

Аверьянов Максим Александрович —
директор департамента консалтинга Группы компаний «ЦИТ».

Евтушенко Сергей Николаевич —
действительный государственный советник Российской Федерации Аппарата Правительства РФ.

Кочетова Елена Юрьевна —
руководитель проектов Группы компаний «ЦИТ».

Maksim A. Aver'yanov — CIT group of companies.

Sergey N. Evtushenko — Office of the RF Government.

Elena Yu. Kochetova — CIT group of companies.



Государство и экономика: новые цифровые возможности

УДК 338.1

Кризисные процессы в экономике часто подаются как последствия воздействия внешних факторов, а не как неэффективных государственных решений. Авторы статьи предлагают рассмотреть экономику как сложную многофакторную систему, на которую необходимо влиять средствами государственного экономического регулирования. Грядущая цифровая трансформация экономических процессов и погружение всех экономических субъектов в цифровое пространство несут Российской Федерации как возможности, так и угрозы. Цифровые образы субъектов и цифровые следы их взаимодействий в ходе экономических процессов начинают приобретать ценность, становясь цифровыми активами. Использование платформенного подхода в экономике на государственном уровне, с одной стороны, обеспечит цифровой суверенитет страны, а с другой — позволит использовать цифровые активы как точную и оперативную информационную базу для моделирования экономических процессов, что обеспечит качество и эффективность государственного регулирования.

Ключевые слова

Экономическое планирование, экономические процессы, кибернетическая система, цифровые технологии, цифровые активы, цифровые платформы, платформенный подход, цифровая трансформация, цифровой суверенитет, государственное регулирование экономики.



Кризис экономического планирования и кибернетическая парадигма экономики

Современные кризисные процессы принято оправдывать тем, что мир вступил в так называемую эпоху кризисов, эпоху турбулентности. К этому добавляется еще и фактор «черных лебедей» — труднопрогнозируемых событий со значительными последствиями. Такой подход оставляет мало места стратегическому планированию и стабильности, тем самым обосновывая и оправдывая сложность и неэффективность управленческих механизмов и компетенций влиятельных персон. Все это заставляет задуматься о переосмыслении подходов к управлению государством и экономикой.

Постулаты теории воспроизводства, предложенной К. Марксом еще 150 лет назад, в отличие от монетарных методов позволяют вернуть управленцам любого уровня ответственность за стабильное движение прогресса, за состояние экономики и государства как гаранта правового порядка. Пришло время вернуться к объективным экономическим законам и использованию экономико-математических моделей, позволяющих на этапе цифровой трансформации построить совершенно другой тип государственной управляющей системы — киберсистему.

Само понимание киберсистем и киберподхода было опошлено и девальвировано с легкой

The State and Economy: New Digital Opportunities

Crisis processes in the economy are often presented as consequences of external factors, and not of inefficient state decisions. The authors of the article propose to consider the economy as a complicated multi-factor system, which should be influenced through state economic regulation. The forthcoming digital transformation of economic processes and immersion of all economic entities in the digital space bring both opportunities and threats for the Russian Federation. Digital images of subjects and digital traces of their interactions in the course of economic processes are beginning to acquire value, becoming digital assets. Using a platform approach in the economy at the state level, on the one hand, will ensure digital sovereignty of the country, and on the other hand it will allow to use digital assets as an accurate and operative information base for modeling economic processes that will provide quality and effectiveness of the state regulation.

Keywords

Economic planning, economic processes, cybernetic system, digital technologies, digital assets, digital platforms, platform approach, digital transformation, digital sovereignty, state regulation of the economy.

➤ Сможет ли Россия стать равноправным экономическим игроком или она останется лишь в рамках стран третьего мира, удовлетворившись «цифровыми дивидендами», предлагаемыми в утешение Всемирным банком?

руки доморощенных экспертов, маркетологов и экономистов. Следует помнить, что понятие «кибернетика» было введено Ампером еще в 1843 г. как название науки именно об управлении государством и основывалось оно на греческом слове «кормчий».

Не секрет, что экономика является сложной, многофакторной динамической системой, поэтому воздействие на нее государства в «ручном» режиме крайне рискованно и, как показывает сегодняшняя ситуация, практически безрезультативно.

Например, сейчас экономический блок Правительства РФ обсуждает вопросы увеличения пенсионного возраста, снижения страховых выплат или увеличения ставки НДС. Но каким образом такие государственные решения повлияют на экономическую систему страны? Действительно принесут дополнительные доходы или, наоборот, экономические процессы получат лишь негативные стимулы?

Существующие модели используют стандартную статистику, поступающую в распоряжение государственных органов с временным лагом от трех месяцев и более, ее качество и достоверность оставляют желать лучшего. Это значит, что руководство страны и государственные органы фактически не знают, что происходит в экономике страны «на сегодня», а значит, не смогут и точно спрогнозировать, каким образом будут влиять на экономику те или иные предлагаемые решения и их конечные результаты.

Выход видится в представлении на государственном уровне модели экономики как кибернетической системы, построенной на базе достаточно большой совокупности различ-

ных моделей, учитывающих всю сложность, многофакторность и динамичность экономических процессов с включением в систему вероятности рисков и угроз. Тогда лица, принимающие решения, — компетентные государственные руководители смогут с высокой долей успеха готовить управленческие воздействия и принимать ответственные решения относительно ожидаемого или желаемого состояния экономики.

Таким образом, для обеспечения стратегического планирования экономики на государственном уровне необходимо формирование динамической модели экономики и наделение ее адекватными данными о реальном экономическом состоянии «на сегодня».

Цифровые аспекты экономики и суверенитета государства

В настоящее время в экономике активно начинаются процессы трансформации под воздействием инновационных технологий. В первую очередь это цифровые технологии, которые сейчас активно проникают во все сферы экономических и социальных отношений.

Многие государства выбрали стратегию стимулирования процесса проникновения цифровых технологий через развитие широкополосного доступа к каналам связи, рост общей цифровой грамотности граждан, снижение цифровых барьеров. Несомненно, такая стратегия является актуальной, но не исчерпывающей.

Государство, стимулируя проникновение и распространение цифровых технологий, должно помнить об источниках и владельцах этих технологий и платформ. Ведь в ходе оказания услуги или пользования цифровой технологией автоматически происходит сбор реальных данных о субъекте хозяйствования и его операциях, гражданине и его интересах, физических объектах и их состоянии.

Эти данные, накапливаясь, систематизируются и формируются в цифровые активы, управление которыми, по сути, реализуют владельцы технологий. Отсутствие влияния государства на владельцев технологий и сервисов приводит к потере цифрового суверенитета России, что ведет к ослаблению и даже в какой-то сте-

пени к разрушению государства как института, призванного организовывать общество и управлять им. Фактически граждане и бизнес подсаживаются на «цифровую иглу», становятся вечным пользователем чужих управляемых систем и знаний (рис. 1).

Подчас обсуждаются вопросы о виртуальных или цифровых государствах. Однако они ничего не гарантируют своему гражданину в рамках отдельной замкнутой системы. Таким образом новоиспеченные «цифровые граждане» оказываются в уязвимой ситуации — ведь их цифровые образы и следы фиксируются через принадлежащие кому-то технологии, причем юрисдикцию владельца установить практически невозможно.

Выходом из тупика «цифровой» технологической иглы является государственный курс на активное стимулирование создания национальных технологий и формирование национальных технологических компетенций.

Новая государственная политика

В начале 30-х годов прошлого века тогда еще кандидат в президенты США Франклин Д. Рузвельт принял решение о создании интеллектуального центра, получившего впоследствии название «Мозговой трест». Он понимал, что при выработке решений национального уровня не сможет опираться на группы промышленников или финансистов, так как вырабатываемые ими предложения окажутся субъективными и лоббирующими интересы конкретных групп. В «Мозговой трест» вошли тогда представители Колумбийского университета, которые, по сути, и подготовили базу для создания «Нового курса» Рузвельта, позволившего США преодолеть Великую депрессию.

А что мы видим в России? Только после Послания Президента РФ Федеральному собранию в декабре 2016 г. органы власти стали обращать внимание на эту тему, в июле Правительством РФ принята программа «Цифровая экономика». Полгода ушло на создание этого до-

Рисунок 1

Зона технологического суверенитета Российской Федерации



кумента. Да, мы видим отдельные проекты госкорпораций, видим небольшую активность по созданию центров компетенций в консорциуме с университетами. Но пока так и не появился единый центр, аккумулирующий новые идеи и направляющий их на развитие экономики и общества, на формирование нового технологического уклада.

➤➤ **То, что сейчас невозможно даже представить, завтра будет обыденным делом в рамках киберсистемы.**

При этом события развиваются очень быстро, новые технологии не спрашивают разрешения государственных органов, они уже давно в наших смартфонах, они зашиты в компьютеры промышленного оборудования, они отправляют данные с GPS-датчиков в наших автомобилях. И пока все государственные органы опираются на старые методы середины прошлого века, информацию об экономических процессах, происходящих в Российской Федерации, давно и успешно собирают и анализируют «наши партнеры».

Кроме того, мы видим, что и в глобальной игре с наступлением нового технологического уклада и приходом к власти в США администрации Д. Трампа начинают меняться правила. Как и на Ялтинской конференции 1945 г., за стол переговоров должны сесть мировые лидеры и определить дальнейшее развитие мировых экономических отношений. Для многих уже становится очевидным, что монетарная политика, эпоха высокого потребления, существующие производственные цепочки и банковские технологии начинают уходить в прошлое.

Таким образом, для России открываются возможности участия в создании «нового экономического миропорядка» взамен устаревших Бреттон-Вудских договоренностей. Вопрос в том, сможет Россия стать равноправным экономическим игроком или она останется лишь в рамках стран третьего мира, удовлетворившись «цифровыми дивидендами», предлагаемыми в утешение Всемирным банком (рис. 2).

Сегодня России нужен свой «мозговой трест» при Президенте РФ. Необходимо использовать интеллектуальный опыт и знания неангажированных людей, опираться на тех, кому дорого развитие и процветание страны. Цифровые технологии и разработанные на их основе собственные решения позволят преодолеть сложившийся вакуум в процессе государственного управления, осуществить следующий этап административной реформы на новом, «цифровом», уровне, занять достойное место в нарождающемся глобальном экономическом миропорядке.

Платформенный подход в экономическом процессе

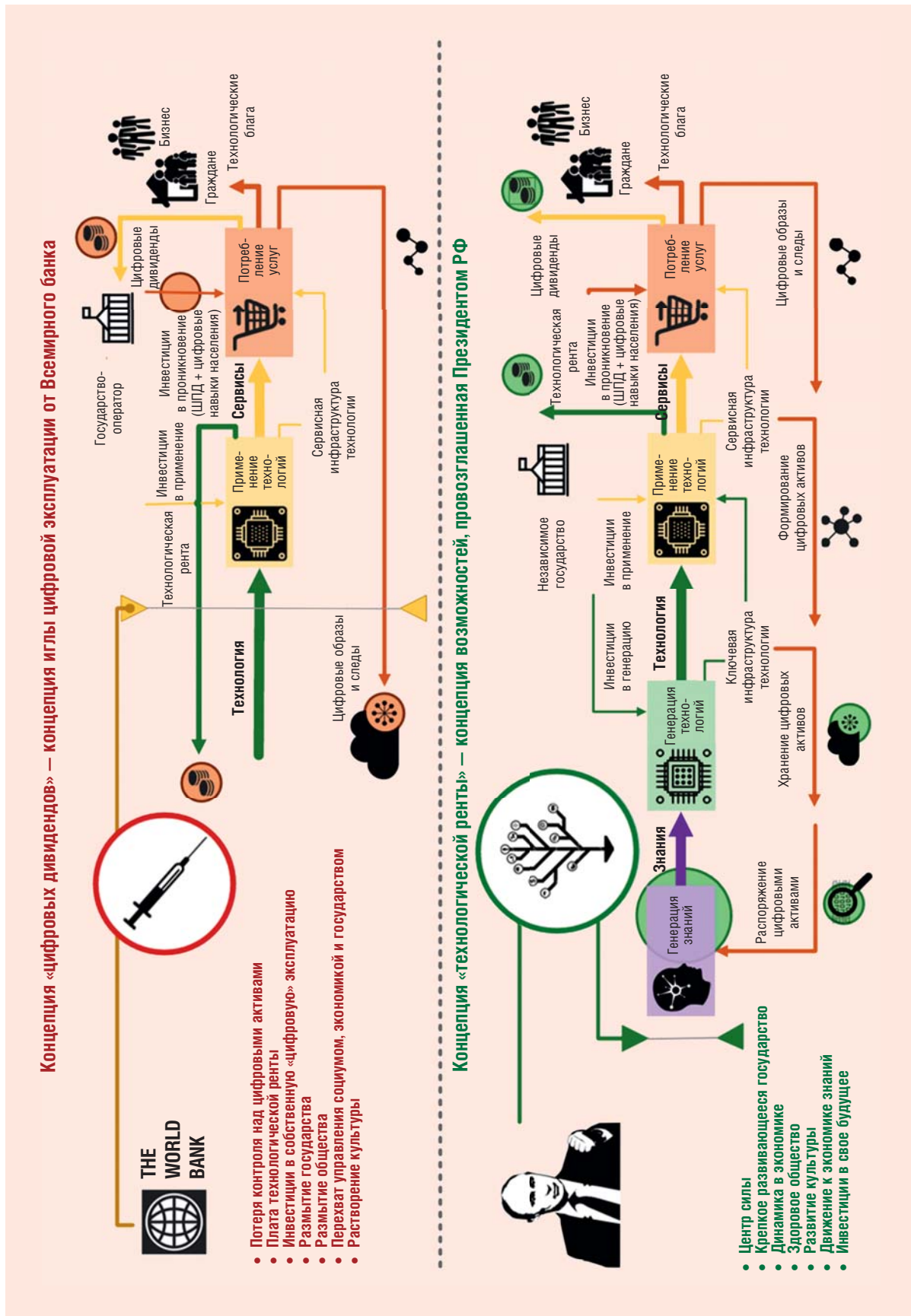
Погружение экономики в цифровую среду, как рассмотрено выше, формирует множество экономических данных — цифровых образов и следов. Этот колоссальный массив, растущий в геометрической прогрессии, позволяет в динамике формировать ценную информацию. Эта ценность лежит в основе определения совокупности информации как цифрового актива.

Тогда экономические данные в виде цифровых активов, являясь по сути динамическим и оперативным отражением экономических процессов, становятся критически важной информацией. Это означает, что экономические данные должны собираться и поступать в кибернетическую систему стратегического планирования в режиме онлайн и без участия человека. В этом случае можно говорить о создании полноценной качественной и имеющей доверие «обратной связи» от экономики в кибернетическую систему государства.

Обществу необходимо принять постулат о том, что государство обязано создавать условия для развития экономики, отвечать за эффективность своих воздействий перед своими гражданами, а значит, имеет право на доступ к таким активам с обеспечением их квалифицированной защиты. Уже сейчас становится очевидным, что в формировании цифровых активов, их качественном, безопасном состоянии, предоставлении к ним недискриминационного доступа заинтересовано как государство, так и граждане и субъекты хозяйствования.

Рисунок 2

Сравнение предлагаемых концепций развития



➤ **Невозможно и далее экспериментировать с экономическими процессами, упрощая их до уровня бухгалтерского баланса, не подразумевающего возможностей и источников развития.**

Возникает необходимость приведения в систему всей оперативной информации для формирования цифровых активов и дальнейшего извлечения из них ценности для благосостояния граждан, экономической выгоды бизнесу и государственного управления в целом. Формирование цифровых активов требует применения системного подхода и упорядочивания взаимодействий субъектов. Реализация этого возможна на цифровой платформе — инфраструктурном элементе новой экономической парадигмы.

Цифровые платформы — это информационно-коммуникационные функциональные площадки, на базе которых заинтересованные лица выстраивают свои взаимодействия и формируют экосистему. Платформы содержат элементарные блоки, реализующие часто используемые функции, сервисы и процессы. Часть из них — глобальные, общие в масштабах экономики, общественных отношений и государственного управления, другие — специфические, имеющие отраслевую, секторальную направленность.

Таковыми платформенными блоками являются блоки идентификации субъектов и объектов, обеспечения достоверности, доверия и безопасности, обеспечения обмена информацией. На платформах возможна реализация принципов и механизмов «единого окна» и прослеживаемости. С одной стороны, это дает выгоды гражданам и бизнесу, с другой — обеспечивает государство необходимой информацией для оперативного и стратегического уровня управления.

Цифровые технологии развиваются быстрыми темпами, а значит, в самое ближайшее время все, что происходит в реальном мире, будет оцифровано и превращено в цифровой актив, хотим мы этого или нет.

При этом в течение ближайшего десятилетия платформы станут неотъемлемой частью

каждого экономического процесса. Цифровые платформы уже сейчас позволяют осуществлять, например, следующие бизнес-процессы: поиск клиентов, заключение сделок, НИОКР, промышленный дизайн, промышленная кооперация, логистика, финансирование, получение страхования и гарантий, оформление ВЭД, реклама и т.д.

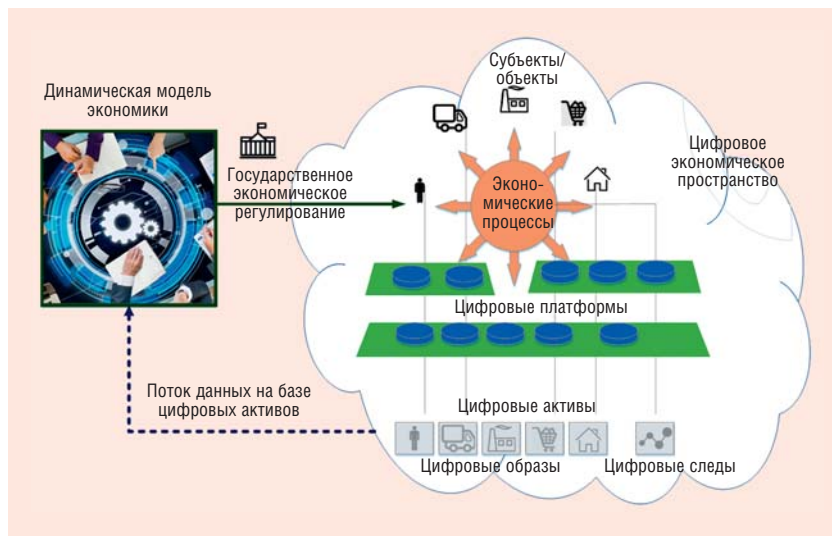
Фактически значительная часть существующего процесса сможет осуществляться в цифровом виде, уже сейчас имеются возможности по сбору данных с датчиков, установленных в производственном процессе или в цепочке доставки («интернет вещей»). Платформа становится для бизнес-сообщества привлекательным инструментом, снижающим затраты, обеспечивающим качество и сроки и предоставляющим неограниченные возможности.

Если государство будет стимулировать развитие платформ (государственных, частно-государственных или полностью частных), это позволит постепенно осуществить переход на такую модель всех субъектов реальной экономики, а значит, позволит киберсистеме получать достоверные экономические данные — цифровые активы в едином формате, практически в онлайн-режиме и автоматически, без воздействия человека. Это означает, что в систему с каждым днем будут загружаться все более качественные и достоверные данные.

Авторы данной статьи ранее писали о том, что цифровая экономика в ближайшее время окажет серьезное влияние на существующие отрасли в части их трансформации. Не секрет, что такие изменения с большой долей вероятности приведут к перераспределению трудовых и производственных ресурсов. Задача государственной киберсистемы — спрогнозировать такого рода риски и предложить варианты их купирования (рис. 3).

Цифровые технологии уже сегодня успешно справляются с обработкой больших дан-

Видение экономики Российской Федерации как киберсистемы



ных, используя принципы искусственного интеллекта и нейронных сетей. То, что сейчас невозможно даже представить, завтра будет обыденным делом в рамках киберсистемы.

Технологическое совершенствование модели экономики позволит повысить точность прогнозов, а значит и принимать все более обоснованные и взвешенные решения на государственном уровне. А использование технологии «умного закона» даст возможность формировать правовую инициативу и проводить ее обсуждение как обществом, так и законодательной властью в режиме «цифры», получая обратную связь и обрабатывая в киберсистеме возможные корректировки. Становится очевидным, что в «ручном режиме» такой уровень проработки государственных решений невозможен.

* * *

Создание киберсистемы — не панацея, избавляющая от экономического кризиса или деструктивной экономической политики. Но невозможно и далее экспериментировать с экономическими процессами, упрощая их до уровня бухгалтерского баланса, не подразумевающего возможностей и источников развития.

Киберсистема позволит создать полноценную модель в виртуальном пространстве, на которой можно будет проверить любые идеи и теории, любые законодательные инициативы, в том числе в налоговой и другой фискальной сфере. Она позволит получить вероятностный результат в «лабораторных ус-

ловиях», не допуская необдуманных шагов, влекущих за собой многомиллиардные риски и неоправданные затраты.

Цифровые технологии позволяют государству вернуть возможность влиять на российскую экономику не только по факту получения результата, но и на этапе планирования. Сейчас еще можно сделать это собственными силами, на собственных платформах и на базе собственных решений.

ES

ПЭС 17103 / 11.07.2017

Источники

1. Аверьянов М.А., Евтушенко С.Н., Кочетова Е.Ю. Цифровое общество: новые вызовы // Экономические стратегии. 2016. № 7 (141). С. 90–91.
2. Аверьянов М.А., Евтушенко С.Н., Кочетова Е.Ю. Цифровая экономика. Трансформация отраслей // Экономические стратегии. 2016. № 8 (142). С. 52–54.
3. Агеев А.И., Аверьянов М.А., Евтушенко С.Н., Кочетова Е.Ю. Цифровое общество: архитектура, принципы, видение // Экономические стратегии. 2017. № 1 (143). С. 114–126.

References

1. Aver'yanov M.A., Evtushenko S.N., Kochetova E.Yu. Tsifrovoye obshchestvo: novye vyzovy [Digital Society: New Challenges]. *Ekonomicheskie strategii*, 2016, no. 7 (141), pp. 90–91.
2. Aver'yanov M.A., Evtushenko S.N., Kochetova E.Yu. Tsifrovaya ekonomika. Transformatsiya otrasley [Digital Economy. Industries Transformation]. *Ekonomicheskie strategii*, 2016, no. 8 (142), pp. 52–54.
3. Ageev A.I., Aver'yanov M.A., Evtushenko S.N., Kochetova E.Yu. Tsifrovoye obshchestvo: arkhitektura, printsipy, videnie [Digital Society: Architecture, Principles, Vision]. *Ekonomicheskie strategii*, 2017, no. 1 (143), pp. 114–126.