

DOI: 10.56429/2414-4894-2023-46-4-05-22

Ильин Илья Вячеславович
докт. полит. наук, профессор,
декан факультета глобальных процессов
МГУ имени М.В. Ломоносова.
Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 13А (корпус В)
dekanatfgp@fgp.msu.ru

Лю Вэньгэ
докт. экон. наук, профессор,
декан факультета
международной экономики и политологии
Ляонинского университета.
Китай, провинция Ляонин, г. Шеньян, Хуангу Цюй
liuwenge1966@126.com

Юдина Тамара Николаевна
докт. экон. наук, профессор
факультета глобальных процессов
МГУ имени М.В. Ломоносова.
Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 13А (корпус В)
orchidflower@list.ru

Чжан Чи
докт. экон. наук, профессор
факультета экономики
Шеньянского технического университета.
Китай, провинция Ляонин, г. Шеньян, Теси
zhangchi71@hotmail.com

**ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ
ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ И КИТАЯ:
РОССИЙСКО-КИТАЙСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО
В КОНТЕКСТЕ ГЛОБАЛЬНОЙ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ**

Yuin Ilya V.
Doctor of Political Sciences, Professor,
Dean of the Faculty of Global Studies,
Lomonosov Moscow State University.

Moscow, Leninskie Gory, 1/13A (building B)
dekanatfgp@fgp.msu.ru

Liu Wenge
*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Dean of the Faculty
of International Economics and Political Science,
Liaoning University.
Huanggu Qu, Shenyang City, Liaoning Province, China
liuwenge1966@126.com*

Yudina Tamara N.
*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Faculty of Global Studies,
Lomonosov Moscow State University.
Moscow, Leninskiye Gory, 1/13A (building B)
orchidflower@list.ru*

Zhang Chi
*Doctor of Economic Sciences, Professor,
Faculty of Economy,
Shenyang Polytechnic University.
Tesi, Shenyang City, Liaoning Province, China
zhangchi71@hotmail.com*

FEATURES OF DIGITAL ECONOMY DEVELOPMENT IN RUSSIA AND CHINA: RUSSIAN-CHINESE COOPERATION IN THE CONTEXT OF THE GLOBAL DIGITAL ECONOMY

Аннотация. В статье представлены результаты совместного исследования учеными России и Китая особенностей цифровой экономики и цифровизации в РФ и КНР, российско-китайского сотрудничества сквозь призму глобальной цифровой экономики и гегемонии. Адаптация материалов статьи прошла в рамках круглого стола (телемоста) ФГП МГУ имени М.В. Ломоносова и Ляонинского университета на тему «Развитие цифровой экономики в России и Китае» VII Международного научного конгресса «ГЛОБАЛИСТИКА-2023» 24 апреля 2023 г.

Исследование проведено на основе официальных документов, посвященных развитию цифровой экономики в России и Китае; статистических данных международных и национальных порталов; научных трудов российских, китайских и других зарубежных исследователей, посвященных цифровой трансформации и развитию цифровой экономики в России и Китае с точки зрения глобальной цифровой экономики и гегемонии. Методика исследования включает в себя междисциплинарный, институционально-экономический ме-

тоды, сравнительный анализ статистических данных и контент-анализ, метод интерпретации новых экономических понятий, концептов.

Результатами исследования, представляющими научную новизну, являются, во-первых, позиционирование глобальной цифровой экономики и на ее фоне и в определенном взаимодействии — национальных цифровых экономик, российской и китайской, имеющих специфические особенности цифровой трансформации, цифровизации, формирования и развития цифровой экономики. Во-вторых, выявление феномена усиливающейся глобальной цифровой гегемонии. В-третьих, дана оценка российско-китайского сотрудничества в области цифрового развития экономик обеих стран.

Цифровая экономика России и Китая по-прежнему остается драйвером экономического роста. Российско-китайское сотрудничество в данной области, основанное на твердой договорной платформе и концепте единой мирной судьбы человечества, будет продолжаться, несмотря на цифровую гегемонию со стороны Запада.

***Ключевые слова:** глобальная цифровая экономика, взаимосвязь цифровизации и глобализации, особенности цифровой экономики и цифровизации России, особенности цифровой экономики и цифровизации Китая, российско-китайское сотрудничество в области цифровой экономики, цифровая гегемония.*

Abstract. The article presents the results of a joint study by Russian and Chinese scientists of the features of the digital economy and digitalization in the Russian Federation and China, Russian-Chinese cooperation through the prism of the global digital economy and hegemony. Adaptation of the materials of the article took place within the framework of the round table (teleconference) of the FGP Lomonosov Moscow State University and Liaoning University on the topic “Development of the Digital Economy in Russia and China” VII International Scientific Congress “GLOBALISTICS-2023” April 24, 2023.

The study was conducted on the basis of official documents on the development of the digital economy in Russia and China; statistical data from international and national portals; scientific works of Russian, Chinese and other foreign researchers devoted to the digital transformation and development of the digital economy in Russia and China from the point of view of the global digital economy and hegemony. The research methodology includes interdisciplinary, institutional and economic methods, a comparative analysis of statistical data and content analysis, a method of interpreting new economic concepts and concepts.

The results of the study, which are scientific novelty, are, firstly, the positioning of the global digital economy and against its background and in a certain interaction — the national digital economies, Russian and Chinese, which have specific features of digital transformation, digitalization, formation and development of the digital economy. Secondly, the identification of the phenomenon of increasing global digital hegemony. Thirdly, an assessment is given of Russian-Chinese cooperation in the field of digital development of the economies of both countries.

The digital economy of Russia and China is still the driver of economic growth. Russian-Chinese cooperation in the field of digital economy, based on a firm contractual platform and the concept of a common peaceful destiny of mankind, will continue despite the digital hegemony from the West.

***Key words:** global digital economy, relationship between digitalization and globalization, features of the digital economy and digitalization of Russia, features of the digital economy and digitalization of China, Russian-Chinese cooperation in the field of digital economy, digital hegemony.*

Введение

«Когда глобализация стала многоаспектной, ее трендом и отличительной особенностью является цифровизация», — констатирует А.Н. Чумаков [13, с. 39]. Он подчеркивает, что «по существу глобализация и цифровизация — это два параллельных и в то же время тесно взаимосвязанных процесса планетарного масштаба» [13, с. 39—40]. Результатом этих двух взаимосвязанных глобальных феноменов, каждый из которых является мегатрендом современного развития экономики и общества, стала глобальная цифровая экономика (ГЦЭ). Она представляет собой кибернетизирующийся и интернетизирующийся механизм планетарного масштаба. В то же время ГЦЭ — это та часть глобальной экономики, которая представляет собой совокупность крупнейших ИТ-компаний мира как глобальных цифровых платформ или сетей, трансформирующихся в экосистемы.

Развитие глобальной цифровой экономики приводит к росту мировой экономики, меняет способы производства и образ жизни людей. Следствием ее быстрого развития стала глобальная цифровая гегемония. Цифровая гегемония позиционируется как способность нескольких стран или крупнейших ИТ-компаний глобализирующегося мира монополизировать, контролировать и осваивать большие объемы данных с помощью цифровых технологий, занимая доминирующее положение в глобальной цифровой экономике, что делает конкуренцию с ней для других стран или компаний невозможной.

Материалы и методы

Имеющиеся источники и литературу по исследуемой проблеме можно разделить на три группы.

1. Официальные документы, посвященные развитию цифровой экономики в России и Китае и российско-китайскому сотрудничеству в этой области, например, подписанное в феврале 2022 г. российско-китайское «Соглашение о сотрудничестве в области информатизации и цифровизации на период до 2027 г.» между ПАО НК «Роснефть» и китайской технологической компанией «Хуавэй» [11].

2. Статистические данные официальных международных и национальных цифровых порталов. Особую ценность представляют данные ЮНКТАД [23]; Статистический сборник НИУ ВШЭ «Индикаторы цифровой экономики: 2022» [5]; Официальный сайт Китайской академии информационно-коммуникационных технологий [22] и др.

3. Научные труды российских, китайских и других зарубежных исследователей, посвященные цифровой трансформации и развитию цифровой экономики в России и Китае с точки зрения ГЦЭ, явились той теоретико-методологической основой, без которой невозможно было реализовать данное исследование. Следует отметить труды А. А. Акаева и В. А. Садовниченко [1], О. А. Алексеев и И. В. Ильина [2], А. Н. Чумакова [13], Т. Н. Юдиной [6, 15, 30], С. Ю. Глазьева [3], А. В. Пикова [8] и др.

Проблемы развития цифровой экономики Китая отражены в работах китайских ученых. Исследование особенностей развития цифровой экономики и цифровизации в Китае, а также перспектив российско-китайского сотрудничества в этой области базировалось на работах Дж. Линь Ифу, Лю Вэньгэ, Нье Чантенг, Ма Шучжуна, Чжан Хуншэна, Чжан Чи, Кай Цзя, М. Кенни, Л. Джана, С. Чена и др. [4, 16—18].

Общий теоретико-методологический тренд цифровой экономики еще в 1995 г. определили Н. Неграпонте [27] и Д. Тапскотт [28], а уже в 2010-е гг. — К. Шваб [14], а также автор концепции технологических укладов академик РАН С.Ю. Глазьев [3].

Методика данного исследования включает в себя целостный, междисциплинарный и сравнительный анализ статистических данных, методы формальной логики, компаративистики, институционально-экономический и историко-хозяйственный методы, контент-анализ и метод интерпретации новых экономических понятий, концептов и научного подхода к анализу новой социально-экономической реальности. Изучение официальных документов проводилось с использованием контент-анализа ([9—12]).

Результаты исследования

Глобальная цифровая экономика — это результат взаимосвязи глобализации и цифровизации как мегатрендов с кумулятивным эффектом глобализирующегося мира. ЦЭ представляет собой кибернетизирующийся и интернетизирующийся механизм планетарного (всемирного, наднационального) масштаба. Она составляет часть глобальной экономики, которая является совокупностью крупнейших IT-компаний мира как глобальных цифровых платформ или сетей, трансформирующихся в экосистемы, которые воспроизводят глобальный цифровой продукт.

На фоне еще формирующейся глобальной цифровой экономики идут процессы цифровой трансформации, цифровизации или цифрового развития как внедрения информационно-коммуникационных и цифровых технологий во все сферы жизнедеятельности человека и человечества, экономики и общества, формирования и развития на ее основе национальных цифровых экономик. В России и Китае, как и в каждой стране мира, есть свои особенности и цифровизации, и цифровой экономики.

Китай и Россия обладают потенциалом для дальнейшего повышения конкурентоспособности торговли цифровыми услугами. Согласно отчету Всемирного экономического форума «О глобальной конкурентоспособности за 2019 год», в рейтинге, основанном на трех показателях: «общее внедрение информационных технологий», «количество абонентов широкополосной связи на 100 человек» и «процент пользователей Интернета среди взрослого населения», и включающем 141 экономику мира, Китай и Россия находятся на относительно высоком уровне [7]. Это закладывает прочную основу для сотрудничества двух стран в области цифровой экономики (ЦЭ). В конкретных областях ЦЭ Китай и Россия обладают

своими собственными сильными сторонами и очевидными взаимодополняющими характеристиками.

Российская и китайская цифровые экономики формируются и развиваются в контексте вызовов глобальной цифровой экономики, усиливающейся глобальной цифровой гегемонии, а также в рамках российско-китайского сотрудничества в области цифрового развития. Для расширения сотрудничества следует, во-первых, укреплять взаимосвязь цифровой инфраструктуры, объединять стандарты и системы и совместно содействовать разработке правил цифровой торговли более высокого уровня на двустороннем и многостороннем уровнях, снижать региональные барьеры в цифровой торговле и совместно поддерживать безопасную, упорядоченную и добросовестную конкурентную среду цифровой торговли. Во-вторых, необходимо укреплять различные формы обмена цифровыми технологиями и стимулировать их трансграничное распространение и применение. Повышать уровень инноваций в области цифровых технологий и способность поставлять цифровые технологии. Ускорять прорывы в ключевых цифровых технологиях в новых областях услуг и использовать научно-технические инновации более высокого уровня для создания новых точек роста и новых конкурентных преимуществ в торговле цифровыми услугами. В-третьих, следует углублять сотрудничество в ключевых областях торговли цифровыми услугами и уделять основное внимание технологичным, высокоэффективным и актуальным цифровым услугам. В то же время всесторонне продвигать использование передового оборудования и технологий в ключевых производственных звеньях, таких как интеллектуальные системы ЧПУ на основе искусственного интеллекта и больших данных. Содействовать интеграции цифровых технологий и производства, а также способствовать развитию производства в Китае и России с помощью сотрудничества в сфере торговли цифровыми услугами.

Обсуждение

С быстрым развитием и внедрением цифровых технологий глобальная цифровая экономика продемонстрировала активную тенденцию к росту. Согласно докладу, опубликованному Международной корпорацией данных (IDC), объем глобальной цифровой экономики в 2019 г. достиг 31,8 трлн долларов, или 41,5% от мирового ВВП; в 2020 — 32,6 трлн долларов, или 43,7%; в 2021 г. — 38,1 трлн долларов, или 45,0% мирового ВВП [20]. Кроме того, в 2019 г. доля цифровой экономики в ВВП развитых стран составляла 51,3%, развивающихся стран — 26,8%; в 2020 — 54,3 и 27,6%; в 2021 г. — 55,7 и 29,8% соответственно [20].

Важной частью глобальной цифровой экономики стала интернет-экономика, представленная электронной коммерцией. В Китае появление ее новых форматов, таких как мобильные платежи, экономика совместного потребления и экономика коротких видео, способствовало быстрому развитию цифровой экономики. Цифровые технологии, такие как искусст-

венный интеллект, большие данные и Интернет вещей, также постоянно находят широкое применение, делая развитие цифровой экономики более диверсифицированным и сложным. Страны увеличили свои инвестиции в исследования и разработки в области цифровых технологий, конкурируя за первенство.

В настоящее время цифровая экономика Китая лидирует в данной области, наряду с США, занимая достойное второе место в мире, в том числе и по искусственному интеллекту. В Китае производится все то, что необходимо для цифрового развития страны и обеспечения ее кибернетической и информационной безопасности и конкурентоспособности: китайский «хард» («железо»), в том числе суперкомпьютеры, софт (программное обеспечение), цифровая инфраструктура, литейное производство чипов, а также большое количество высококвалифицированных кадров (в Пекине успешно развивается кремниевая долина Чжунгуаньцунь и др.). Только в первом квартале 2022 г. масштаб промышленной интернет-индустрии Китая превысил 1 трлн юаней. Завершено и введено в эксплуатацию 75 проектов, в том числе Китайский национальный промышленный интернет-центр больших данных, а общее число строящихся проектов «5G + Промышленный интернет» достигло 2400. Объем цифровой экономики КНР вырос в 2022 г. на 10,3% и достиг 50,2 трлн юаней (7,25 трлн долл.), сообщается в отчете о цифровой экономике Китая за 2022 г., опубликованном Министерством коммерции КНР [20].

Самое главное, что в КНР есть воля КПК и Правительства Китая, председателя Китайской Народной Республики Си Цзиньпина и китайского народа построить инновационное государство — цифровой Китай. Другой составляющей успеха китайской цифровой экономики является взаимодополняющее развитие реальной (аналоговой) экономики и цифровой (неаналоговой, виртуальной) экономики, о чем неоднократно писала Т.Н. Юдина [30]. Совершенно справедливо в Докладе XX съезда КПК предлагается ускорить развитие цифровой экономики, содействовать глубокой интеграции цифровой экономики и реальной экономики, создать кластер цифровой промышленности с международной конкурентоспособностью. Цифровая экономика позиционируется высшим руководством КНР как «катализатор» реальной экономики. Развитие цифровой экономики может способствовать развитию новых отраслей и технологий, таких как сети 5G, искусственный интеллект, биотехнологии, космические технологии, новая энергетика, базовое программное обеспечение и др.

В чем заключаются особенности цифровизации и цифровой экономики в России? Считается, что идея и концепт цифровой экономики появились не в умах российских ученых и чиновников. История генезиса ЦЭ свидетельствует об обратном. СССР был первым государством в мире, обладающим всеми тремя современными компонентами экономики ИКТ: хардом, софтом и цифровой инфраструктурой. В СССР были массовые мобильные телефоны («Алтай»), первая широкополосная передача сигнала (первая половина 1970-х гг.), решалась глобальная технологическая

задача построения Общегосударственной автоматизированной системы управления (ОГАС).

ОГАС давала уникальную возможность объединить информационную и телекоммуникационную структуры в единую систему, позволявшую на новом научно-техническом и технологическом уровнях решать проблемы экономики, образования, здравоохранения, экологии, сделать доступными для всех интегральные банки данных и знаний по главным вопросам науки и техники, интегрироваться в международную информационную систему. Однако в силу ряда причин ОГАС не была реализована в советское время, а в XXI в. Российская Федерация — правопреемница СССР — приняла вызов ЦЭ с Запада.

Цифровая экономика — одна из активно формирующихся частей экономики России, представленная в первую очередь российскими цифровыми экосистемами (Яндекс, Сбер, Mail.ru Group, МТС), лабораторией Касперского и др.

По данным «Коммерсанта», в третьем квартале 2022 г. сектор ИКТ достиг 4,1%. По мнению Российской ассоциации электронных коммуникаций (РАЭК), в 2020 г. вклад Рунета в экономику страны составил почти 6,7 трлн рублей, или 6,2% ВВП, из них 6,07 трлн (90,7%) приходится на электронную коммерцию; 349,8 млрд (5,2%) — на маркетинг и рекламу; 152,3 млрд (2,3%) — на инфраструктуру, а 123,4 млрд рублей (1,8%) — на цифровой контент [5]. В современной национальной экономике России есть новый технологический сектор, воспроизводящий прежде всего цифровые услуги и сервисы.

*Актуальные проекты
российско-китайского сотрудничества
сквозь призму глобальной цифровой экономики*

После опубликования Государственным советом Китая в 2015 г. программы «Сделано в Китае — 2025» и предложения всеобъемлющей стратегии по наращиванию производственной мощности в отчете КПК на XX съезде вновь говорилось о необходимости ускорения строительства производственной мощи и сосредоточении особого внимания на реальном секторе экономики для экономического развития, создания «цифровой промышленности» как взаимодействия реальной и цифровой экономик.

В последние годы Россия также стала придавать большое значение реальному сектору экономики. Стратегия импортозамещения, а также масштабная реиндустриализация и неоиндустриализация делают упор на развитие обрабатывающей промышленности.

В совместном заявлении о плане развития ключевых направлений экономического сотрудничества до 2030 г. Китай и Россия объявили о взаимодействии в сфере повышения качества и модернизации промышленной кооперации, содействии в строительстве новой производственной цепочки с участием местных промышленных предприятий двух стран

и повышении добавленной стоимости. Эта инициатива находится в центре внимания большинства стран мира.

На основе анализа влияния торговли цифровыми услугами на развитие обрабатывающей промышленности попытаемся изучить, могут ли Китай и Россия способствовать развитию обрабатывающей промышленности путем укрепления сотрудничества в области торговли цифровыми услугами.

В контексте международного разделения труда в глобальной цепочке создания стоимости продукции статус цепочки ценности является важным показателем, отражающим уровень развития промышленности страны. Таким образом, повышение статуса в глобальной цепочке ценности выступает одним из главных критериев развития промышленности. Как с теоретической, так и с эмпирической точки зрения доказано, что торговля цифровыми услугами является важной движущей силой, способствующей высококачественному развитию производства.

Эмпирическое исследование подтверждает наш теоретический анализ. Используя метод расчета статуса глобальной цепочки создания стоимости, предложенный Р. Купманом, был рассчитан индекс положения производственной цепочки в 40 странах мира с 2007 по 2021 г., включая Китай и Россию, а затем применена двунаправленная модель с фиксированными эффектами, которая учитывает эффекты как отдельных лиц, так и время, чтобы проверить взаимосвязь между статусом глобальной цепочки создания стоимости обрабатывающей промышленности и торговли цифровыми услугами [29].

Результаты показали, что импорт цифровых услуг положительно повлиял на повышение статуса глобальной цепочки создания стоимости, и влияние его продвижения на статус цепочки в развитых странах выше, чем в развивающихся. Сегментами цифровых услуг, которые оказывают наиболее значительное влияние на модернизацию производственной цепочки создания стоимости, являются услуги в области ИКТ и в области интеллектуальной собственности, которые обладают очевидными технологическими характеристиками.

Все это является основой для сотрудничества Китая и России в области торговли цифровыми услугами. Условия для осуществления взаимодействия в этой сфере в основном отражены в следующих трех аспектах.

Во-первых, Китай и Россия продолжают продвигать механизм сотрудничества в области цифровой экономики в рамках двухстороннего сотрудничества. С 2019 г. соответствующие ведомства двух стран подписали ряд документов, связанных с сотрудничеством в сфере цифровой экономики (например, Соглашение о сотрудничестве в области информатизации и цифровизации от 2022 г. [11]). В 2020 г. был официально запущен Китайско-российский демонстрационный проект цифровой экономики. Китай и Россия также в полной мере используют роль механизмов многостороннего сотрудничества и проводят регулярные международные обсуждения политики в области цифровой экономики и сотрудничества.

Во-вторых, Китай и Россия дополняют друг друга в сфере цифровых услуг. Расчет индекса взаимодополняемости китайско-российской торговли цифровыми услугами с 2010 по 2021 г. показывает, что всеобъемлющая взаимодополняемость китайско-российского экспорта и импорта составляет около 1, и хотя индекс пока невысок, он демонстрирует значительную тенденцию к росту. В последние годы спрос России на услуги ИКТ растет. В 2021 г. объем российского импорта этих услуг составил 6,65 млрд долларов, или 17,59% от общего объема импорта цифровых услуг. В то же время услуги ИКТ преобладают в экспорте цифровых услуг Китая. В 2021 г. его доля на международном рынке составила 8,59%, что соответствует третьему месту в мире. Что касается других коммерческих услуг, то обе стороны также сформировали определенную зависимость от рынка друг друга.

В-третьих, в России быстро развиваются цифровые технологии в области интеллектуальной транспортной системы, мобильных платежей и цифровых финансов, и новое поколение информационных технологий, таких как искусственный интеллект, блокчейн и большие данные, также обладают определенным потенциалом. В свою очередь, Китай достиг передового мирового уровня в области широкополосной связи, облачных вычислений, Интернета вещей, технологии 5G и строительства информационной инфраструктуры. Россия занимает передовые позиции в мире в некоторых фундаментальных теоретических исследованиях, таких как физика и математика, в то время как Китай обладает сравнительным преимуществом в преобразовании результатов исследований, инновациях и применении цифровых технологий. Таким образом, Китай и Россия могут не только напрямую обмениваться опытом в области цифровых технологий, но и осуществлять имеющее большой потенциал полноценное сотрудничество от исследований и разработок до применения, что поможет сформировать новое преимущество в развитии торговли цифровыми услугами между двумя странами [26].

*Глобальная цифровая гегемония
в контексте глобальной цифровой экономики*

Дж. Линь Ифу писал, что «США очень обеспокоены тем, что Huawei является проявлением развивающейся сверхдержавы Китая в секторе информационных технологий, и считают, что Китай манипулирует Huawei, передовым гигантским предприятием, чтобы постепенно продвигать свою цель ослабления и в конечном итоге подрыва гегемонии США» [17, с. 32—33]. Это происходит на фоне обострения стратегического соперничества между Соединенными Штатами и Китаем с целью сохранения гегемонистской позиции США. Трамп с момента вступления в должность начал технологическую войну против Китая, внося китайские высокотехнологичные компании, такие как Huawei, в список юридических лиц и прекратив их поставки [19]. Со своей нынешней технологической мощью США пытаются дистанцировать себя и своих союзников от КНР, чтобы замедлить технологическое развитие Китая.

Помимо попыток контролировать всю глобальную цифровую экономику, крупнейшие американские цифровые транснациональные корпорации стремятся манипулировать мировой политической системой. В последние годы они используют «фейковые» новости для ведения информационных войн между мировыми державами. Общественное мнение формируется под влиянием контента, размещенного на американских цифровых платформах, который зачастую пропагандирует искаженные ценности. Международные организации во главе с ООН играют организационную роль в контроле и управлении этими действиями.

Цифровая гегемония относится к способности нескольких стран или компаний монополизировать, контролировать и осваивать большие объемы данных с помощью цифровых технологий, занимая доминирующее положение в цифровой экономике, что делает невозможной конкуренцию для других стран или компаний.

Цифровая гегемония обладает следующими характеристиками:

- технологические преимущества в ключевых областях, таких как искусственный интеллект, большие данные, Интернет вещей, облачные вычисления и т.д.;
- рыночное преимущество — крупнейшие американские цифровые транснациональные корпорации занимают доминирующее положение на глобальном цифровом рынке и контролируют ключевые ресурсы и каналы распространения информации;
- политические и экономические преимущества — страны или предприятия, являющиеся цифровыми гегемонами, часто обладают сильной политической и экономической мощью и могут укреплять свое доминирующее положение путем разработки международных правил (вместо международного права) и предоставления помощи в целях развития.

Возникновение цифровой гегемонии делает конкуренцию в цифровой экономике все более острой и несправедливой. Монополия, цифровая гегемония и способность контролировать большие объемы данных затрудняют выход на рынок других стран или компаний, вызывая неравенство в цифровой экономике. Цифровая гегемония также сопряжена с рисками для конфиденциальности и безопасности данных. Из-за большого объема данных, которыми владеют страны или компании — цифровые гегемоны, проблемы утечки и безопасности становятся более серьезными. Эти данные часто содержат важную информацию, такую как личная информация пользователей, коммерческая тайна и национальная безопасность. Если цифровые гегемоны будут злоупотреблять данными, это окажет серьезное влияние на общество, экономику и политику. Кроме того, цифровая гегемония усугубит проблему глобального цифрового разрыва, лишив некоторые отсталые регионы возможности участвовать в цифровой экономике, в результате чего их развитие в экономике, образовании, медицинском обслуживании и других областях будет отставать.

Крупнейшие транснациональные IT-компании, или интернет-гиганты, уже сумели накопить большое количество данных, благодаря своим огромным пользовательским сетям и оперативным цифровым данным, и, используя свои собственные технические преимущества и алгоритмический анализ, они могут точно определять потребности пользователей и разрабатывать более совершенные продукты и сервисы. Это дает им преимущество монополии на передачу данных и их применение, тем самым формируя основу для цифровой гегемонии [21].

Бизнес интернет-гигантов охватывает все уголки мира, а политика и системы регулирования разных стран несовершенны, что позволяет интернет-гигантам в определенной степени избегать юридического надзора и налоговых ограничений и использовать свои преимущества для достижения большей степени монополизации рынка и прибыльности.

Возникновение цифровой гегемонии вызвано сочетанием множества факторов, среди которых цифровые технологии и накопление данных составляют основу для ее формирования, также важной причиной ее развития является отсутствие надлежащей политики и регулирования. Только совместными усилиями с использованием различных средств можно обуздать рост и расширение цифровой гегемонии и сохранить здоровое развитие цифровой экономики. Для этого необходимо принять ряд ответных мер:

1. Усилить надзор и регулирование глобальной цифровой экономики. В результате можно избежать возникновения цифровой гегемонии и защитить равную конкурентную среду. Надзор и регулирование могут включать в себя разработку технических стандартов, защиту конфиденциальности данных, прозрачность цифровых транзакций и т.д.
2. Содействовать инновациям и развитию цифровых технологий. Благодаря этому можно повысить конкурентоспособность других стран и предприятий в цифровой экономике и избежать формирования цифровой гегемонии.
3. Укреплять международное сотрудничество и коммуникацию, так как цифровая гегемония — это глобальная проблема, требующая совместных усилий международного сообщества.
4. Укреплять разработку и применение международных законов, особенно с точки зрения конфиденциальности данных, защиты интеллектуальной собственности и антимонопольного законодательства.
5. Развивать цифровое образование, популяризировать знания о цифровых технологиях, повышать цифровую грамотность населения и осведомленность о мерах цифровой безопасности.

Только активно реагируя на возникновение цифровой гегемонии и сдерживая ее, страны могут обеспечить справедливое и устойчивое развитие цифровой экономики. На основе открытого сотрудничества все страны должны совместно содействовать развитию, поощрять инновации

и применение цифровых технологий, а также создавать хорошую экологическую среду для цифровой экономики. Только таким образом цифровая экономика может принести больше преимуществ и возможностей глобальной экономике и обществу, а также сделать жизнь человечества лучше.

Странам следует усилить популяризацию знаний о цифровой безопасности, активизировать исследования и разработки в области технологий информационной безопасности, разработать и усовершенствовать законы и нормативные стандарты в области информационной и кибернетической безопасности, а также совместно предотвращать и бороться с киберпреступностью и вредоносными атаками [24, 25]. Следует обратиться к опыту СССР в контексте ОГАС.

Заключение

Цифровая экономика является новым двигателем глобального экономического развития и имеет потенциал для содействия глобальному экономическому росту, создания возможностей трудоустройства и повышения уровня жизни людей. Существует тесная связь между развитием цифровой экономики и возникновением цифровой гегемонии. Безусловно, цифровая гегемония не является неизбежным результатом цифровой экономики, однако она уже породила большие проблемы и препятствия на пути справедливого, устойчивого и положительного развития цифровой экономики.

Гармоничная модель цифровой экономики должна реагировать на возникновение цифровой гегемонии, укреплять международное сотрудничество и координацию, создавать систему цифровой безопасности и цифровую инфраструктуру, а также повышать качество «цифровых талантов» (кадров) и возможностей в области инноваций и предпринимательства. Только таким образом цифровая экономика сможет стать новым двигателем глобального экономического развития, повысить благосостояние людей и дать больше возможностей для развития человеческого общества. Странам также следует устанавливать цифровую этику для достижения справедливого, устойчивого и положительного развития цифровой экономики.

Гармоничная модель глобальной или региональной цифровой экономики должна опираться на решение технологических задач в контексте построения Общегосударственной автоматизированной системы управления (ОГАС).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Акаев А. А., Садовничий В. А.* Человеческий фактор как определяющий производительность труда в эпоху цифровой экономики // Проблемы прогнозирования. 2021. № 1. С. 45—58.

2. *Алексеев О. А., Ильин И. В.* Цифровизация глобального мира и роль государства в цифровой экономике // Информационное общество. 2018. № 2. С. 25—28.

3. *Глазьев С.Ю.* Глобальная трансформация через призму смены технологических и мирохозяйственных укладов // *AlterEconomics*. 2022. Т. 19, № 1. С. 93—115.

4. *Джан Л., Чен С.* Цифровая экономика Китая: Возможности и риски // *Вестник международных организаций*. 2019. Т. 14, № 2. С. 275—302.

5. Индикаторы цифровой экономики: 2022: Стат. сборник. М.: НИУ ВШЭ, 2023.

6. *Осипов Ю.М., Юдина Т.Н., Гелисханов И.З.* Информационно-цифровая экономика: Концепт, основные параметры и механизмы реализации // *Вестник Московского университета. Сер. 6. Экономика*. 2019. № 3. С. 51—60.

7. Отчет Всемирного экономического форума «О глобальной конкурентоспособности за 2019 год». URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/242722939> (дата обращения: 08.06.2023).

8. *Пиковер А.В.* Очерки социально-экономической информатизации и развития электронной коммерции КНР. М.: ИКСА РАН, 2022.

9. Послание Президента Федеральному Собранию // Президент России. Официальный сайт. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (дата обращения: 05.06.2023).

10. Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» // Правительство Российской Федерации. Распоряжение от 28 июля 2017 г. № 1632-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (дата обращения: 05.06.2023).

11. Соглашение о сотрудничестве в области информатизации и цифровизации на период до 2027 г. между ПАО НК «Роснефть» и Китайской технологической компанией «Хуавэй». URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5769> (дата обращения: 19.11.2023).

12. Указ Президента № 204 от 07 мая 2018 г. «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 г.». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-natsionalnyh-tselyah-i-strategicheskikh-zadachah-razvitiya-gossiyskoy-federatsii-na-period-do-2024-g-iz-ukaza-prezidenta-rf-ot-7-maya-2018-g> (дата обращения: 19.11.2023).

13. *Чумаков А.Н.* Глобализация и цифровизация: Социальные последствия кумулятивного взаимодействия // *Вопросы философии*. 2021. № 8. С. 36—46.

14. *Шваб К., Дэвис Н.* Технологии четвертой промышленной революции. М.: Эксмо, 2018.

15. *Юдина Т.Н., Балашев А.М.* Цифровизация как тренд и драйвер сотрудничества вузов, предпринимательства и государства: Pro et contra // *Государственное управление. Электронный вестник*. 2020. № 83. С. 294—317.

16. *Ван Чжэнь, Хуэй Чжибинь, Сюй Лимэй, Чжао Фучунь, Ван Инбо.* Цюаньцю шуцзы цзинци цзинчжэнли фачжань баогао (2021) [Доклад о развитии конкурентоспособности глобальной цифровой экономики (2021)]. Бэйцзин: Шэхуй кэсюе вэньсянь чубаньшэ [Пекин: Издательство литературы по общественным наукам], 2017 (на китайском языке: 王振, 惠志斌, 徐丽梅, 赵付春, 王滢波. 全球数字经济竞争力发展报告 (2021). 北京: 社会科学文献出版社, 2017).

17. *Линь Ифу.* Байнянь вэйю чжи дабяьцзюй ся дэ чунго синь фачжань гэцзюй юй вэйлай цзинци фачжань дэ чжаньван [Новая модель развития Китая и будущее экономическое развитие в условиях беспрецедентных изменений последних ста лет] // Бэйцзин дасюе сюэбао (чжэсюе шэхуй кэсюе бань) [Журнал Пекинского университета (издание по философии и социальным наукам)]. 2021. № 58 (5).

С. 32—40 (на китайском языке: 林毅夫. 百年未有之大变局下的中国新发展格局与未来经济发展的展望. 北京大学学报 (哲学社会科学版), 2021, 58(5): 32—40).

18. *Нье Чантэнг*. Шущзы цзинцзи яньцзю цзиньчжань цзи дуй чжунго гао чжилян фачжань дэ циши [Достижения в исследованиях цифровой экономики и последствия для качественного развития Китая] // Кэцзи цуцзинь фачжань [Наука и техника для развития]. 2021. № 17(01). С. 52—61 (на китайском языке: 聂昌腾. 数字经济研究进展及对中国高质量发展的启示. 科技促进发展, 2021, 17(01): 52—61).

19. Нянь нянь ду бао гао [Годовой отчет Huawei за 2022 год] // Хуавэй гуаньван [Huawei: официальный сайт]. 2022. URL: <https://www.huawei.com/cn/annual-report/2022> (дата обращения: 26.04.2023) (на китайском языке: 2022年年度报告. 华为官网, 2023).

20. Чжун хуа жэнь минь гун хэ го шанью бу чжун го шу цзы цин цзи бао гао [Отчет о цифровой экономике Китая за 2022 г., опубликованный Министерством коммерции КНР]. URL: https://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/upload/20230524092441031_%E6%95%B0%E5%AD%97%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%8F%91%E5%B1%95%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%882022%E5%B9%B4%EF%BC%89.pdf — (дата обращения: 20.11.2023) (на китайском языке: 中华人民共和国商务部 «中国数字经济报告 (2022)» 网址: (访问时间: 2023年11月20日)).

21. *Цай Куйхун*. Гаокэцзи куаго гунсы дэ цюаньцю инсянли таньцзю [Исследование глобального влияния высокотехнологичных транснациональных корпораций] // Жэньминь луньтань [Народный форум]. 2019. № 34. С. 34—37 (на китайском языке: 蔡翠红. 高科技跨国公司的全球影响力探究. 人民论坛, 2019, 34: 34—37).

22. Чжунго шущзы цзинцзи фачжань баогао (2022 нянь) [Доклад о развитии цифровой экономики Китая (2022)] // Чжунго синьси тунсинь яньцзююань гуаньван [Официальный сайт Китайской академии информационно-коммуникационных технологий]. 2022. URL: http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202207/t20220708_405627.htm (дата обращения: 26.04.2023) (на китайском языке: 中国数字经济发展报告 (2022年). 中国信息通信研究院官网, 2022).

23. Digital Economy Report 2021 // UNCTAD: Official website. 2021. URL: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2021> (дата обращения: 26.04.2023).

24. Global Cybersecurity Index 2018. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf (дата обращения 09.05.2023).

25. Global Cybersecurity Index 2020. URL: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf (дата обращения 09.05.2023).

26. Global internet penetration rate as of April 2023 by region // Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/269329/penetration-rate-of-the-internet-by-region/> (дата обращения: 03.05.2023).

27. *Negravonte N.* Being Digital. N.Y.: Knopf, 1995.

28. *Tapscott D.* The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence. N.Y.: McGraw-Hill, 1996.

29. World Input — Output Table (analytical) 2005 // World Input — Output Database. URL: http://www.wiod.org/protected3/data/wiot_analytic/wiot05_row_apr12.xlsx (дата обращения: 08.06.2023).

30. *Yudina T.N.* Digital segment of the real economy: Digital economy in the context of analog economy // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. 2019. Т. 12, № 2. С. 7—18.

REFERENCES

1. Akaev A. A., Sadovnichy V.A. 2021. “The human factor as determining labor productivity in the era of the digital economy”. *Problems of forecasting*, no. 1, pp. 45—58. (In Russ.)
2. Alekseenko O.A., Ilyin I.V. 2018. “Digitalization of the global world and the role of the state in the digital economy”. *Information Society*, no. 2, pp. 25—28. (In Russ.)
3. Glazyev S.Yu. 2022. “Global transformation through the prism of changing technological and world economic patterns”. *AlterEconomics*, vol. 19, no. 1, pp. 93—115. (In Russ.)
4. Jan L., Chen S. 2019. “China’s Digital Economy: Opportunities and Risks”. *Bulletin of International Organizations*, vol. 14, no. 2, pp. 275—302. (In Russ.)
5. *Indicators of the digital economy: 2022. Statistical collection.* 2023. Moscow, HSE. (In Russ.)
6. Osipov Yu.M., Yudina T.N., Geliskhanov I.Z. 2019. “Information and digital economy: concept, basic parameters and mechanisms of implementation”. *Bulletin of the Moscow University. Series 6. Economics*, no. 3, pp. 51—60. (In Russ.)
7. Report of the World Economic Forum “On Global Competitiveness for 2019”. Available at: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/242722939> (accessed: 08.06.2023). (In Russ.)
8. Pikover A.V. 2022. *Essays on socio-economic informatization and e-commerce development of the People’s Republic of China.* Moscow, ICSA RAS. (In Russ.)
9. Message of the President to the Federal Assembly. Available at: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (accessed: 06.05.2023). (In Russ.)
10. Program “Digital Economy of the Russian Federation”. Government of the Russian Federation. Order of July 28, 2017 No.1632-R. Available at: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2 (accessed: 06.05.2023). (In Russ.)
11. Agreement on cooperation in the field of informatization and digitalization for the period until 2027 between PJSC NK Rosneft and the Chinese technology company Huawei. Available at: <http://www.kremlin.ru/supplement/5769> (accessed: 19.11.2023). (In Russ.)
12. Presidential Decree No. 204 of May 7, 2018 “On national goals and strategic objectives of the development of the Russian Federation for the period until 2024”. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-natsionalnyh-tselyah-i-strategicheskikh-zadachah-razvitiya-rossiyskoy-federatsii-na-period-do-2024-g-iz-ukaza-prezidenta-rf-ot-7-maya-2018-g> (accessed: 19.11.2023). (In Russ.)
13. Chumakov A.N. 2021. “Globalization and Digitalization: Social consequences of cumulative interaction”. *Questions of philosophy*, no. 8, pp. 36—46. (In Russ.)
14. Schwab K., Davis N. 2018. *Technologies of the Fourth Industrial Revolution.* Moscow, Eksmo. (In Russ.)
15. Yudina T.N., Balashev A.M. 2020. “Digitalization as a trend and driver of cooperation between universities, entrepreneurship and the state: pro et contra”. *Public administration. Electronic Bulletin*, no. 83, pp. 294—317. (In Russ.)
16. Wang Zhen, Hui Zhibin, Xu Limei, Zhao Fuchun, Wang Yingbo. 2017. *Quanqiu shuji jingji jingzhengli fazhan baogao (2021) [Report on the Development of competitiveness of the Global Digital Economy (2021)].* Beijing, Shehui kexue wenxian chubanshe [Beijing, Publishing House of Literature on Social Sciences] (王振, 惠志斌, 徐丽梅, 赵付春, 王滢波. 全球数字经济竞争力发展报告 (2021). 北京: 社会科学文献出版社, 2017). (In Chin.)

17. Lin Yifu. 2021. Bainian weiyu zhi dabianju xia de zhongguo xin fazhan geju yu weilai jingji fazhan de zhanwang [A new model of China's development and future economic development in the face of unprecedented changes of the last hundred years]. Beijing daxue xuebao (zhexue shehui kexue ban) [*Journal of Peking University (edition on philosophy and social sciences)*], no. 58(5), pp. 32–40 (林. 百年未有之大变局下的中国新发展格局与未来经济发展的展望. 北京大学学报 (哲学社会科学版), 2021, 58(5): 32–40). (In Chin.)

18. Nye Chanteng. 2021. Shuji jingji yanju jinzhanchi dui zhongguo gao zhiliang fazhan de qishi [Achievements in Digital Economy research and implications for China's Qualitative Development]. Keji tsujin fazhan [*Science and Technology for Development*], no. 17(01), pp. 52–61. (聂昌腾. 数字经济研究进展及对中国国高, 2021, 17(01): 52–61). (In Chin.)

19. Nian nian du bao gao [Huawei Annual Report for 2022]. Huawei guanwang [Huawei: official website. 2022]. Available at: <https://www.huawei.com/cn/annual-report/2022> (accessed: 04.26.2023). (2022. 华为官网, 2023). (In Chin.)

20. Zhōnghuá rénmin gònghégúo shāngwù bù zhōngguó shùzì jīngjì bàogào [China Digital Economy Report 2022, published by the Ministry of Commerce of the People's Republic of China]. Available at: https://cif.mofcom.gov.cn/cif/html/upload/20230524092441031_%E6%95%B0%E5%AD%97%E4%B8%AD%E5%9B%BD%E5%8F%91%E5%B1%95%E6%8A%A5%E5%91%8A%EF%BC%882022%E5%B9%B4%EF%BC%89.pdf (accessed: 20.11.2023). (中华人民共和国商务部“中国数字经济报告(2022)” 网址: (访问时间: 2023年11月20日)). (In Chin.)

21. Cai Kuihong. 2019. Gaokeji kuago gongsi de quanqiu yingxiangli tangju [Study of the global influence of high-tech multinational corporations]. Renmin luntan [*People's Forum*], no. 34, pp. 34–37. (蔡翠红. 高科技跨国公司的全球影响力探究. 人民论坛, 2019, 34: 34–37). (In Chin.)

22. Zhongguo shuji jingji fazhan baogao (2022 nany) [Report on the Development of China's Digital Economy (2022)]. Zhongguo xinxi tongxin yanjuyuan guanwang [Official website of the Chinese Academy of Information and Communication Technologies]. 2022. Available at: http://www.caict.ac.cn/kxyj/qwfb/bps/202207/t20220708_405627.htm (中国(2022年), 2022). (In Chin.)

23. Digital Economy Report 2021 // UNCTAD. 2021. Available at: <https://unctad.org/publication/digital-economy-report-2021> (accessed: 04.26.2023).

24. Global Cybersecurity Index 2018. Available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2018-PDF-E.pdf (accessed: 09.05.2023).

25. Global Cybersecurity Index 2020. Available at: https://www.itu.int/dms_pub/itu-d/opb/str/D-STR-GCI.01-2021-PDF-E.pdf (accessed: 09.05.2023).

26. Global internet penetration rate as of April 2023 by region. Available at: <https://www.statista.com/statistics/269329/penetration-rate-of-the-internet-by-region> (accessed: 03.05.2023).

27. Negraponte N. 1995. *Being Digital*. New York, Knopf.

28. Tapscott D. 1996. *The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence*. New York, McGraw-Hill.

29. World Input – Output Table (analytical) 2005. Available at: http://www.wiod.org/protected3/data/wiot_analytic/wiot05_row_apr12.xlsx (accessed: 08.06.2023).

30. Yudina T.N. 2019. “Digital segment of the real economy: digital economy in the context of analog economy”. *Scientific and Technical Bulletin of St. Petersburg State Polytechnic University*, vol. 12, no. 2. pp. 7–18.

ТРАНСЛИТЕРАЦИЯ

1. *Akaev A. A., Sadovnichij V. A.* Chelovecheskij faktor kak opredelyayushhij proizvoditel'nost' truda v epoxu cifrovoj ekonomiki // Problemy' prognozirovaniya. 2021. № 1. S. 45—58.
2. *Alekseenko O. A., Il'in I. V.* Cifrovizaciya global'nogo mira i rol' gosudarstva v cifrovoj ekonomike // Informacionnoe obshchestvo. 2018. № 2. S. 25—28.
3. *Glaz'ev S. Yu.* Global'naya transformaciya cherez prizmu smeny' tehnologicheskikh i miroxozhaystvenny'h ukладov // AlterEconomics. 2022. T. 19, № 1. S. 93—115.
4. *Dzhan L., Chen S.* Cifrovaya ekonomika Kitaya: Vozmozhnosti i riski // Vestnik mezhdunarodny'h organizacij. 2019. T. 14, № 2. S. 275—302.
5. Indikatory' cifrovoj e'konomiki: 2022: Stat. sbornik. M.: NIU VShE', 2023.
6. *Osipov Yu. M., Yudina T. N., Gelixanov I. Z.* Informacionno-cifrovaya ekonomika: Koncept, osnovny'e parametry' i mehanizmy' realizacii // Vestnik Moskovskogo universiteta. Ser. 6. Ekonomika. 2019. № 3. S. 51—60.
7. Otchet Vsemirnogo ekonomicheskogo foruma «O global'noj konkurentosposobnosti za 2019 god». URL: <https://news.myseldon.com/ru/news/index/242722939> (data obrascheniya: 08.06.2023).
8. *Pikover A. V.* Ocherki social'no-ekonomicheskoy informatizacii i razvitiya elektronnoj kommercii KNR. M.: IKSA RAN, 2022.
9. Poslanie Prezidenta Federal'nomu Sobraniyu // Prezident Rossii. Oficial'nyj sajt. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/53379> (data obrascheniya: 05.06.2023).
10. Programma «Cifrovaya ekonomika Rossijskoj Federacii» // Pravitel'stvo Rossijskoj Federacii. Rasporyazhenie ot 28 iyulya 2017 g. № 1632-r. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_221756/f62ee45faefd8e2a11d6d88941ac66824f848bc2/ (data obrascheniya: 05.06.2023).
11. Soglashenie o sotrudnichestve v oblasti informatizacii i cifrovizacii na period do 2027 g. mezhdru PAO NK «Rosneft» i Kitajskoj tehnologicheskoy kompaniej «Hua-vej». URL: <http://www.kremlin.ru/supplement/5769> (data obrascheniya: 19.11.2023).
12. Ukaz Prezidenta № 204 ot 07 maya 2018 g. «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 g.». URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/o-natsionalnyh-tselyah-i-strategicheskikh-zadachah-razvitiya-rossiyskoj-federatsii-na-period-do-2024-g-iz-ukaza-prezidenta-rf-ot-7-maya-2018-g> (data obrascheniya: 19.11.2023).
13. *Chumakov A. N.* Globalizaciya i cifrovizaciya: Social'nye posledstviya kumulativnogo vzaimodejstviya // Voprosy' filosofii. 2021. № 8. S. 36—46.
14. *Shvab K., Devis N.* Tehnologii chetvertoj promy'shlennoj revolyucii. M.: Eksmo, 2018.
15. *Yudina T. N., Balashev A. M.* Cifrovizaciya kak trend i drayver sotrudnichestva vuzov, predprinimatel'stva i gosudarstva: Pro et contra // Gosudarstvennoe upravlenie. Elektronnyj vestnik. 2020. № 83. S. 294—317.