Подписной индекс в каталоге «Пресса России» — 91825

Перечень отраслей наук, по которым ведется прием статей в журнал

08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки),

08.00.10 – Финансы, денежное обращение и кредит (экономические науки),

13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания
(по областям и уровням образования) (педагогические науки),

22.00.03 – Экономическая социология и демография (социологические науки).

4 (34)/2020

ISSN 2541-8904

ISSN 2541-8904

9 772541 890006 >

НАУКА/SCIENCE
ОБРАЗОВАНИЕ/EDUCATION
ЭКОНОМИКА/ECONOMY

СОДЕРЖАНИЕ

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И СФЕРАХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

<i>Ахунов Р.Р., Валиев М.Ш., Низамутдинов Р.И.</i> Компании нефтяного сектора в период нефтяного кризиса – 2020	7
<i>Леонова Л.Б.</i> Оценка возможности вступления предприятий в социально-экономический кластер в сфере жилищно-коммунального хозяйства	15
<i>Мамателашвили О.В., Хисамова Ц.Т.</i> Регулирование отдельных аспектов экономической безопасности в сфере земельных и имущественных отношений	26
<i>Шестакович А.Г.</i> Роль экстрактивных и инклюзивных институтов в развитии инновационного общества	32
<i>Маричев С.Г.</i> Проблема классификации цифровой экономики	40

РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ

<i>Блаженкова Н.М., Царенко И.В.</i> Социальный механизм устойчивого развития экономики региона в рыночной среде	45
<i>Зайнашева З.Г., Мухаметшин Р.Ф.</i> Об исполнении бюджета Республики Башкортостан в условиях пандемии	52
<i>Халфин А.С., Салишева Э.Г., Шайхмурзина З.Р.</i> Повышение эффективности использования природно-ресурсного потенциала развития сельского туризма в Караидельском районе Республики Башкортостан	60

ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО

<i>Малых О.Е., Ходковская Ю.В.</i> Влияние цифровых технологий на капитализацию нефтегазового бизнеса	66
<i>Сунаева Г.Г., Фазылов А.К.</i> Разработка системы финансового контроллинга на предприятии малого и среднего бизнеса	72
<i>Мамлеева Э.Р., Сазыкина М.Ю., Трофимова Н.В., Шайхутдинова Г.Ф.</i> Меры государственной поддержки предприятий малого и среднего бизнеса в условиях распространения коронавирусной инфекции: отечественный и зарубежный опыт	81
<i>Гасанов Э.С.</i> Проблемы развития цифровой экономики в корпоративной среде предпринимательства	91

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ

<i>Ягубов Э.З. оглы, Бабенко В.В.</i> Аналитическое моделирование и оптимизация учебного процесса вуза	101
<i>Зиганишина Ф.Т., Мунирова Л.Н.</i> Инновации в преподавании дисциплин «Начертательная геометрия» и «Инженерная графика»	112
<i>Аминова Э.К., Билалова Д.Н., Киреева Н.А., Маликова М.А.</i> Изучение дисциплины «Аналитическая химия» на английском языке в техническом вузе	119
<i>Хадимуллина Э.Д., Ахмадуллин М.Л., Хадимуллин Р.Р.</i> Подготовка медицинских кадров страны в условиях военного времени (1941-1945 гг.)	124
<i>Габидуллина Э.В., Гареева Я.Р., Хабибуллина А.З.</i> Коммерческая тайна и её роль в борьбе государства с теневой экономикой	131
Об авторах	136
Список статей, изданных в 2020 году	142

CONTENT

ECONOMIC SCIENCE

ECONOMICS AND MANAGEMENT IN INDUSTRIES AND AREAS OF ACTIVITY

<i>Akhunov R.R., Valiev M.Sh., Nizamutdinov R.I.</i> Oil sector companies in the period of the oil crisis – 2020	7
<i>Leonova L.B.</i> Evaluation of the possibility for enterprises to enter into the socio-economic cluster in the sphere of housing and communal services	15
<i>Mamatelashvili O.V., Khisamova Ts.T.</i> Regulation of separate aspects of economic security in the sphere of land and property relations	26
<i>Shestakovich A.G.</i> Role of extractive and inclusive institutions in the development of an innovative society	32
<i>Marichev S.G.</i> Problem of classifying digital economy	40

REGIONAL DEVELOPMENT

<i>Blazhenkova N.M., Tsarenko I.V.</i> Social mechanism of sustainable development of the economy of the region in a market environment	45
<i>Zainasheva Z.G., Mukhametshin R.F.</i> About execution of the budget of the Republic of Bashkortostan in the conditions of a pandemic	52
<i>Khalfin A.S., Salisheva E.G., Shaikhmurzina Z.R.</i> Improving the efficiency of natural resource potential for rural tourism development in Karaidelsky district of the Republic of Bashkortostan	60

ENTREPRENEURSHIP

<i>Malykh O.E., Khodkovskaya Yu.V.</i> Influence of digital technologies on capitalization of oil and gas business	66
<i>Sunaeva G.G., Fazylov A.K.</i> Development of a financial controlling system for a small and medium-sized business	72
<i>Mamleeva E.R., Sazykina M.Yu., Trofimova N.V., Shaikhutdinova G.F.</i> Measures of state support of small and medium-sized enterprises under conditions of dissemination of coronavirus infection: domestic and foreign experience	81
<i>Hasanov E.S.</i> Problems of the development of the digital economy in the corporate business environment	91

PEDAGOGICAL SCIENCE

DEVELOPMENT OF EDUCATION

<i>Yagubov E.Z. ogly, Babenko V.V.</i> Analytical modeling and optimization of the educational process of the university	101
<i>Ziganshina F.T., Munirova L.N.</i> Innovations in teaching the discipline «Descriptive geometry» and «Engineering graphics»	112
<i>Aminova E.K., Bilalova D.N., Kireeva N.A., Malikova M.A.</i> Study of the discipline «Analytical chemistry» in English at a technical university	119
<i>Khadimullina E.D., Ahmadullin M.L., Khadimullin R.R.</i> Training of medical personnel in the country in the conditions of wartime (1941-1945)	124
<i>Gabidullina E.V., Gareeva Ya.R., Khabibullina A.Z.</i> Trade secrecy and its role in combating the state of the shadow economy	131
About the authors	136
List of articles published in 2020	142

Маричев С.Г.
Marichev S.G.

младший научный сотрудник Центра стратегических и междисциплинарных исследований «Уфимский федеральный исследовательский центр Российской академии наук», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 330.35

DOI: 10.17122/2541-8904-2020-4-34-40-44

ПРОБЛЕМА КЛАССИФИКАЦИИ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

В работе проведен анализ проблемы категоризации и классификации цифровой экономики с целью оценки её вклада в экономический рост. Отмечена эволюция подходов к пониманию понятия цифровой экономики – от интернет-экономики до восприятия цифровых технологий как фактора любой экономической деятельности. Проанализирована одна из моделей категоризации цифровой экономики на основе оценки потребности в использовании цифровых технологий (включает в себя три категории: сектор ИКТ, непосредственно цифровая экономика, цифровизированная экономика), также указаны недостатки данной концепции, в частности невозможность достоверно определить критическую необходимость использования цифровых технологий для того или иного вида экономической деятельности, вследствие чего происходит их выпадение в смежные категории согласно классификации. Кроме того в работе проанализирована возможность отнесения цифровой экономики к экономике знаний для дальнейшей более точной дефиниции и категоризации понятия «цифровая экономика».

По итогам проведенного анализа выделены ключевые признаки цифровой экономики для разработки актуализированного понятия цифровой экономики и возможности её оптимальной категоризации в ходе дальнейших исследований. К таким признакам можно отнести наукоёмкость, которая является, помимо прочего, причиной существующих сложностей в категоризации отраслей экономики и отнесения их к цифровому сектору ввиду диффузии знаний (и конкретно цифровых технологий как итогового результата аккумуляции знаний), а также их экстенсивного проникновения в большинство экономических процессов. Вследствие этого необходима разработка инструментария, способного количественно оценить величину наукоёмкости (технологичности) той или иной отрасли экономики с целью наиболее точной категоризации и оценки вклада цифровой экономики в экономический рост. Вторым ключевым признаком цифровой экономики является снижение транзакционных издержек взаимодействия экономических агентов (на основе концепции горизонтальных, вертикальных и диагональных издержек Дж. Коммонса) в результате использования цифровой продукции.

Ключевые слова: цифровая экономика, экономический рост, наукоёмкость, транзакционные издержки, цифровые технологии, цифровизация, валовый внутренний продукт.

PROBLEM OF CLASSIFYING DIGITAL ECONOMY

The paper performs the results of analysis due to the problem of categorization and classification of digital economy in order to assess its contribution to economic growth. The evolution of approaches to understanding the concept of digital economy is noted – evolution from Internet economy to perception of digital technologies as a factor in any economic activity. We analyzed one of the models categorizing digital economy, based on assessing the need for the use of digital technologies (it includes three categories – the ICT sector, the digital economy itself, the digitalized economy), and also indicated the shortcomings of the concept, in particular, impossibility to reliably determine the critical need of using digital technologies for different types of economic activity, thus they fall into related categories according to the classification. In addition, the paper analyzes

the possibility of classifying the digital economy as a knowledge economy for further more accurate definition and categorization of "digital economy" concept.

Based on the results of the analysis, key features of digital economy were identified for the further development of updated concept of digital economy and possibility of optimal categorization during further research. These features include science intensity, which is, among other things, cause existing difficulties in categorizing economic sectors and attributing them to the digital sector due to the diffusion of knowledge (and specifically digital technologies as the final result of knowledge accumulation), as well as their extensive penetration into most economic processes. As a result, it is necessary to develop a toolkit that can quantify the value of science intensity (manufacturability) of a particular sector of the economy in order to most accurately categorize and assess the contribution of the digital economy to economic growth. The second key feature of the digital economy is the reduction of transaction costs of interaction between economic agents (based on the concept of horizontal, vertical and diagonal costs by J. Commons) as a result of using digital products.

Key words: digital economy, economic growth, high technology, transaction costs, digital technologies, digitalization, gross domestic product.

Выход на первый план цифровых технологий по итогам пандемии 2020 года показал необходимость смены приоритетов в контексте структуры не только мировой экономики, но и экономики России на национальном [4] и региональном [3] уровнях. Практика показала, что стремительно развивающиеся отрасли 5-го и 6-го технологических укладов могут быть и являются драйверами экономического роста. Поэтому национальные стратегии многих стран, включающие в себя долгосрочные цели и задачи по развитию социально-экономического развития, ориентированы на поддержку и развитие интернет-технологий, нанотехнологий, робототехники, а также связанных с этими экономическими отраслями стартапов. Блок данных отраслей, а также совокупность взаимодействий между экономическими агентами в этом секторе часто объединяют понятием «цифровая экономика». Между тем существует большое количество разных подходов как к трактовке данного термина, так и к его классификации. Целью данного исследования является анализ специфики цифровой экономики, а также выделение её ключевых свойств и признаков.

Проблема выделения того или иного вида экономической деятельности и отнесения его к цифровой экономике заключается в первую очередь в отсутствии унифицированного понятия. С появлением Интернета и развитием информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) в конце XX века именно

интернет-экономику стали называть цифровой. С течением времени ИКТ-сектор стал проникать в традиционные экономические отрасли, породив феномен цифровизации – внедрение цифровых технологий в производство, добывающую и обрабатывающую промышленности. Таким образом, в настоящее время цифровая экономика, тождественная фактору любой экономической деятельности, охватывает и включает в себя процессы и явления, имеющие в своей основе цифровые технологии [5].

Между тем подобная широкая трактовка цифрового сектора ведёт к определенным трудностям в оценке размеров цифровой экономики и, соответственно, вклада непосредственно цифрового сектора в экономический рост. В свою очередь, правильная оценка экономического эффекта, возникающего от цифровизации экономики, является важным фактором, например, в вопросе государственной поддержки её развития.

Говоря о существующих классификациях цифровой экономики, до определенной степени конкретизирующих признаки отнесения экономических отраслей к цифровому сектору, отдельного упоминания заслуживает модель цифровых секторов Р. Бухта и Р. Хикса [7]. Согласно ей, отрасли экономики могут быть разделены на категории исходя из степени их потребности в использовании цифровых технологий:

1) сектор ИКТ – включает в себя интернет-технологии, соответствующую им инфраструктуру (коммуникационные сети, центры передачи и обработки данных);

2) цифровая экономика – группа экономических отраслей, находящихся в критической зависимости от цифровых технологий и осуществляющих свою деятельность только при условии их наличия – цифровые платформы (Google, Yandex, Facebook), цифровой ритейл (Alibaba, Ebay, Amazon), интернет-сервисы (Airbnb, Uber и т.д.);

3) цифровизированная экономика – совокупность традиционных отраслей экономики, внедряющих цифровые технологии и экстенсивно их использующих (онлайн-торговля, сектор государственных услуг, промышленное производство, сельское хозяйство, нефтехимическая отрасль).

Данная модель, однако, имеет определенные недостатки: в частности, достаточно сложно объективно оценить степень потребности в цифровых технологиях для целого ряда видов экономической деятельности: например, сервисы по предоставлению услуг такси, распространяемые с помощью интернет-сервисов, осуществляют непосредственно услугу перевозок не используя цифровые технологии.

Анализ проблемы формулировки унифицированного понятия «цифровая экономика» и его категоризации актуален также в разрезе концепции четырехсекторной модели экономики, где наряду с традиционными секторами (добывающая промышленность, обрабатывающая промышленность, сфера услуг) выделяется экономика знаний. Необходимость такого выделения обоснована тем фактором, что состав сферы услуг (преобладающего экономического сектора на сегодняшний день) не однороден как по генезису, так и по итоговому экономическому эффекту – к примеру, услуга пассажирских перевозок и образовательные услуги формально являются частью сферы услуг, однако ставить их в один ряд достаточно сложно хотя бы из-за разной степени проявления экономического эффекта (как по его величине, так и по времени проявления). Таким обра-

зом, выделяют ряд параметров, в соответствии с которыми тот или иной вид экономической деятельности может быть отнесён к экономике знаний, в частности уникальность оказываемой услуги (является персонифицированной для каждого отдельного покупателя), а также знаниеёмкость услуги.

Таким образом, по этим признакам к четвертичному сектору экономики (экономике знаний) может быть отнесен целый ряд экономических отраслей, использующих цифровые технологии (с разной степенью интенсивности): ИКТ, инжиниринг, финансовый аудит, юридические услуги, реклама и маркетинг [2]. Кроме того, образовательные услуги также подпадают под данную классификацию. Тем не менее, уровень наукоёмкости (знаниеёмкости) конечной продукции и/или услуги определяет возможность достоверной оценки и анализа создаваемой добавленной стоимости. Кроме того, высока вероятность проникновения знания в смежные отрасли экономики, что также затрудняет оценку экономического эффекта. Таким образом, несмотря на существенный вклад в ВВП тех экономических отраслей, которые номинально можно отнести к экономике знаний (порядка 12 % ВВП), их учет осуществляется в составе более укрупненных экономических категорий (добывающая и обрабатывающая промышленности, сфера услуг) [1].

Как минимум, часть видов экономической деятельности с внедрением цифровых технологий можно отнести к экономике знаний ввиду высокой технологичности самого процесса интеграции и использования технологий. Чем более наукоемкой является конечная продукция или услуга, тем сложнее оценить её вклад в экономику. В этом и заключается сложность в оценке объемов и вклада цифровой экономики в экономический рост – вне зависимости от классификации и выбора трактовки термина в основе цифровой экономики заложено использование цифровых технологий. Таким образом, можно отождествлять проблему наукоёмкости экономики знаний и её вклада в национальную экономику и ту же самую проблему цифровой экономики – оценка вклада интернет-техноло-

гий в экономику России оценивается только как доля от ВВП (порядка 2,5 % ВВП) и отражает создаваемую ИКТ-инфраструктуру, программные продукты, реализуемые по лицензии, налоговые отчисления, но не включает в себя, например, экономический эффект от использования Интернета вещей в промышленности.

Таким образом, проблема наукоёмкости конечной продукции/услуг в цифровой экономике является одним из ключевых факторов, препятствующих объективной оценке её вклада в национальную экономику и экономический рост. А фактор наукоёмкости можно установить как один из ключевых признаков цифровой экономики.

Процесс непрерывной цифровизации в экономике [6] позволяет выделить еще один ключевой признак результатов деятельности цифровой экономики – снижение транзакционных издержек. В соответствии с работами Дж. Коммонса, в экономическом процессе происходит деление взаимодействий контрагентов по трем типам: горизонтальные, вертикальные и диагональные [8]. Каждому типу соответствуют свои транзакционные издержки. При этом с точки зрения их минимизации наиболее предпочтительны горизонтальные взаимодействия, в процессе которых контрагенты функционируют на равных правах и без посредников. Интенсивная цифровизация как раз направлена на выравнивание транзакционных издержек при помощи расширения охвата покрытия цифровых технологий, совершенствования каналов передачи, обработки и хранения данных, а также совершенствования цифровой продукции и услуг. Таким образом, цифровизация позволяет обозначить и сформулировать один из аспектов вклада цифровой экономики в экономический рост: создание, применение и развитие таких технологий, которые позволяют

снизить транзакционные издержки для повышения скорости и эффективности бизнес-процессов.

Результаты проведенного анализа проблемы определения и категоризации цифровой экономики позволяют подтвердить трудности, возникающие при формировании унифицированной теоретической базы ввиду непрерывного развития цифровых технологий, их проникновения во все новые сферы экономической деятельности. Кроме того, можно сделать два вывода:

1) один из ключевых признаков цифровой экономики – наукоёмкость итогового продукта/услуги – является помимо прочего причиной существующих сложностей в категоризации отраслей экономики и отнесения их к цифровому сектору ввиду диффузии знаний (и конкретно цифровых технологий как итогового результата аккумуляции знаний), их экстенсивного проникновения в большинство экономических процессов. Вследствие этого необходима разработка инструментария, способного количественно оценить величину наукоёмкости (технологичности) той или иной отрасли экономики с целью наиболее точной категоризации и оценки вклада цифровой экономики в экономический рост;

2) в настоящее время в качестве одного из характерных признаков цифровой экономики (помимо наукоёмкости результатов деятельности) можно считать снижение транзакционных издержек в процессе/результате использования продукции или услуг цифрового сектора как результат интенсивной цифровизации.

Статья подготовлена в рамках выполнения плана НИР УФИЦ РАН по государственному заданию Министерства науки и высшего образования РФ.

Список литературы

1. Аганбегян А. Человеческий капитал и его главная составляющая – сфера «экономики знаний» как основной источник социально-экономического роста // Экономические стратегии. – 2017. - № 3.

2. Дорошенко М. Интеллектуальные услуги сегодня и завтра // Форсайт. – 2007. - № 2.

3. Зулькарнай И., Шестакович А. Инновационный центр «Сколково» как проект по трансплантации успешных институтов

«Силиконовой долины» // Инновационная деятельность. – 2014. - № 3 (30). – С. 17-27.

4. Зулкарнай И., Ислакаева Г. Перспективы создания научного центра мирового уровня в Республике Башкортостан в рамках национального проекта «Наука» // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2019. - № 5 (149). – С. 51-56.

5. Нуреев Р. Цифровая экономика: на пороге четвертой промышленной революции? Теоретическая экономика. – 2018. - № 6 (48).

6. Паньшин Б. Цифровая экономика: понятия и направления развития // Наука и инновации. – 2019. - № 193.

7. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy // International Organisations Research Journal. – 2018. – Vol. 13. - № 2. – P. 143–172.

8. Commons J. Institutional Economics. American Economic Review. – 1931. – vol. 21. – P. 648-657.

References

1. Aganbegyan A. Human capital and its main component – the sphere of the “knowledge economy” as the main source of socio-economic growth // Ekonomicheskkiye strategii. – 2017. - № 3.

2. Doroshenko M. Intellectual services today and tomorrow // Forsayt. – 2007. - № 2.

3. Zulkarnay I., Shestakovich A. Skolkovo Innovation Center as a project for transplantation of successful Silicon Valley institutes // Innovatsionnaya deyatel'nost'. – 2014. - № 3 (30). – P. 17-27.

4. Zulkarnay I. Islakaeva G. Prospects for the creation of a world-class scientific center in the Republic of Bashkortostan in the framework of the national project "Science" // Ekonomika i upravleniye: nauchno-prakticheskiy zhurnal. – 2019. - № 5 (149). – P. 51-56.

5. Nureyev R. Digital economy: on the verge of the fourth industrial revolution? // Theoretical economics. – 2018. - № 6 (48).

6. Panshin B. Digital economy: concepts and directions of development // Nauka i innovatsii. – 2019. - № 193.

7. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. International Organizations Research Journal. – 2018. – Vol. 13. - № 2. – P. 143–172.

8. Commons J. Institutional Economics. American Economic Review. – 1931. – vol. 21. – P. 648-657.