нашему культурно-историческому типу.

Таким образом, мы видим, что создание и внедрение ЦЭС является частью стратегической цели построения в России суверенного «информационного общества», однако если в части экономических и технических вопросов явно

Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМИ Эл № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

существует хороший исследовательский задел, то вопрос о влиянии ЦЭС на это самое «информационное общество» остаётся открытым. Отдельные статьи лишь указывают на необходимость дальнейших исследований в этой области. Также практически нет системных исследований, посвящённых роли ИИ, нейросетей в работе ЦЭС и анализу провоцируемых ими социальных и мировоззренческих угроз, рисков и перспектив. В этой связи представляется целесообразным уделить внимание таким вопросам как: структурное описание ЦЭС и их влияние на мировоззрение пользователей; исследование формата «образа жизни» ЦЭС, его содержательной стороны в рамках сохранения суверенитета; сохранение традиционных ценностей в обществе при взаимодействии молодого поколения и ЦЭС; воспитание всех возрастных категорий пользователей ЦЭС; образовательная политика государства с учётом господства ЦЭС в информационно-справочной сфере; роль нейросетей в формировании ЦЭС и их влияние на мировоззрение и духовную жизнь пользователей.

Библиографический список:

1. Baumann S. Introduction to the handbook on digital business ecosystems: strategies, platforms, technologies, governance and societal challenges / S. Baumann //Handbook on Digital Business Ecosystems. – Edward Elgar Publishing, 2022. – С. 1-9. – DOI: <https://doi.org/10.4337/9781839107191.00005>, (date of the application 10.06.2024).
2. Briscoe G. Complex adaptive digital ecosystems / G. Briscoe //Proceedings of the International Conference on Management of Emergent Digital EcoSystems. – 2010. – С. 39-46.
3. Briscoe G. Digital business ecosystems: natural science paradigms / G. Briscoe, S. Sadedin //arXiv preprint arXiv:0910.0646. – 2009. – DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.0910.0646>, (date of the application 10.06.2024).

4. Briscoe G. Digital ecosystems / G. Briscoe //arXiv preprint arXiv:0909.3423. – 2009. – DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.0909.3423>, (date of the application 12.06.2024).
5. Briscoe G. Digital ecosystems in the clouds: Towards community cloud computing / G. Briscoe, A. Marinos //2009 3rd IEEE international conference on digital ecosystems and technologies. – IEEE, 2009. – С. 103-108.
6. Bygstad B. Digital ecosystems as a unit of scientific analysis. A sociological investigation / B.Bygstad, A. Dulrud. – 2020. – DOI: <https://doi.org/10.24251/HICSS.2020.698>. – URL: <https://oda.oslomet.no/oda-xmlui/handle/10642/9782>, (date of the application 12.08.2024).
7. Corallo A. The Digital Business Ecosystem. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing /A. Corallo, G.Passiante, A. Prencipe (Eds.) . – 2007. – DOI: <https://doi.org/10.4337/9781781009925>, (date of the application 10.06.2024).
8. Dulrud, A. Digital ecosystems as social institutions: exploring the role of consumption through four research streams of digital ecosystems. Consumption and Society / A. Dulrud, B. Bygstad. –2022. № 1(1), P. 99-119. – DOI : <https://doi.org/10.1332/QUPH6141>, (date of the application 12.08.2024).
9. Gawer A. Digital platforms and ecosystems: remarks on the dominant organizational forms of the digital age / A. Gawer //Innovation. – 2022. – Т. 24. – №. 1. – С. 110-124. – DOI: <https://doi.org/10.1080/14479338.2021.1965888>, (date of the application 31.05.2024).
- 10.Kitsing M. Scenarios for digital platform ecosystems / M. Kitsing //2020 5th International Conference on Computer and Communication Systems (ICCCS). – IEEE, 2020. – С. 453-457/
- 11.Kostenko O. V. Electronic jurisdiction, metaverse, artificial intelligence, digital personality, digital avatar, neural networks: theory, practice, perspective / O. V. Kostenko //World Science. – 2022. – №. 1 (73). DOI: https://doi.org/10.31435/rsglobal_ws/30012022/7751, (date of the application 31.05.2024).

12. Li, W. Digital entrepreneurship ecosystem as a new form of organizing: the case of Zhongguancun / W. Li, W. Du, J. Yin// *Front. Bus. Res. China*. 11.05.2017. - DOI: <https://doi.org/10.1186/s11782-017-0004-8> , - URL : <https://fbr.springeropen.com/articles/10.1186/s11782-017-0004-8> , (date of the application 12.04.2024).
13. Marheine C. From suppliers to complementors: Motivational factors for joining Industrial Internet of Things Platform Ecosystems. / Marheine C. et al. – HICSS, 2021. <http://hdl.handle.net/10125/71341>, (date of the application 12.04.2024).
14. McLaughlin M. Digital identity in the absence of authorities: A new socio-technical approach / M. McLaughlin, G. Briscoe, P. Malone //arXiv preprint arXiv:1011.0192. – 2010. – DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.1011.0192>, (date of the application 12.04.2024).
15. Miller, D. How the World Changed Social Media / D. Miller, E. Costa, N. Haynes, M. Tom, R. Nicolescu , J. Sinanan, J. Spyer, S. Venkatraman , X. Wan. – London: UCL Press. – 2016. – DOI: 10.14324/111.9781910634493.
16. Razavi A. R. From business ecosystems towards digital business ecosystems / A. R. Razavi, P. J. Krause, A. Strømmen-Bakhtiar //4th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies. – IEEE, – 2010. – P. 290-295.
17. Samusenko S. A. The role of social capital in the formation and development of entrepreneurial ecosystems of digital valleys / S. A. Samusenko // *Regional Economics: Theory and Practice*. – 2022: P. 308–328. – DOI: <https://doi.org/10.24891/re.20.2.308>, (date of the application 12.04.2024).
18. Sassatelli R. Decolonising consumption, the hegemony of consumer culture and the politics of consumption: an interview with Roberta Sassatelli / R. Sassatelli, S. Wahlen, D. Welch // *Consumption and Society*. – 2022. – T. 1. – №. 1. – С. 216-230. DOI: <https://doi.org/10.1332/HKEC2743>

19. Simonova V. Social Networks as a Tool for Leadership in Entrepreneurship Ecosystem / V. Simonova, E. Popov, O. Komarova // 5th International Conference on Social, Economic, and Academic Leadership (ICSEALV 2019). – Atlantis Press, 2020. – С. 58-62,
20. Spigel B. The relational organization of entrepreneurial ecosystems/ B. Spigel // Entrepreneurship Theory and Practice. – vol. 41, no. 1, – 2017. pp. 49-72. – DOI: <https://doi.org/10.1111/etap.12167>. – URL: https://www.pure.ed.ac.uk/ws/portalfiles/portal/19993251/ETP_2014_04_OA_0148.pdf , (date of the application 12.04.2024).
21. Subramaniam, M. (2020) Digital ecosystems and their implications for competitive strategy / M. Subramaniam // Journal of Organization Design. № 9(12), 2020. – DOI: 10.1186/s41469-020-00073-0, (date of the application 12.04.2024).
22. van Dijck J. Come salvaguardare i valori pubblici in un mondo interconnesso? Le sfide per l'Europa. Translated by Eleonora Benecchi / J. van Dijck // Studies in Communication Sciences. – 2019. – Т. 19. – №. 2. – С. 161–171.
23. Vestues K. Making digital infrastructures more generative through platformization and platform-driven software development: An explorative case study / K. Vestues, R. Knut // AIS Electronic Library . – 2019. URL: <https://aisel.aisnet.org/scis2019/>, (date of the application 12.08.2024).
24. Vestues K. Platformizing the organization through decoupling and recoupling: a longitudinal case study of a government agency / K. Vestues, K. Rolland // Scandinavian Journal of Information Systems. – 2021. – Vol. 33. – №. 1. – С. 5.
25. Warde A. Society and consumption / A. Warde // Consumption and Society. 2022. – DOI: <https://doi.org/10.1332/GTYE7193>
26. Акинин, П. В. Сбер как флагман российских финансовых экосистем / П. В. Акинин, В. П. Акинина, И. О. Алимова // Вестник Северо-Кавказского Дневник науки | www.dnevniknauki.ru | СМН ЭЛ № ФС 77-68405 ISSN 2541-8327

федерального университета. – 2022. – № 3(90). – С. 16-21. – DOI: 10.37493/2307-907X.2022.3.2, (date of the application 12.08.2024).

27. Арзамаскин, А. Н. Цифровые экосистемы в современном российском обществе: понятие, общая характеристика, правовой аспект регулирования / А. Н. Арзамаскин // Правовое государство: теория и практика. – 2022. – № 2(68). – С. 9-15. – DOI: 10.33184/pravgos-2022.2.1.
28. Ахмаева, Л. Г. Синергетический ценностной эффект от подписки на сервисы внутри экосистемы Яндекса / Л. Г. Ахмаева // Вестник университета. – 2022. – № 6. – С. 65-73. – DOI: 10.26425/1816-4277-2022-6-65-73.
29. Безуглова, Н. П. Культура как экономический феномен (Зачем экономике нужна культура?) / Н. П. Безуглова // Культура и образование. – 2015. – № 2(17). – С. 33-44.
30. Богданова, О. С. Цифровые экосистемы как инструмент управления потребительским поведением / О. С. Богданова, А. Г. Голова // Наука и искусство управления / Вестник Института экономики, управления и права Российского государственного гуманитарного университета. – 2021. – № 2. – С. 19-33. – DOI: 10.28995/2782-2222-2021-2-19-33.
31. Бурова, А. Ю. Цифровая экосистема как способ ведения предпринимательской деятельности: юридический взгляд / А. Ю. Бурова // Актуальные проблемы российского права. – 2023. – Т. 18, № 11(156). – С. 111-117. – DOI: 10.17803/1994-1471.2023.156.11.111-117.
32. Бутковская, Г. В. Маркетинговые технологии управления взаимоотношениями с клиентами: цифровые экосистемы / Г. В. Бутковская, Е. В. Сумарокова // Вестник университета. – 2021. – № 11. – С. 31-38. – DOI: 10.26425/1816-4277-2021-11-31-38
33. Володенков, С. В. Влияние цифровой среды на современное мировоззрение: Pro et Contra / С. В. Володенков, С. Н. Федорченко, Н. М. Печенкин // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия:

- Политология. – 2023. – Т. 25, № 1. – С. 113-133. – DOI: 10.22363/2313-1438-2023-25-1-113-133.
34. Володенков, С. В. Возможности и особенности формирования мировоззрения в цифровой коммуникационной среде: по материалам экспертного исследования / С. В. Володенков, С. Н. Федорченко, Н. М. Печенкин // Политическая экспертиза: ПОЛИТЭК. – 2023. – Т. 19, № 1. – С. 58-79. – DOI: 10.21638/spbu23.2023.105.
35. Волошин, В. С. Глобальное информационное пространство и безопасность экосистем / В. С. Волошин, В. А. Бурко // Вестник Забайкальского государственного университета. – 2015. – № 6(121). – С. 64-70.
36. Денисов, Д. С. Цифровые экосистемы и право на отказ от технологий / Д. С. Денисов // International Journal of Open Information Technologies. – 2023. – Т. 11, № 12. – С. 128-137.
37. Доклад для общественных консультаций «Экосистемы: подходы к регулированию» // Банк России. Доклады для общественных консультаций, 29.04.2021. – URL: https://cbr.ru/analytics/d_ok/#y2021, (дата обращения 31.05.2024).
38. Доклад о ключевых аспектах нормативного регулирования деятельности компаний, развивающих деятельность по бизнес-модели экосистемы // Комиссия РСПП по связи и информационно-коммуникационным технологиям. 01.02.2022. – М. – 2021. – URL: <https://rspp.ru/events/news/rspp-podgotovil-pozitsiyu-o-klyuchevykh-aspektakh-normativnogo-regulirovaniya-deyatelnosti-kompaniy--61f960382db7a/>, (дата обращения 31.05.2024).
39. Дутикова, Е. П. Государственные информационные системы как элемент государственного управления / Е. П. Дутикова // Экосистема цифровой экономики: проблемы, реалии и перспективы : Сборник научных трудов национальной научно-практической конференции, Орел, 23–25 апреля 2018

- года / Под редакцией Л.И. Малявкиной. – Орел: Орловский государственный университет экономики и торговли, 2018. – С. 42-48.
- 40.Иванов А.Л. Исследование цифровых экосистем как фундаментального элемента цифровой экономики / А.Л. Иванов, И.С. Шустова // Креативная экономика. — 2020. — Том 14. — № 5. — С. 655–670. DOI: 10.18334/ce.14.5.110151.
41. Ильичева, Л. Е. Анализ моделей экосистем в ракурсе социальной деполяризации в обществе / Л. Е. Ильичева, А. В. Лапин // Власть. – 2022. – Т. 30, № 1. – С. 157-171. – DOI: 10.31171/vlast.v30i1.8801.
- 42.Иншакова, Е. И. Формирование экосистемы цифровой экономики Российской Федерации: институциональный аспект / Е. И. Иншакова // Вестник Волгоградского государственного университета. Экономика. – 2020. – Т. 22, № 4. – С. 6-17. – DOI: 10.15688/ek.jvolsu.2020.4.1.
43. Как понимать цифровую трансформацию III: Цифровые бизнес-экосистемы: возможности и вызовы для лидеров/ В. Коровкин, Н. Олейникова, П. Синтюрихина, А.Фатеева. – Сколково. – URL: <https://www.skolkovo.ru/researches/cifrovye-biznes-ekosistemy-vozmozhnosti-i-vyzovy-dlya-liderov/>, (дата обращения 22.05.2024).
- 44.Калинин Д.В. Влияние экономических цифровых экосистем на формирование социальных представлений субъекта / Д.В. Калинин, Е.А. Никитина // Культура и искусство. – 2023. – № 12. – DOI: 10.7256/2454-0625.2023.12.40812 EDN: UFCOMZ. – URL: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=40812, (дата обращения 31.05.2024).
- 45.Качалов, Р. М. Управление уровнем риска в условиях цифровой трансформации социально-экономических экосистем / Р. М. Качалов, Ю. А. Слепцова // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. – 2023. – № 4(115). – С. 48-58. – DOI: 10.22204/2587-8956-2023-115-04-48-58.

46. Концепция государственного регулирования цифровых платформ и экосистем // Министерство экономического развития РФ. Официальный сайт. – URL: https://economy.gov.ru/material/departments/d31/konceptsiya_gos_regulirovaniya_cifrovyyh_platform_i_ekosistem/, (дата обращения 22.05.2024).
47. Кулапов М.Н. Бизнес-экосистемы: определения, типологии, практики развития / М.Н. Кулапов, Е.И. Переверзева, О.Ю. Кириллова // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – Том 12. – № 3. – С. 1597-1612. – DOI: 10.18334/vines.12.3.115234
48. Курчеева Г.И. Менеджмент в цифровой экономике: учебное пособие / Г.И. Курчеева, А.А. Алетдинова, Г.А. Ключков. – Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2018. – 136 с.
49. Лаптев, В. А. Экосистема цифровой экономики / В. А. Лаптев // Общенациональный интерактивный энциклопедический портал "Знания". – 2022. – № 8. – DOI: 10.54972/00000042_2022_8_42.
50. Лобанова Е.Г. Особенности продвижения экосистемы "сбер" через социальные сети / Е.Г. Лобанова // Инновационная экономика и современный менеджмент. 2022. № 6 (42). С. 48-50.
51. Марков, Д. И. Индустрия 4.0 в сфере логистики: от платформ к экосистемам / Д. И. Марков // Логистика - евразийский мост : Материалы XVII Международной научно-практической конференции, Красноярск, 27–30 апреля 2022 года. Том Часть 1. – Красноярск: Красноярский государственный аграрный университет, 2022. – С. 195-199.
52. Молодчик, Н. А. Внешние и внутренние цифровые экосистемы: российские практики / Н. А. Молодчик, Д. С. Брагина // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. Социально-экономические науки. – 2023. – № 1. – С. 142-158. – DOI: 10.15593/2224-9354/2023.1.11.

53. Панферов, А. В. Экономика цифровых экосистем / А. В. Панферов // Научные исследования XXI века. – 2023. – № 4(24). – С. 44-49
54. Принципы построения новой экосистемы: поликультурное пространство : Монография / Е. В. Врагова, С. Л. Данильченко, Д. Н. Ермаков [и др.] ; Гл. редактор Е.А. Астраханцева. – Чебоксары : Общество с ограниченной ответственностью «Издательский дом «Среда», 2022. – 200 с. – ISBN 978-5-907561-42-7. – DOI: 10.31483/a-10368.
55. Рустамов П.А. Цифровые экосистемы как элемент формирования мировоззрения детей доклад на конференции / П.А. Рустамов // VI Всероссийской научно-практической конференции с международным участием «Детство – территория безопасности» 2023. URL: <https://www.mgpu.ru/detstvo-territoriya-bezopasnosti-2023/>, (дата обращения 22.05.2024).
56. Срати́ла, А. В. Особенности формирования бизнес-экосистем в России на платформе социальной сети VK / А. В. Срати́ла // Устойчивость экосистем в условиях цифровой нестабильности: сборник трудов международной научно-практической конференции. – Симферополь. – 30.05.2022. – Симферополь: Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского, 2022. – С. 592-593.
57. Третьякова Е.А. Экосистемный подход в современных экономических исследованиях / Е.А. Третьякова, Е.Н. Фрейман // Вопросы управления. – 2022. – № 1 (74). – С. 7–11.
58. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 г. № 203 О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 – 2030 годы // Правительство России. – Официальный сайт. – URL: <http://kremlin.ru/acts/bank/41919>, (дата обращения 10.03.2024).
59. Федоренко И. Н. Современные технологии связи и цифровая экосистема агропродовольственного сектора экономики / И. Н. Федоренко // Островские чтения. – 2023. – № 1. – С. 187-190.

60. Филимонов, И. В. Экосистема цифровой экономики: проблемы предметной идентификации / И. В. Филимонов // Инновации и инвестиции. – 2020. – № 6. – С. 51-58.
61. Цифровая экономика РФ // Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. Обновление 01.03.2023. URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/>, (дата обращения 29.05.2024.)
62. Цифровая экосистема экономики: сборник статей по итогам IX международной научно-практической онлайн конференции, Ростов-на-Дону, 27 апреля 2022 года. – Ростов-на-Дону: Южный федеральный университет, 2022. – 366 с. – ISBN 978-5-9275-4165-2.
63. Щукина, Ю. С. Сравнительный анализ экосистем Яндекс и Сбер по критерию выгоды подписок / Ю. С. Щукина // Весенние дни науки : сборник докладов, Екатеринбург, 21–23 апреля 2022 года. – Екатеринбург: Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, 2022. – С. 600-607.
64. Экосистема цифровой экономики: проблемы, реалии и перспективы : Сборник научных трудов национальной научно-практической конференции, Орел, 23–25 апреля 2018 года / Под редакцией Л.И. Малявкиной. – Орёл: Орловский государственный университет экономики и торговли, 2018. – 240 с. – ISBN 978-5-98498-257-3.

Оригинальность 87%