

А. В. Половян, д-р экон. наук, К. И. Сеницына  
ГУ «Институт экономических исследований», г. Донецк

## ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА: ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ЯВЛЕНИЯ

*Проведена систематизация превалирующих экономических теорий о возникновении цифровой экономики. На основе семантического анализа по методике С. Goddard дано авторское определение понятия «цифровая экономика», под которым предлагается понимать форму организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившуюся в результате научно-технического прогресса, направленную на трансформацию отраслей во всех секторах экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, ускоряющих процессы обмена информацией во времени и пространстве.*

**Ключевые слова:** цифровая экономика, семантический анализ, научно-технический прогресс, технологический уклад

### **Постановка проблемы**

Движение к цифровой экономике характеризуется технологическими бумами, под которыми понимается комбинация технологий, дающая возможность создавать новые продукты и сервисы, которые, с одной стороны, формируют новые сферы деятельности, а с другой – уничтожают или радикально изменяют существующие отрасли экономики.

Революционные изменения во многих традиционных отраслях и одновременное появление новых сфер и возможностей развития человеческой деятельности делают невозможным точное предсказание будущего, которое зависит не только от уровня радикальности технологических изменений, скорости их совершенствования и распространения, но и от институционального обеспечения этих процессов. Вместе с тем уже сейчас можно выделить некоторые значимые характеристики цифровой экономики:

- превращение информационно-коммуникационных технологий в технологии широкого применения;
- совершенствование информационного обеспечения процесса принятия решений за счет удаленного доступа к информации в режиме реального времени и создания систем обработки больших массивов данных, что изменяет логику организации процесса управления как на уровне бизнеса, так и на уровне государства;
- переход населения и бизнеса на онлайн-взаимодействие и онлайн-обслуживание (возможность и эффективность этого была доказана в период пандемии коронавирусной инфекции);
- вытеснение живого труда роботизированным и перевод значительной части производства в цифровой формат;
- распространение аддитивных технологий;
- снижение асимметрии информации за счет увеличения возможностей доступа к ней и развитие технологий ее обработки;
- появление Internet of things – предметов со встроенными электронными устройствами, обменивающимися информацией о состоянии объекта внешнего мира или самого потребителя без участия человека;
- появление новых электронных видов денежных средств;
- возрастание роли совместного использования благ (потребители приобретают не сами блага, а права доступа к благам и права их использования);
- снижение транзакционных издержек за счет замены посредников автоматическими сетевыми сервисами;

- реализация концепции электронного правительства;
- глобализация социальных связей;
- возникновение новой формы взаимодействия между компаниями и конечными потребителем посредством создания персонифицированных производственных цепочек [1–3];
- цифровая экономика растет быстрее экономики в целом, особенно в странах глобального Юга [4–5];
- цифровая экономика способствует значительному росту занятости [4, 6];
- производительность труда в цифровой экономике, как правило, выше, чем в экономике в целом (даже с учетом исследования R. M. Solow [7–8], производительность растет, но более низкими темпами, чем ожидается) [9].

Перечисленные характеристики не являются исчерпывающими и тем более не дают точного определения понятия «цифровая экономика». Темпы происходящих изменений настолько велики, что сложно делать прогнозы и пытаться предсказать, по какому именно пути пойдет развитие технологий. Вместе с тем, уже сейчас очевидно, что эти изменения будут оказывать огромное влияние на социально-экономические процессы.

### *Анализ исследований и публикаций*

Изучению проблем, связанных с возникновением цифровой экономики, посвящены труды зарубежных и отечественных авторов. Так, Д. Г. Родионов, А. Е. Схведиани, А. А. Бондарев, С. Perez и др. рассматривают цифровую экономику как техноэкономическую парадигму в рамках технологического уклада. Авторы отмечают, что существует связь между технологическими укладами, экономическим ростом и цифровой экономикой. Рассматривают цифровую экономику, как начало четвертой промышленной революции, К. Шваб, В. П. Вишневский, Е. О. Кравец и др. обосновывая свое мнение тем, что цифровой экономике присущи основные черты четвертой промышленной революции. При этом Е. В. Устюжанина, А. В. Сигарев, Р. А. Шейн и др. рассматривают цифровую экономику через призму изменения парадигмы экономического развития. Для обоснования тезиса о формировании новой парадигмы экономического развития исследованы кардинальные изменения, связанные с хозяйственными революциями. Назаров Д. М., Кузовкова Т. А., Салютин Т. Ю. и др. выдвигают точку зрения, согласно которой предпосылками появления цифровой экономики явился такой этап развития социума, как информационная экономика. Отсутствие единого подхода к сущности цифровой экономики и актуализирует тему исследования.

*Целью статьи* является систематизация преобладающих экономических теорий о возникновении цифровой экономики и на основе семантического анализа формулирование авторского определения понятия «цифровая экономика».

### *Основные результаты исследования*

Существует два взгляда на то, кто первым в 1994 г. предложил термин «цифровая экономика»: D. Tapscott или N. Negroponte. В своих исследованиях авторы не дают четкого определения понятию «цифровая экономика», однако ими было корректно спрогнозировано развитие процесса цифровизации на следующие два десятилетия [10–11]. Проблема отсутствия единого термина как за рубежом, так и в России не была решена за последние четверть века. Для формулирования данной дефиниции проведен обзор научной литературы и семантический анализ различных интерпретаций определений термина «цифровая экономика».

Для проведения семантического анализа использована методика, представленная в работе С. Goddard [12]. Основными единицами для семантического анализа определения стали: объект, атрибуты, содержимое, цель и происхождение (Приложение 1). Для удобства восприятия подходы к определению понятия «цифровая экономика» сгруппированы в сле-

дующие группы: с точки зрения зарубежного опыта (англоязычных авторов), с точки зрения опыта стран СНГ (русскоязычных авторов), с точки зрения интерпретации международными организациями и с точки зрения трактовки в различных документах.

Проведенный семантический анализ по методике С. Goddard [12] позволил выделить основные подходы к понятию «цифровая экономика» и рассмотреть, как развивалось представление о цифровой экономике (таблица 1).

Таблица 1 – Эволюция теоретических подходов к цифровой экономике

Период	Подход	Сущность	Представители / Организации
1	2	3	4
90-е годы XX в. – 2000-е годы	Техноцентристский подход	Процесс изменения существующих отраслей (секторов) экономики посредством интернета и информационно-коммуникационных технологий	D. Tapscott [10]; N. Negroponte [11]
2000-е годы	Ресурсоориентированный подход	Технологии, человеческие знания и способности к творчеству составляют основу цифровой экономики	E. Brynjolfsson, B. Kahin [14]
2000–2018 годы	Бизнес-ориентированный подход	Формирование новых бизнес-моделей, рынков и отраслей в результате интеграции информационно-коммуникационных технологий в бизнес-процессы	N. Lane [13]; S. Sharma [17]; N. Vap Gorp, O. Batura [16]; T. L. Mesenbourg [15]; Е. Б. Стародубцева, О. М. Маркова [31]; OECD [53]; Department of Broadband Communications and the Digital Economy (Australia) [50]; OUP [51]; European Commission: Expert Group on Taxation of the Digital Economy (2013) [52]
2016 г. – наше время	Экосистемный подход	Часть цифровой экосистемы, взаимодействие технологий в бизнесе, способствующее созданию новых видов рыночной конъюнктуры, бизнеса, потребителей, опыта взаимодействия	M. Rouse [20]; C. Dahlman, S. Mealy, M. Wermelinger [21]; М. Л. Калужский [30]; Д. М. Азизкулов [44]; The Boston Consulting Group [47]
2016 г. – наше время	Воспроизводственный подход	Совокупность отношений, складывающихся в результате производства, распределения, обмена и потребления благ, основанных на цифровых ресурсах и информационно-коммуникационных технологиях	M. Skilton [18]; M. Knickrehm, B. Berthon, P. Daugherty [19]; P. К. Асанов [34]; Л. В. Липидус [24]; Н. С. Зонова [32]; Д. Г. Родионов, А. Е. Схведиани, А. А. Бондарев [46]; А. А. Энгватова [29]; О. В. Дьянченко, Е. А. Истомина [28]; Л. Д. Капранова [43]; В. П. Вишневецкий [22]; Г. Г. Головенчик [40]; The World Bank Group [48]; Ассоциация электронных торговых площадок [49]; Распоряжение «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»» [54]; Указ Президента «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 г.» [55]; European Commission, Expert Group on Taxation of the Digital Economy (Working Paper 2014) [56]; UK Digital Strategy [57]; G 20 «Инициатива развития и сотрудничества в области цифровой экономики» [58]

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4
2016 г. – наше время	Эволюционный подход (через смену технологических укладов)	Стадия развития неэкономике или уклад, для которых характерны масштабное использование цифровых технологий в экономических процессах, а также формирование нового типа экономических отношений – М2М	К. В. Варламов [35]; И. М. Тушканов, Т. Н. Юдина [23, 25]; Е. В. Устюжанина, А. В. Сигарев, Р. В. Шеин [41]
2016 г. – наше время	Киберсистемный подход	Экономическая киберсистема, допускающая возможность управления ею с целью обеспечения необходимого направления развития	Е. Н. Ведута, Т. Н. Джакубова [26]; А. А. Петров [37]
2017 г. – наше время	Институциональный подход	Совокупность взаимосвязанных институтов и организаций, которые способствуют ускорению воспроизводственного процесса и созданию цифровых благ	Е. В. Богомолов, Е. В. Купчишина [27]; Г. А. Гасанова, Т. А. Гасанова [38]
2018 г. – наше время	Мировоззренческий подход	Модель отношений между людьми, которая совместима с технологиями четвертой промышленной революции и в своем формировании, развитии и реализации обеспечивает достижение объективно заданной цели	В. М. Бондаренко [33]; А. В. Кешелова, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев [36]; В. И. Ткач [39]; Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, Г. Г. Ковалева [42]; А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень, Ю. Н. Воробьев [45]

Согласно таблице 1, основные теоретические подходы к сущности цифровой экономики (техноцентристский, ресурсоориентированный, бизнес-ориентированный, экосистемный, воспроизводственный, эволюционный, киберсистемный, институциональный, мировоззренческий) позволяют открыть грани сложного феномена цифровой экономики в контексте современного технологического развития, с которым могут быть связаны цивилизационные изменения в обществе в целом и в экономике в частности.

При этом стоит отметить, что авторы из англоязычных стран рассматривают сущность цифровой экономики с позиции первых 5 подходов: техноцентристского, ресурсоориентированного, бизнес-ориентированного, экосистемного, воспроизводственного; в то время как авторы из русскоязычных стран сформировали ряд новых подходов. Такое различие может быть обосновано различным фокусом на ключевой проблеме исследований: авторы из русскоязычных стран акцентируют внимание на том, когда именно стоит начинать отчет цифровой революции и как в общем цифровую экономику можно рассматривать. В то время как авторы из англоязычных стран изучают результат изменения объективных свойств самой действительности. Формируемый сейчас новый социум (смарт-социум, общество 5.0 [59]) – это уже не индустриальное (производство товаров), но и не постиндустриальное (оказание услуг) общество. Как отмечает J. Smit: «Оно качественно иное – киберфизическое, а его гибридные продукты не являются ни товарами, ни услугами исключительно» [60, с. 20].

В целом эволюция подходов к цифровой экономике в настоящее время представляет собой достаточно разрозненные теоретические разработки отдельных авторов; говорить о сложившихся школах, сформировавших теорию, полноценно отражающую сущность цифровой экономики, на данный момент не представляется возможным.

Предложенные варианты могут выступать, с одной стороны, как объект исследования, поскольку они раскрывают в целом сущность цифровой экономики, с другой стороны, перечисленные варианты трактовок – это лишь категориальные структурные элементы цифровой

экономики, не раскрывающие существа феномена, и представляются как предметы изучения «грядущей» новой модели экономики [28, с. 95].

Семантический анализ по методике С. Goddard позволил установить, что только определение цифровой экономики, сформулированное Д. Г. Родионовым, А. Е. Схведиани, А. А. Бондаревым [46] обладает всеми составляющими и является полным. Однако стоит не согласиться с позицией авторов в том, что цифровая экономика сможет обеспечить долгосрочное устойчивое развитие. Также стоит отметить, что не отображен важный аспект, состоящий в том, что цифровизация позволяет ускорять процессы обмена информацией во времени и пространстве [61].

Поэтому предлагается авторская трактовка понятия «цифровая экономика», под которым понимается форма организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившаяся в результате научно-технического прогресса, направленная на трансформацию отраслей во всех секторах экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, ускоряющих процессы обмена информацией во времени и пространстве.

При этом необходимо отметить, что в данном случае подразумевается именно цифровая экономика, а не электронная. Согласно А. Н. Козыреву: «Различие между данными понятиями существенное и заключается в форме и носителе информации: «цифровая» изначально относится к форме (или формату) представления информации и эта форма не связана прямо с материальным носителем информации. А «электронная» – относится к материальной форме воплощения сигнала, т. е. как раз к материальному носителю информации» [62, с. 7].

Как существует несколько подходов к сущности цифровой экономики, так и нет единого подхода к тому, как она возникла. Анализ источников [9, 22, 35, 41, 46, 65–89] позволил установить основные подходы к возникновению цифровой экономики:

- техноэкономическая парадигма в рамках технологического уклада;
- четвертая промышленная революция;
- структурно-отраслевой подход (в основе классификации различных типов общества лежит такой критерий, как сфера деятельности с наибольшей долей занятых);
- хозяйственная революция;
- информационная революция;
- общественное развитие на основе теории постиндустриального общества;
- через призму определения источников эффективности цифровой экономики;
- вид экономической деятельности.

«Цифровая экономика предстает как техноэкономическая парадигма (в понимании G. Dosi [63]) в рамках технологического уклада (в понимании С. Ю. Глазьева [64])» отмечают Д. Г. Родионов, А. Е. Схведиани, А. А. Бондарев [46]. Обосновывают авторы свою точку зрения через наличие связи между технологическими укладами, экономическим ростом и цифровой экономикой. Данный тезис поддерживает С. Perez: «Новая техно-экономическая парадигма развивается в результате процесса диффузии новых технологий, что приводит к их мультипликационному влиянию на экономику, изменяя также социо-институциональные структуры» [65–66]. Графически это может быть представлено согласно рисунку 1. Следовательно, цифровая экономика, как новая форма организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, является ответом на те изменения, которые протекают в мире в ходе перехода с пятого технологического уклада на шестой.

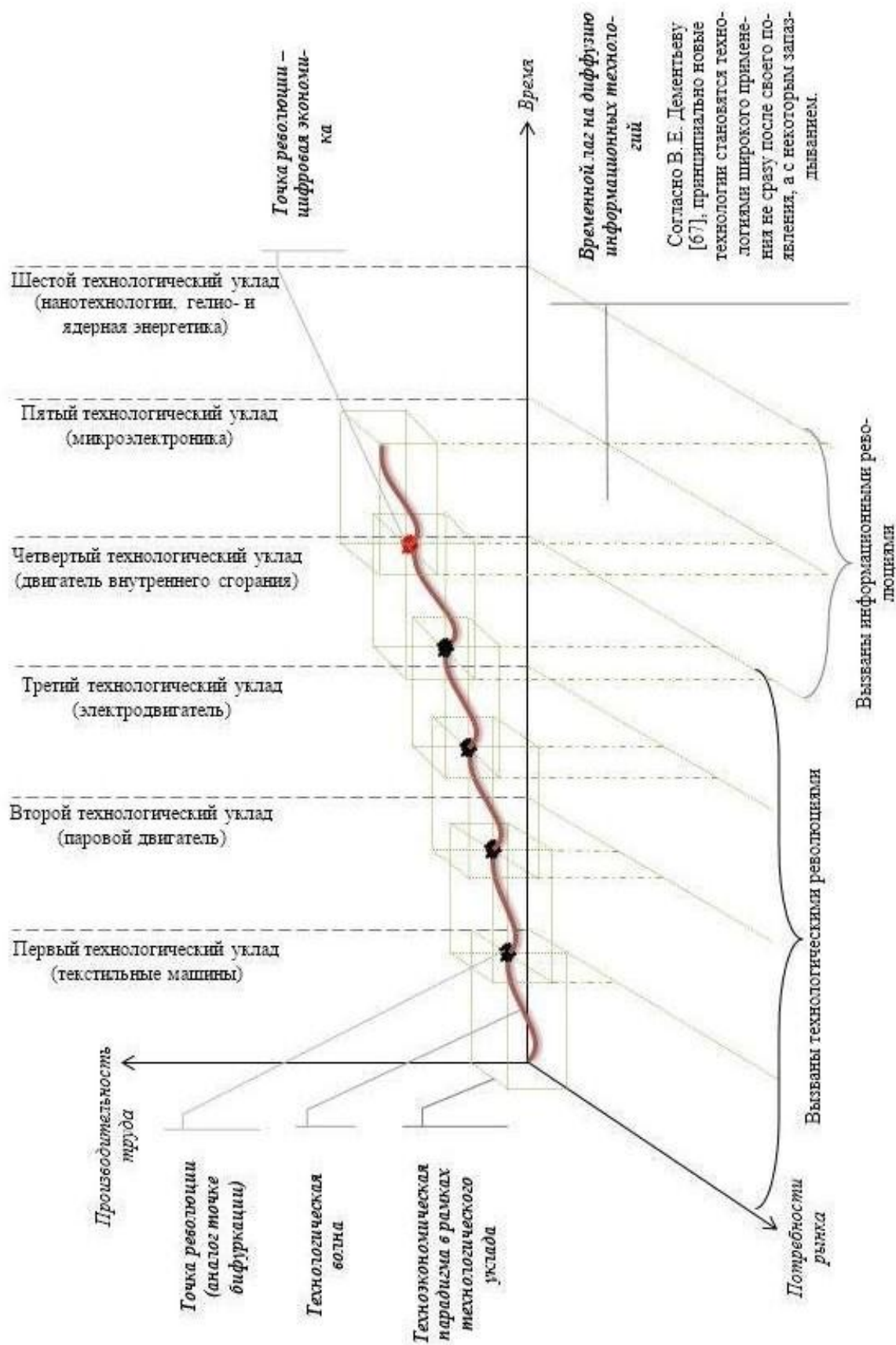


Рисунок 1 – Схематическое представление цифровой экономики как техноэкономической парадигмы в рамках технологического уклада

Несильно отличающейся по существу, но иной по периодизации, точки зрения придерживаются ряд авторов (К. Шваб [68], В. П. Вишневский [22], Е. О. Кравец [69], В. П. Купряновский и другие [70]): «Цифровая экономика – это начало четвертой промышленной революции, которая характеризуется всеобщим распространением мобильного интернета, уменьшением размеров и удешевлением средств производства, искусственным интеллектом и обучающимися машинами, а также синтезом физических, цифровых и биологических инноваций». При этом В. П. Вишневский отмечает: «Подлинную революцию может совершить не цифровая экономика сама по себе, а «умная» трансформация национального реального сектора, основанная на активном развитии научных исследований и разработок, использовании цифровых и иных ключевых технологий» [22].

К структурно-отраслевому подходу относят многочисленные концепции: начиная с постиндустриального общества Д. Белла [71] и заканчивая третьей волной Э. Тоффлера [72]. Согласно данному подходу выделяют несколько типов обществ: аграрное, индустриальное и постиндустриальное. Однако данная точка зрения активно критикуется. Сторонники идеи «нового индустриального общества» обращают внимание: «Концепция отрицания ведущей роли материального производства не подтверждается практикой. Материальное производство никуда не исчезло – оно просто переместилось в другие страны» [73].

«Речь идет не о смене технологического уклада и/или промышленной революции, а об изменении парадигмы экономического развития – хозяйственной революции, сопоставимой по значимости с неолитической (переход от присваивающего к воспроизводственному типу хозяйствования) и промышленной (переход от преимущественно земледельческой экономики к фабричному производству) революциями» считают Е. В. Устюжанина, А. В. Сигарев, Р. А. Шейн [41].

Для обоснования тезиса о формировании новой парадигмы экономического развития исследованы кардинальные изменения в рамках каждой хозяйственной революции и представлены на рисунке 2. Также указаны труды ученых и ключевые концепции, которые подтверждают наличие изменений, связанных с хозяйственными революциями.

Предпринял попытку синхронизации развития экономической теории и информационных революций Д. М. Назаров, чтобы подробнее изучить влияние феномена информации, как ресурса, на экономическую теорию и практику с позиции системного и процессного подходов. Назаров Д. М. пришел к выводу: «Концептуальные инновации в развитии современного общества обусловлены невиданными масштабами модернизации традиционной и даже информационной экономики, направленной на становление информационного общества и изменение фокуса всех бизнес-процессов на интеллектуальный уровень на фоне процессов глобализации. Это позволяет сформулировать гипотезу об изменении «мировой экономической архитектуры», где основой становится не материальный ресурс в традиционном его понимании, а цифровые ресурсы и факторы, которые включают в себя информацию, знания и имплицитность» [80, с. 12–24]. Аналогичного мнения придерживаются и ряд других авторов (Т. А. Кузовкова [81], Ю. В. Якутин [82] и другие [35, 83]).

Другого мнения придерживается М. А. Сухарева: «Цифровая экономика – результат общественного развития на основе теории постиндустриального общества. Базовой концепцией является теория постиндустриального общества, которая и стала основой для всех последующих; все последующие теории – это концепция постиндустриальной экономики с продвижением в качестве ключевого элемента экономики одного из признаков».

Следующей концепцией является теория сервисной экономики, которая трансформировалась в информационную экономику. Теория информационной экономики, с одной стороны, получила развитие в экономике знаний за счет синтеза с теорией человеческого капитала, с другой – в цифровой экономике вследствие цифровой революции. Инновационная экономика включает в себя все эти теории. Концепция постиндустриальной экономики является скорее теоретической моделью, целью создания которой была попытка спрогнозировать

возможные варианты развития, тогда как новая экономика отталкивается от реального состояния экономики развитых государств (рисунок 3) [84].

	Первая (неолитическая) хозяйственная революция	Вторая (промышленная) хозяйственная революция	Третья (цифровая) хозяйственная революция
Изменение характера разделения труда (историческая концепция Т. Веблена [74]; Труды В. Б. Зомбарта [75]; Великое разделение по R. Baldwin [76])	Формирование устойчивых сфер разделения труда – разделение сообщества на тех, кто постоянно занимается доблестными видами деятельности (охотой, войной), и тех, кто занят непрестижным трудом в домашнем хозяйстве, в том числе земледелием	Формирование промышленности как самостоятельной сферы производства и перераспределение в нее большей части создаваемого общественного богатства. Одновременно происходит массовое отделение производства (предприятий) от домашних хозяйств	Отделение организационных и интеллектуальных центров от производственных и обслуживающих подразделений, локализация отдельных составляющих производственного процесса в различных частях света
Изменение способа хозяйственного взаимодействия (форм выстраивания отношений между субъектами хозяйственной деятельности и способов координации их деятельности) (труды К. Polanyi [77], В. Е. Дементьева, Е. В. Устюжаниной [78]; С. И. Парина [79])	Доиндустриальная экономика включала в себя институт рыночного обмена, но не управлялась рынком. Типы транзакций: транзакции взаимности (реципрокности), перераспределения, домашнего хозяйства и обмена	Взаимодействие экономических агентов регулируется механизмом свободного ценообразования. Координация хозяйственного взаимодействия дополняется стандартизацией (как в виде формальных норм, так и в виде рутины и традиций), административным регулированием (в форме транзакций перераспределения) и взаимным согласованием (в форме транзакций взаимности)	Сетевые формы хозяйственного взаимодействия, в основе которых лежит формирование устойчивых связей между хозяйствующими субъектами на основе постоянного обмена информацией и выстраивания отношений доверия
Изменение базиса экономической власти	В аграрном обществе экономическая власть основывалась преимущественно на статусе (положении в социальной иерархии)	В промышленном – на собственности (в ее классическом понимании)	В цифровом – на экономическом принуждении (положении в иерархии поля рынка и/или сети создания стоимости)
Главный фактор производства	Земля (природные ресурсы)	Средства производства (капитал)	Знания (информация)

Рисунок 2 – Характеристика кардинальных изменений в рамках формирования новой парадигмы экономического развития, согласно [41]

Однако стоит не согласиться с М. А. Сухаревой и другими авторами, которые утверждают: «Только на современном этапе развития применяются знания как один из факторов производства и в связи с этим возникает экономика знания». Так, Э. Руллани отмечает: «В самой связи экономики со знанием нет ничего нового. Эта связь весьма ощутима уже со времени широкого использования машин (т. е. науки и технологии, воплощенных в машинах) в ходе промышленной революции, а затем в тэйлоровской научной организации труда. Вся история промышленного капитализма двух последних веков была историей постепенного распространения навыков предвидения, планирования действий, расчета экономического и социального поведения благодаря знанию» [85, с. 64].

Ряд авторов (В. В. Иванов, Г. Г. Малинецкий [86]) считают: «Цифровую экономику необходимо определять через источники ее эффективности. Для этой цели могут служить следующие теории и концепции: положение о трех ключевых задачах экономики П. Самуэльсона [87]; теория экономического порядка В. Ойкена [88]; модель архетипов отраслей McKinsey [86]».



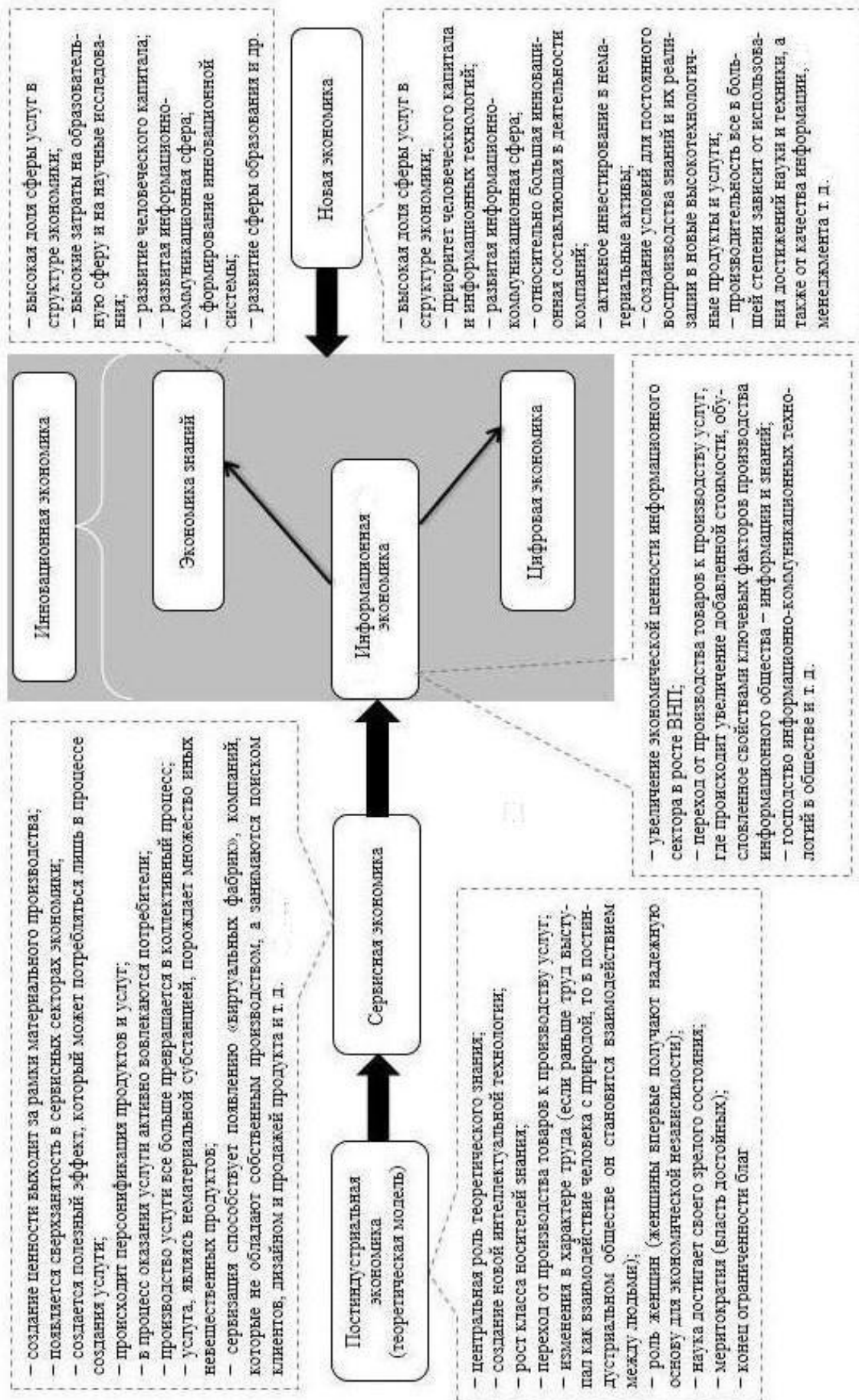


Рисунок 3 – Соотношение теорий постиндустриальной экономики

Представление цифровой экономики, предложенное Р. Бухтом и Р. Хиксом, охватывает основные виды деятельности в сфере информационных технологий («цифровой сектор») и примеры экстенсивного применения информационно-коммуникационных технологий в экономике, в то же время, не включая в рамки цифровой экономики все виды деятельности, так или иначе связанные с информационно-коммуникационными технологиями (ИКТ) (рисунок 4).



Рисунок 4 – Три уровня цифровой экономики [9]

Данное представление цифровой экономики связано с попытками авторов найти подход к ее измерению.

Через основные виды деятельности в сфере информационных технологий UNCTAD оценивает потенциальные последствия цифровой экономики в разбивке по типам субъектов и для различных частей цифровой экономики (цифровой сектор, цифровая экономика и цифровизированная экономика), которые представлены в таблице 2.

Рост цифровой экономики может привести ко многим новым экономическим возможностям, но также и к неравномерным последствиям и негативным побочным эффектам. Воздействие может рассматриваться в нескольких измерениях (например, производительность труда, ВВП, добавленная стоимость, занятость, доходы и торговля) для различных субъектов (например, работников, малых и средних предприятий, транснациональных компаний и правительств) и для различных компонентов цифровой экономики (например, основной цифровой сектор, цифровая экономика и цифровизированная экономика).

Воздействие будет варьироваться в зависимости от страны и региона. Более того, даже если отдельные лица, фирмы и страны не принимают или принимают лишь частичное участие в цифровой экономике, они все равно могут быть затронуты косвенно. Например, низкооплачиваемые работники могут оказаться более эффективными работниками в секторах с цифровыми технологиями, или они могут потерять свои рабочие места из-за автоматизации.

Таблица 2 – Потенциальное воздействие на создание стоимости и получение прибыли от расширяющейся цифровой экономики ее компонентами и субъектами [89, с. 36]

Компоненты цифровой экономики	Физические лица (пользователи / потребители и работники)	Малый и средний бизнес	Транснациональные компании / цифровые платформы	Правительства	Последствия для всей экономики
Цифровой сектор	Новые рабочие места в сфере строительства и установки инфраструктуры ИКТ. Новые рабочие места в секторе телекоммуникаций и ИКТ, особенно в сфере ИКТ-услуг	Более широкое включение в цепочку создания стоимости. Усиление конкуренции со стороны поставщиков отдельных услуг	Инвестиционные возможности для компаний, отвечающих высоким требованиям к капиталу, технологиям и навыкам	Привлечение инвестиций. Налоговые поступления от созданной хозяйственной деятельности	Увеличение темпов роста, производительности и добавленной стоимости. Уменьшение уровня безработицы. Инвестиции и распространение технологий. Смешанные торговые последствия
Цифровая экономика	Новые рабочие места в сфере цифровых услуг, особенно для высококвалифицированных специалистов. Новые формы цифровой работы, в том числе для менее квалифицированных специалистов	Новые возможности в цифровых экосистемах. Усиление конкуренции со стороны иностранных цифровых фирм	Повышение производительности за счет бизнес-моделей, основанных на данных. Усиление контроля над цепочками создания стоимости с использованием платформенных бизнес-моделей. Новые возможности в экономике совместного использования	Увеличение налоговых поступлений в результате увеличения экономической активности предприятий. Потерянные таможенные доходы от цифровизации продукции	Более высокий рост, производительность и добавленная стоимость. Увеличение инвестиций. Агрегирование цифровых фирм в некоторых местах. Смешанные торговые последствия. Концентрация рынка
Цифровизированная экономика	Новые рабочие места в сфере ИКТ во всех отраслях промышленности. Потребность в новых навыках. Потеря рабочих мест или трансформация из-за цифровизации. Риск ухудшения условий труда. Улучшенная связь. Больше выбора, удобства, кастомизации продуктов для пользователей и потребителей. Снижение потребительских цен	Доступ к рынку с поддержкой платформ. Снижение операционных издержек. Улучшенные возможности из-за автоматизации (например, логистика, бизнес-процессы). Новые бизнес-возможности для цифровизированных предприятий	Появление платформ-фирм с моделями, основанными на данных. Выгоды от эффективности, качества. Возможности для монетизации данных. Увеличение конкурентных преимуществ цифровых платформ. Повышение рыночной власти и контроля над цепочкой создания ценности данных. Ведущая цифровизация в различных секторах экономики	Повышение эффективности услуг через электронное правительство. Увеличение доходов от автоматизации таможенных операций. Неясное влияние на налоговые поступления. Увеличение от более высокой экономической активности. Потери от практики оптимизации налогов цифровыми платформами	Рост за счет повышения эффективности в секторах и производственно-сбытовых цепочках. Повышение продуктивности. Потенциальное вытеснение местных фирм из секторов, разрушенных цифровыми технологиями. Потенциальная автоматизация на рабочих местах с низкой и средней квалификацией. Более широкое неравенство. Смешанные торговые последствия. Влияние на структурные изменения

И действующие местные фирмы, которые не цифровизируются, могут больше не конкурировать с отечественными и иностранными фирмами, которые это делают.

Цифровые данные и цифровизация могут помочь улучшить экономические и социальные результаты, а также стать движущей силой инноваций и роста производительности труда. Инфраструктура, предоставляемая платформами, может обеспечить более эффективные транзакции, создание сетей и обмен информацией.

С точки зрения бизнеса, трансформация всех секторов и рынков посредством цифровизации может привести к производству большего количества и высокого качества товаров и услуг. Данные и информация также могут быть полезны для совершенствования процессов и расширения доступа к рынкам. Используя данные, фирмы могут лучше удовлетворять потребности потребителей, предлагая товары и услуги по требованию, а также индивидуальные продукты.

В развивающихся странах на уровне фирм растущая цифровая экономика не приводит автоматически к расширению возможностей местных цифровых фирм. Основные платформы и поставщики данных, формирующие местную цифровую экономику, как правило, принадлежат крупным многонациональным предприятиям или цифровым фирмам, работающим издалека. Местные фирмы могут возникнуть в результате расширения «цифровых экосистем» – децентрализованного набора фирм, данных и процессов, которые связаны между собой посредством использования ими цифровых ресурсов, особенно связанных с поддержкой онлайн-платформ. В развивающихся странах цифровые экосистемы состоят из местных стартапов (таких как платежные провайдеры, поставщики логистических услуг или мобильных приложений / услуг), которые все важны для локализации цифровых услуг. Создавая потребность в квалифицированной рабочей силе в цифровой экономике, эти фирмы часто оказываются в неравных отношениях с крупными поставщиками платформ, решения которых формируют деятельность, прибыль и, в конечном счете, направление роста более мелких игроков.

Создавая цифровые рыночные институты и ценности (такие как доверие и нормы), цифровые платформы могут снизить транзакционные издержки по сравнению с аналоговым миром, создавая тем самым возможности, особенно для малого и среднего бизнеса на внутреннем и внешнем рынках. Они могут открывать новые рынки, снижать барьеры для предпринимательства, привлекать непрофессионалов и коллег, а также предоставлять новые источники финансирования мелким стартапам. Платформы могут облегчить институциональные и инфраструктурные проблемы в развивающихся странах. Для частных лиц цифровые платформы позволяют получить доступ к большему разнообразию и выбору товаров и услуг по более низким ценам. Они обеспечивают удобство, а также индивидуальные или персонализированные продукты и услуги. Потребители могут еще больше выиграть, получая товары и услуги быстрее за счет меньшего числа посредников. Кроме того, с точки зрения занятости, расширяющаяся цифровая экономика в развивающихся странах может создавать новые высококвалифицированные рабочие места, особенно в основном цифровом секторе и в областях, требующих относительно передовых технических и аналитических навыков. Однако они, как правило, предоставляют меньше возможностей для групп с низкими доходами. Некоторые страны устраняют этот недостаток, поощряя другие виды производственной деятельности с цифровыми возможностями, такие как низкоквалифицированная «цифровая работа», в качестве потенциального первого шага к участию в цифровой экономике [89, с. 35]. Политики и практики в некоторых развивающихся странах поощряют рост ИТ-услуг и аутсорсинг воздействия, чтобы обеспечить рабочие места и возможности для обучения. До сих пор успех таких вмешательств остается неясным. Возможно, они привели главным образом к созданию новой, низкооплачиваемой, нестабильной цифровой работе.

Новые технологии в производстве и повышение производительности могут привести к технологическим изменениям в рабочих местах, которые в свою очередь могут привести к

снижению заработной платы или к увольнениям. С точки зрения правительства, улучшение экономической активности в результате повышения производительности труда, связанного с цифровизацией, может привести к увеличению налоговых поступлений. Что также может способствовать повышению эффективности предоставления услуг с помощью электронного правительства.

Сбор и анализ данных в рамках цифровой экономики могли бы помочь в управлении или решении важнейших глобальных проблем, помочь в создании новых научных прорывов, улучшить здоровье человека, обеспечить потоки информации в режиме реального времени, контролировать природную среду, повысить эффективность использования ресурсов и поддержать лиц, принимающих решения в правительстве, бизнесе и гражданском обществе.

Платформы могут также включать фирмы и акторов в цифровую экономику, например, обеспечивая улучшенный доступ к экспортным рынкам через электронную торговлю или облачную работу. Однако иногда они могут находиться в неблагоприятных условиях (например, низкая прибыль или нестабильная окружающая среда).

Следовательно, позитивные последствия цифровой экономики не являются данностью, широко не распространены. Кроме того, растет озабоченность по поводу рисков, которые она создает, таких как растущая концентрация и рыночная власть глобальных цифровых платформ, недобросовестная деловая практика и потенциал для монополий, стремящихся получить ренту. Традиционные отрасли и небольшие компании могут пострадать в процессе цифровизации. Цифровизация может привести к негативным последствиям для занятости в результате потери рабочих мест в затронутых секторах (как отмечалось ранее) с последующей поляризацией и усилением неравенства. Кроме того, цифровые платформы могут применять методы налоговой оптимизации, которые сокращают государственные доходы. Помимо чисто экономических аспектов, все большую озабоченность вызывают вопросы, связанные с неприкосновенностью частной жизни и безопасностью, демократией и этическими ошибками, а также рисками массовой слежки и цифрового колониализма.

С международной точки зрения воздействие на торговлю может быть различным и неясным, в зависимости, например, от уровня развития страны, структуры торговли и готовности к цифровым технологиям. Развивающиеся страны могут оказаться в «ловушке данных» на более низких уровнях цепочек создания стоимости данных и стать зависимыми от глобальных цифровых платформ.

Чистые последствия для экономики в целом трудно предсказать, отчасти и из-за трудностей в надлежащем измерении цифровой экономики. Кроме того, поскольку мир находится только на ранних стадиях развития цифровой экономики, нет достаточного опыта для оценки успехов или неудач развития цифровой экономики, чтобы прийти к убедительным выводам. Быстрые темпы технического прогресса еще больше усложняют оценку потенциальных последствий. Однако воздействие цифровой экономики, скорее всего, будет неравномерным. Внутри стран различия могут возникать не только между владельцами цифровых платформ и пользователями, но и между цифровыми платформами и работниками или отдельными лицами, предлагающими услуги через платформы. Также между частным и государственным секторами, между мужчинами и женщинами, а также между городскими и сельскими районами, учитывая сохраняющиеся цифровые различия в этих областях. Следовательно, цель общества в целом будет заключаться в максимизации потенциальных позитивных последствий цифровой экономики – обеспечении широкого распространения этих выгод – и минимизации негативных последствий. Важную роль играет активная политика, направленная на то, чтобы направить цифровую экономику в позитивное русло. Однако, поскольку воздействие носит исключительно контекстуальный характер, единого подхода к подготовке к цифровой экономике не существует. Более глубокое понимание того, что представляет собой ценность в такой экономике, могло бы помочь государственным органам

лучше формулировать соответствующие цели развития и связанные с ними политические действия.

Однако все же учеными предпринимаются попытки по оценке величины / объема цифровой экономики. На сегодняшний момент можно выделить два подхода к оценке цифровой экономики:

1. Оценка цифровой экономики через транзакционные издержки. Согласно [4, с. 45] цифровизация позволила снизить транзакционные издержки, включающие в себя в первую очередь информационные расходы. Одним из источников такого снижения стало значительное уменьшение асимметрии информации, которая влияет на скорость и количество осуществления экономических отношений (сделок) между субъектами в связи с недостаточным доверием к друг другу, характерном для развивающихся стран. Однако авторами данный подход не апробирован и на данный момент носит чисто теоретический характер.

2. Метод «интернет-экономики» McKinsey, который основывается на доле ВВП, создаваемой экономической деятельностью с использованием Интернета [90]. Метод представляет собой срез трех уровней анализа (цифровой ИТ/ИКТ сектор; цифровая экономика; цифровизированная экономика), за исключением некоторых элементов цифрового сектора, а также видов деятельности, не связанных с интернетом из цифровой и цифровизированной экономики (например, товаров и услуг из сегмента мобильных устройств). Согласно расчетам Р. Бухта и Р. Хикса, объем цифровой экономики составляет приблизительно 5 % от мирового ВВП; дальнейший рост будет обеспечиваться за счет цифровых услуг и платформенных компаний [9].

Рассмотрение представленных подходов к возникновению цифровой экономики позволило определить дальнейшие направления изучения:

1. В ходе всеобъемлющей трансформации, бывшие нецифровые объекты все больше оцифровываются и становятся способными выполнять различные функции и обрабатывать различные типы данных. Архитектура цифровых товаров нуждается в пересмотре, поскольку информация и услуги становятся все более независимыми от физических товаров.

2. Цифровые технологии изменяют природу объектов, превращая их в композиции слабо связанных элементов, которые не ограничены конкретными функциями или целями. Это означает, что разработчики компонентов могут быть не в состоянии полностью предвидеть, как и в каких комбинациях их оцифрованные продукты и услуги в конечном итоге будут использоваться. Граница продукта больше не может рассматриваться как фиксированная. В этих условиях создание ценности стало более сложным делом. В соответствии с традиционной архитектурой продукта считается, что фирмы создают ценность за счет добавления характеристик продукта и тем самым повышают его качество. Однако вместо линейной последовательности событий по цепочке, в которой фирмы вносят индивидуальный вклад посредством деятельности по добавлению стоимости, процессы создания стоимости в формирующейся цифровой среде основаны на вкладе многочисленных заинтересованных сторон, которые интегрируют и применяют ресурсы для себя и для других. Следовательно, ценность всегда создается совместно.

3. Концептуализация конкурентной среды, как цифровых экосистем, является результатом новой сложной архитектуры оцифрованных объектов и связанного с этим растворения отраслевых границ. Как заявил J. F. Моог: «Имеет смысл предложить, чтобы компания рассматривалась не как член одной отрасли, а как часть бизнес-экосистемы, которая пересекает различные отрасли» [91].

4. Цифровые технологии потенциально могут как способствовать, так и препятствовать прогрессу. Чистое воздействие будет зависеть от политических решений, принимаемых на национальном и международном уровнях. Две страны – США и Китай на сегодняшний день наиболее успешно используют преимущества цифровой экономики, а также лидируют по инвестициям в НИОКР и инновациям, которые связаны с блокчейн-технологиями, искус-

ственным интеллектом и облачными вычислениями. Стремительный рост глобальных цифровых платформ компаний из США и Китая иллюстрирует огромный потенциал для создания стоимости и получения прибыли от сбора данных [89, с. 38]. Действительно, в экономике, основанной на данных, компании, контролирующие цепочки создания стоимости данных, имеют наилучшие шансы стать ведущими фирмами и в отраслевых цепочках создания стоимости.

5. Характеристики, присущие бизнес-моделям цифровых платформ, в сочетании со стратегическими мерами, принимаемыми этими фирмами, как правило, со временем усиливают и без того высокую степень концентрации рынка, повышая барьеры для входа новых конкурентов. Если не учитывать такие характеристики, то разрыв между недостаточно и гипер-цифровыми странами будет расширяться, тем самым усугубляя существующее неравенство. Цифровой разрыв, различия в готовности и высокая концентрация рыночной власти в цифровой экономике – все это указывает на необходимость новой политики и регулирования, направленных на обеспечение справедливого распределения выгод от цифровых сбоев.

6. Учитывая весьма разнообразную ситуацию в разных странах, отдельным правительствам потребуется значительная свобода в регулировании цифровой экономики для достижения законных целей государственной политики и развития. Обработка и регулирование цифровых данных представляют собой особенно сложные задачи, поскольку они связаны с правами человека, торговлей, созданием и захватом экономической ценности, правоохранительными органами и национальной безопасностью. Следовательно, найти подходящую политику, которая может учитывать все различные аспекты цифровых данных и потоков данных, трудно, но все более необходимо.

Учитывая сложность, а иногда и новизну рассматриваемых вопросов, а также быстроту технологических изменений, в предстоящие годы необходимо будет постоянно оценивать преимущества и недостатки различных вариантов политики. Некоторые страны уже используют нормативные «песочницы» для тестирования новых технологий, инноваций и политических подходов. Такие политические эксперименты могут стать полезным первым шагом на пути к достижению глобальных решений в некоторых областях.

### ***Выводы***

Таким образом, в статье проведена систематизация превалирующих экономических теорий о возникновении цифровой экономики. На основе семантического анализа по методике С. Goddard дано авторское определение понятия «цифровая экономика», под которым предлагается понимать форму организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившуюся в результате научно-технологического прогресса, направленную на трансформацию отраслей во всех секторах экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, ускоряющих процессы обмена информацией во времени и пространстве.

Исходя из анализа теоретических положений следует отметить, что цифровизация – не цель, а средство, а цифровая экономика не может рассматриваться отдельно от остальной экономики и должна трактоваться как сегмент деятельности, когда материализация добавленной стоимости в производстве товаров и услуг осуществляется с помощью цифровых технологий, особенно для отраслей, являющихся интернет-зависимыми. При этом она имеет смысл и ценность в том случае, если цифровые технологии и инфраструктура содействуют сотрудничеству во всех сферах экономики и уровней хозяйствования.



## ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Таблица 1 – Семантический анализ определения понятия «цифровая экономика»

№	Автор	Определение	Объект	Атрибуты	Включает	Цель	Происхождение
1	2	3	4	5	6	7	8
С точки зрения зарубежного опыта (англоязычных авторов)							
1	TarScott D. [10]	«Цифровая экономика – взаимодействие людей посредством сетевых технологий, которые объединяют интеллект, знания и творчество для совершения прорыва в создании общественного капитала и благополучия» (Понятие составлено авторами на основе изучения [10])	Взаимодействие людей	Нет	Интеллект, знания и творчество	Совершение прорыва в создании общественного капитала и благополучия	Нет
2	Negroponte N. [11]	«Цифровая экономика – это экономическое производство с использованием цифровых технологий» (Понятие составлено авторами на основе изучения [11])	Производство	Экономическое	Цифровые технологии	Нет	Нет
3	Laue N. [13]	«Цифровая экономика – это конвергенция компьютерных и коммуникационных технологий в сети Интернет и возникающий поток информации и технологий, которые стимулируют развитие электронной торговли и масштабные изменения в организационной структуре»	Конвергенция компьютерных и коммуникационных технологий и поток информации и технологий	Возникающий	Нет	Стимулирование развития электронной торговли и масштабных изменений в организационной структуре	Нет
4	Vruggjofsson E., Kahin B. [14]	«Цифровая экономика – это недавняя и еще достаточно неосмысленная трансформация всех секторов экономики с помощью компьютерной дигитализации информации»	Трансформация секторов экономики	Недавняя и еще не осмысленная	Компьютерная дигитализация информации	Нет	Нет
5	Mesenbourg T. L. [15]	«Цифровая экономика – объединение инфраструктуры электронного бизнеса (которая является частью всей экономической инфраструктуры, используемой для осуществления электронных операций и электронной торговли), электронного бизнеса (который представляет собой любую операцию, которую предприятие осуществляет при помощи компьютерных сетей) и электронной торговли (под которой подразумевается объем товаров и услуг, реализуемый при помощи компьютерных сетей)»	Объединение	Нет	Инфраструктуру электронного бизнеса, электронный бизнес и электронную торговлю	Нет	Нет
6	Vap Gorp N., Vatsha O. [16]	«Цифровая экономика – это сложная структура, состоящая из нескольких уровней, соединений между собой почти бесконечным и постоянно растущим числом узлов. Платформы располагаются одна на другой, открывая несколько путей к конечным пользователям и затрудняя исключение отдельных игроков»	Структура	Сложная	Несколько уровней, соединений между собой почти бесконечным и постоянно растущим числом узлов	Открытие новых путей к конечным пользователям и затруднение исключения отдельных игроков на рынке	Нет



Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
7	Sharma S. [17]	«Цифровая экономика представляет собой взаимопроникновение коммуникаций, компьютеризации и информатики; сочетание компьютерных технологий, объединенных в сети, и качественно новых моделей бизнеса, способствующее появлению экономических субъектов, хозяйственная деятельность которых наделена новыми характеристиками, а также новых отраслей и рынков»	Взаимопроникновение коммуникаций, компьютеризации и информатики	Нет	Компьютерные технологии, объединенные в сети, и качественно новые модели бизнеса	Появление экономических субъектов, хозяйственная деятельность которых наделена новыми характеристиками, а также новых отраслей и рынков	Нет
8	Skilton M. [18]	«Цифровая экономика – это совокупность виртуальных ресурсов и цифровых транзакций, осуществляемых на рынках, а также компаний, ресурсов и услуг, увеличивающих ВВП и размер чистых активов»	Виртуальные ресурсы и цифровые транзакции	Совокупность	Компании, ресурсы и услуги	Увеличение ВВП и размера чистых активов	Нет
9	Knickrehm M., Berthoin B., Daugherty P. [19]	«Цифровая экономика представляет собой часть общего объема производства, создаваемого различными «цифровыми» ресурсами»	Объем производства	Общий	Различные «цифровые» ресурсы	Нет	Нет
10	Rouse M. [20]	«Цифровая экономика – это всемирная сеть видов экономической деятельности, которые стали доступными благодаря информационно-коммуникационным технологиям»	Сеть видов экономической деятельности	Всемирная	Нет	Нет	Благодаря информационно-коммуникационным технологиям
11	Dahlman C., Mealy S., Wetmelinger M. [21]	«Цифровая экономика представляет собой сочетание технологий общего применения и ряда видов экономической и общественной деятельности, осуществляемых пользователями Интернета при помощи соответствующих технологий»	Сочетание технологий и видов экономической и общественной деятельности	Нет	Физическую инфраструктуру и обеспечиваемый ими функционал	Нет	Нет
С точки зрения опыта стран СНГ (русскоязычных авторов)							
12	Вишневский В. П. [22]	«Цифровая экономика – это валовая добавленная стоимость, созданная в секторе информационно-коммуникационных технологий, а именно в подсекторах оказания информационно-коммуникационных услуг и производства соответствующих товаров (электронных устройств, элементов дата-центров, электронных сетей и др.)»	Стоимость	Валовая добавленная	Нет	Нет	Созданная в секторе информационно-коммуникационных технологий
13	Вишневский В. П. [22]	«Цифровая экономика – это валовая добавленная стоимость, созданная во всех секторах экономики с помощью информационно-коммуникационных технологий»	Стоимость	Валовая добавленная	Нет	Нет	Созданная во всех секторах экономики с помощью информационно-коммуникационных технологий

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
14	Тущанов И. М., Юдина Т. Н. [23]	«Цифровая экономика – это экономика нового технологического уклада»	Экономика	Нет	Нет	Нет	Новый технологический уклад
15	Лапидус Л. В. [24]	«Цифровая экономика – это совокупность отношений, складывающихся в результате производства, распределения, обмена и потребления благ, основанных на онлайн-технологиях и направленных на удовлетворение потребностей в жизненных благам»	Отношения	Совокупность	Нет	Удовлетворение потребностей в жизненных благам	В результате производства, распределения, обмена и потребления благ, основанных на онлайн-технологиях
16	Юдина Т. Н. [25]	«Цифровая экономика – это стадия развития неозекономики, что подтверждается воздействием цифровизации, роботизации и виртуализации на экономические процессы, в чем одну из важнейших ролей сыграла Т. Н. Четвертая промышленная революция»	Стадия развития неозекономики	Нет	Цифровизацию, роботизацию и виртуализацию экономических процессов	Нет	В результате четвертой промышленной революции
17	Ведута Е. Н., Джакубова Т. Н. [26]	«Цифровая экономика – это экономическая киберсистема, разработчики которой учитывают объективные экономические законы для отбора поведения экономики, реагирующей на управленческие воздействия и события внешней среды в режиме реального времени, в киберпространстве»	Киберсистема	Экономическая	Объективные экономические законы для отображения поведения экономики	Реакция на управленческие воздействия и события внешней среды в режиме реального времени, в киберпространстве	Нет
18	Богомолов Е. В., Купчишина Е. В. [27]	«Цифровая экономика – это совокупность взаимосвязанных институтов и организаций, которые способствуют ускоренно воспроизводственного процесса и созданию цифровых благ»	Институты и организации	Взаимосвязанные	Нет	Ускорение воспроизводственного процесса и создание цифровых благ	Нет
19	Дьяченко О. В., Истомина Е. А. [28]	«Цифровая экономика – это система экономических отношений между хозяйствующими субъектами, государством, а также объектами, которые способны генерировать, накапливать, обрабатывать и обмениваться информацией посредством информационно-коммуникационных технологий через сеть»	Система экономических отношений	Нет	Хозяйствующих субъектов, государство и объектов	Генерировать, накапливать, обрабатывать и обмениваться информацией	Нет
20	Энговатова А. А. [29]	«Цифровая экономика – экономика, основанная на новых методах генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровых компьютерных технологиях»	Экономика	Нет	Новые методы генерирования, обработки, хранения, передачи данных, а также цифровые компьютерные технологии	Нет	Нет

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
21	Калужский М. Л. [30]	«Цифровая экономика – это коммуникационная среда экономической деятельности в сети Интернет, а также формы, методы, инструменты и результаты ее реализации»	Среда	Коммуникационная	Формы, методы, инструменты и результаты реализации экономической деятельности	Нет	Нет
22	Стародубева Е. Б., Маркова О. М. [31]	«Цифровая экономика – это совокупность отраслей, связанных с появлением новых технологий и развитием робототехники, в которых применяются цифровые платформы, новые технологии, робототехника, смарт-технологии и др.»	Отрасли	Совокупность	Цифровые платформы, новые технологии, робототехника, смарт-технологии и др.	Нет	Связанные с появлением новых технологий и развитием робототехники
23	Зонова Н. С. [32]	«Цифровая экономика – это все те сегменты рынка, где добавленная стоимость создается с помощью цифровых информационных технологий»	Сегменты рынка	Все те	Цифровые информационные технологии	Создание добавленной стоимости	Нет
24	Бондаренко В. М. [33]	«Цифровая экономика – это целостная, системная, комплексная проблема нахождения той модели отношений между людьми, которая совместима с технологиями четвертой промышленной революции, то есть с цифровыми технологиями и другими высокими технологиями XXI века, и в своем формировании, развитии и реализации должна обеспечивать достижение объективно заданной цели»	Проблема	Целостная, системная, комплексная	Модель отношений между людьми	Достижение объективно заданной цели	Нет
25	Асанов Р. К. [34]	«Цифровая экономика – это экономика, основанная на производстве электронных товаров и сервисов высокотехнологичными бизнес-структурами и дистрибуции этой продукции при помощи электронной коммерции»	Экономика	Нет	Высокотехнологичные бизнес-структуры и дистрибуция продукции	Производство электронных товаров и сервисов	Нет
26	Варламов К. В. [35]	«Цифровая экономика – это уклад, в котором происходит системный и последовательный переход в цифровой вид традиционных форм деловых и производственных отношений, форм взаимодействия населения и предприятий с государством»	Уклад	Нет	Системный и последовательный переход в цифровой вид традиционных форм деловых и производственных отношений, форм взаимодействия населения и предприятий с государством	Нет	Нет

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
27	Кеппела А. В., Буданов В. Г., Румянцев В. Ю. [36]	«Цифровая экономика – это «гибридный мир», который, является результатом слияния реального и виртуального миров, отличающийся возможностью совершення всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный»	Мир	Гибридный	Нет	Совершение всех «жизненно необходимых» действий в реальном мире через виртуальный	Результат слияния реального и виртуального миров
28	Петров А. А. [37]	«Цифровая экономика – это инфраструктура развития всего общества, государства, страны, экономики»	Инфраструктура	Нет	Общество, государство, страна, экономика	Нет	Нет
29	Петров А. А. [37]	«Цифровая экономика – это отрасли национальной экономики, состоящие из соответствующих секторов услуг и электронной промышленности, включающих разработку программного обеспечения, производство компьютерного оборудования и комплектующих, подготовку кадров»	Отрасли	Национальной экономики		Нет	Нет
30	Гасанова Г. А., Гасанова Т. А. [38]	«Цифровая экономика – это система институциональных категорий (понятий) в экономике, базирующаяся на передовых научных достижениях и прогрессивных технологиях, прежде всего в цифровых информационно-коммуникационных технологиях, функционирование которой направлено на увеличение эффективности общественного производства, поддержание устойчивых темпов роста экономики с целью повышения благосостояния и качества жизни граждан страны»	Система институциональных категорий (понятий) в экономике	Нет	Передовые научные достижения и прогрессивные технологии прежде всего цифровые информационно-коммуникационные технологии	Увеличение эффективности общества, поддержание устойчивых темпов роста экономики с целью повышения благосостояния и качества жизни граждан страны	Нет
31	Ткач В. И. [39]	«Цифровая экономика – это масштабно структурированный мир людей, бизнеса и вещей, ориентированных на устойчивое экономическое развитие собственности и валового внутреннего продукта на глобальном, макро-, мезо- и микроуровнях с ориентацией на использование интеллектуального капитала в условиях широкого применения цифровых платформ, алгоритмов, облачной инфраструктуры и изменения социально-экономических аспектов общества и управления безопасностью и синергизмом»	Мир	Масштабно структурированный	Людей, бизнес и вещи	Устойчивое экономическое развитие собственности и валового внутреннего продукта на глобальном, макро-, мезо- и микроуровнях	Нет

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
32	Головенчик Г. Г. [40]	«Цифровая экономика – это система социальных, экономических и технологических отношений, функционирующая в глобальном информационном пространстве посредством широкого использования сетевых цифровых технологий»	Система социальных, экономических и технологических отношений	Нет	Сетевые цифровые технологии	Нет	Нет
33	Устюжанна Е. В., Сигарев А. В., Шенн Р. А. [41]	«Цифровая экономика представляет собой результат взаимного наложения фундаментальных прорывов в развитии многих отраслей интеллектуальной деятельности»	Результат	Нет	Нет	Нет	Наложение фундаментальных прорывов в развитии многих отраслей интеллектуальной деятельности
34	Абрахманова Г. И., Гохберг Л. М., Ковалева Г. Г. [42]	«Цифровая экономика – это виртуальная среда, дополняющая нашу реальность»	Среда	Виртуальная	Нет	Наша реальность	Нет
35	Капранова Л. Д. [43]	«Цифровая экономика – это деятельность, в которой ключевыми факторами (средствами) производства являются цифровые данные и их использование, что позволяет существенно увеличить эффективность / производительность в различных видах экономической деятельности»	Деятельность	Нет	Цифровые данные и их использование	Увеличение эффективности / производительности в различных видах экономической деятельности	Нет
36	Азизкулов Д. М. [44]	«Цифровая экономика – это всемирная сеть экономической деятельности, коммерческих операций и профессиональных взаимодействий, которые поддерживаются информационно-коммуникационными технологиями»	Сеть	Всемирная	Экономическую деятельность, коммерческие операции, профессиональные взаимодействия	Нет	Нет
37	Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Костень Д. Г., Воробьев Ю. Н. [45]	«Цифровая экономика – это сложная организационно-техническая система в виде совокупности различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.) с распределенным взаимодействием и взаимным использованием экономических агентами для обмена знаниями в условиях перманентного развития»	Система	Сложная организационно-техническая	Совокупность различных элементов (технических, инфраструктурных, организационных, программных, нормативных, законодательных и др.) с распределенным взаимодействием и взаимным использованием экономических агентами	Для обмена знаниями в условиях перманентного развития	Нет

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
38	Бабкин А. В., Буркальцева Д. Д., Костень Д. Г., Воробьев Ю. Н. [45]	«Цифровая экономика – это тип экономики, характеризующийся активным внедрением и практическим использованием цифровых технологий сбора, хранения, обработки, преобразования и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности»	Тип экономики	Нет	Внедрение и практическое использование цифровых технологий сбора, хранения, обработки и передачи информации во всех сферах человеческой деятельности	Нет	Нет
39	Родионов Д. Г., Схведлиани А. Е., Бондарев А. А. [46]	«Цифровая экономика» – это форма организационно-хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившаяся в результате научно-технологического прогресса, направленную на создание большей ценности благодаря применению технологий шестого технологического уклада, и обеспечивающую его долгосрочное устойчивое развитие»	Форма организации	Хозяйственной деятельности общества и экономических отношений	Технологии шестого технологического уклада	Сознание большей ценности и долгосрочное устойчивое развитие	В результате научно-технологического прогресса
С точки зрения международных организаций							
40	The Boston Consulting Group [47]	«Цифровая экономика – это сфера экономической деятельности, включающая в себя онлайн-потребление, затраты на построение инфраструктуры этого потребления»	Сфера экономической деятельности	Нет	Онлайн-потребление, затраты на построение инфраструктуры этого потребления	Нет	Нет
41	The World Bank Group [48]	«Цифровая экономика – это система экономических, социальных и культурных отношений, основанных на использовании цифровых информационно-коммуникационных технологий»	Система социальных и культурных отношений	Нет	Использование цифровых информационных коммуникационных технологий	Нет	Нет
42	Ассоциация электронных торговых площадок [49]	«Цифровая экономика – это совокупность общественных отношений, складывающихся при использовании электронных технологий, электронной инфраструктуры и услуг, технологический анализ больших объемов данных и прогнозирования в целях оптимизации производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государств»	Совокупность отношений	Общественные	Электронные технологии, электронная инфраструктура и услуги, технологический анализ больших объемов данных и прогнозирования	Оптимизация производства, распределения, обмена, потребления и повышения уровня социально-экономического развития государства	Нет

Продолжение таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
43	Department of Broadband Communications and the Digital Economy (Australia) [50]	«Цифровая экономика – это глобальная сеть экономических и социальных мероприятий, которые основываются на цифровых технологиях»	Сеть	Глобальная	Экономические и социальные мероприятия	Нет	Нет
44	ОУР [51]	«Цифровая экономика – это экономика, которая функционирует прежде всего с помощью цифровых технологий, особенно электронных транзакций, совершаемых с использованием Интернета»	Экономика	Нет	Цифровые технологии и электронные транзакции	Нет	Нет
45	European Commission: Expert Group on Taxation of the Digital Economy [52]	«Цифровая экономика – это экономика, основанная на цифровых технологиях»	Экономика	Нет	Нет	Нет	Основанная на цифровых технологиях
46	ОЕСД [53]	Цифровая экономика – это сфера, которая позволяет осуществлять торговлю товарами и услугами через Интернет	Сфера	Нет	Интернет	Осуществление торговли товарами и услугами	Нет
Трактовка понятия «цифровая экономика» в документах							
47	Распоряжение от 28.07.2017 г. № 1632-Р «Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации»» [54]	Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, ключевым фактором производства в которой являются данные в цифровой форме, и способствует формированию информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитию информационной инфраструктуры Российской Федерации, созданию и применению российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формированию новой технологической основы для социальной и экономической сферы	Деятельность	Хозяйственная	Данные в цифровой форме	Формирование информационного пространства с учетом потребностей граждан и общества в получении качественных и достоверных сведений, развитие информационной инфраструктуры Российской Федерации, создание и применение российских информационно-телекоммуникационных технологий, а также формирование новой технологической основы для социальной и экономической сферы	Нет

Окончание таблицы 1

1	2	3	4	5	6	7	8
48	Указ Президента РФ от 09.05.2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы» [55]	«Цифровая экономика – это хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде, обработка больших объемов и использование результатов анализа которых по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг»	Деятельность	Хозяйственная	Данные в цифровой форме	Повышение эффективности производства, технологий, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг	Нет
49	European Commission, Expert Group on Taxation of the Digital Economy (Working Paper) [56]	«Цифровая экономика – это экономика, которой присущи мобильность, сетевые эффекты, данные как источник стоимости»	Экономика	Нет	Мобильность, сетевые эффекты, данные	Нет	Нет
50	«UK Digital Strategy» («Цифровая стратегия Великобритании») [57]	«Цифровая экономика – это совокупность рабочих мест, включающих: рабочие места собственно цифрового (информационно-коммуникационные технологии) сектора, а также рабочие места вне вышеуказанного сектора, применяющие цифровые технологии в производственном процессе»	Совокупность рабочих мест	Нет	Цифровые технологии	Нет	Нет
51	G 20 «Инициатива развития и сотрудничества в области цифровой экономики» [58]	«Цифровая экономика – это широкий диапазон экономических активностей, которые включают использование цифровой информации и современных информационных сетей, эффективное использование информационно-коммуникационных технологий в качестве важного фактора роста производительности и структурной экономической оптимизации»	Диапазон экономических активностей	Широкий	Использование цифровой информации и современных информационных сетей, эффективное использование информационно-коммуникационных технологий	Рост производительности и структурной экономической оптимизации	Нет



### Список литературы

1. Manyika, J. Lions Go Digital: The Internet's Transformative Potential in Africa / J. Manyika. – Текст : электронный. – New York, NY: Mc-Kinsey Global Institute. – URL: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/lions-go-digital-the-internets-transformative-potential-in-africa> .
2. Information Economy Report 2015: Unlocking the Potential of E-commerce in Developing Countries. – Текст : электронный // UNCTAD. – URL: [http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015\\_en.pdf](http://unctad.org/en/PublicationsLibrary/ier2015_en.pdf) .
3. Software and Information Technology Spotlight 2017. – Текст : электронный // ИТА : [сайт]. – URL: <https://www.selectusa.gov/software-and-information-technology-services-industry-united-states> .
4. Digital Dividends: World Development Report 2016. – Текст : электронный // The World Bank Group : [сайт] . – URL: <http://www.worldbank.org/en/publication/wdr2016> .
5. The Mobile Economy 2016. – Текст : электронный // GSMA : [сайт]. – URL: [https://www.gsma.com/mobileeconomy/archive/GSMA\\_ME\\_2016.pdf](https://www.gsma.com/mobileeconomy/archive/GSMA_ME_2016.pdf) .
6. Heeks, R. Examining «Digital Development» / R. Heeks. – Текст : электронный // Development Informatics Working, University of Manchester, UK. – URL: <http://www.gdi.manchester.ac.uk/research/publications/di/> .
7. Solow, R. M. A Contribution to the Theory of Growth / R. M. Solow // Quarterly Journal of Economics. – 1956. – Vol. 70, Is. 1. – P. 65–94.
8. Solow, R. M. The Last 50 Years in Growth Theory and the Next 10 / R. M. Solow // Oxford Review of Economic Policy. – 2007. – Vol. 23, № 1. – P. 3–14.
9. Бухт, Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики / Р. Бухт, Р. Хикс // Вестник международных организаций. – 2018. – Т. 13, № 2. – С. 143–172.
10. Tapscott, D. The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence / D. Tapscott // New York: McGraw-Hill, 1996. – Т. 1. – 342 p.
11. Negroponte, N. Being Digital / N. Negroponte. – NY: Knopf, 1995. – 256 p.
12. Goddard, C. Semantic Analysis: A Practical Introduction / C. Goddard. – Oxford University Press, 2011. – 411 p.
13. Lane, N. Advancing the Digital Economy Into the 21st Century / N. Lane // Information Systems Frontiers. – 1999. – Vol. 1, № 3. – P. 317–320.
14. Brynjolfsson, E. Introduction. Understanding the Digital Economy / E. Brynjolfsson, B. Kahin (eds). – Cambridge: MIT Press, 2000. – P. 1–10.
15. Mesenbourg, T. L. Measuring the Digital Economy / T. L. Mesenbourg. – Текст : электронный // US Bureau of the Census, Suitland. – URL: <https://www.census.gov/content/dam/Census/library/working-papers/2001/econ/umdigital.pdf> .
16. Vap Gorp, N. Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy / N. Vap Gorp, O. Batura. – Текст : электронный // European Parliament. – URL: [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL\\_STU%](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU%) .
17. Kehal, H. S. Digital Economy: Impacts, Influences and Challenges / H. S. Kehal, V. P. Singh. – Hershey, London, Melbourne, Singapore : Group Publishing, 2005. – 395 p.
18. Skilton, M. Building the Digital Enterprise: A Guide to Constructing Monetization Models Using Digital Technologies / M. Skilton. – Berlin : Springer, 2015. – 230 p.
19. Knickrehm, M. Digital Disruption: The Growth Multiplier / M. Knickrehm, B. Berthon, P. Daugherty. – Текст : электронный. – Dublin: Accenture. – URL: [https://www.accenture.com/\\_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf](https://www.accenture.com/_acnmedia/PDF-4/Accenture-Strategy-Digital-Disruption-Growth-Multiplier.pdf) .
20. Rouse, M. Digital Economy / M. Rouse. – Текст : электронный. – Newton: Techtarget. – URL: <http://searchcio.techtargget.com/definition/digital-economy> .
21. Dahlman, C. Harnessing the Digital Economy for Developing Countries / C. Dahlman, S. Mealy, M. Wermelinger. – Текст : электронный. – Paris: OECD. – URL: <http://www.oecd-ilibrary.org/docserver/download/4adffb24-en.pdf> .
22. Вишневский, В. П. Цифровая экономика в условиях четвертой промышленной революции: возможности и ограничения / В. П. Вишневский // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. – 2019. – Т. 35, Вып. 4. – С. 606–627.
23. Юдина, Т. Н. Цифровая экономика сквозь призму философии хозяйства и политической экономии / Т. Н. Юдина, И. М. Тушканов // Философия хозяйства. – 2017. – № 1. – С. 193–200.
24. Лапидус, Л. В. BIG DATA, Sharing Economy, интернет вещей, роботизация: взгляд в будущее российского бизнеса / Л. В. Лапидус // Перспективы развития электронного бизнеса и электронной коммерции : материалы III Межфакультетской научно-практической конференции молодых ученых : доклады и выступления. – Москва : 2017. – С. 5–24.
25. Юдина, Т. Н. Цифровизация в контексте сопряженности Евразийского экономического союза и Экономического пояса Шелкового пути / Т. Н. Юдина // Философия хозяйства. – 2016. – № 4. – С. 161–174.
26. Ведута, Е. Н. Стратегии цифровой экономики / Е. Н. Ведута, Т. Н. Джакубова // Государственное управление. Электронный вестник. – 2017. – № 63. – С. 43–66.

27. Богомолов, Е. В. Цифровая экономика в контексте современного технологического развития / Е. В. Богомолов, Е. В. Купчишина // Ломоносов – 2017 : материалы Международной научной конференции, 10–14 апреля 2017 г. – Москва : МАКС Пресс, 2017. – С. 45–46.
28. Дьяченко, О. В. Теоретические основы цифровой экономики в документах стратегического планирования / О. В. Дьяченко, Е. А. Истомина // Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки. – 2018. – № 8(418), вып. 62. – С. 90–102.
29. Цифровая экономика: как специалисты понимают этот термин // РИА НАУКА : [сайт]. – URL: <https://ria.ru/20170616/1496663946.html>.
30. Калужский, М. Л. Электронная коммерция: маркетинговые сети и инфраструктура рынка / М. Л. Калужский. – Москва : Экономика, 2014. – 328 с.
31. Стародубцева, Е. Б. Цифровая трансформация мировой экономики / Е. Б. Стародубцева, О. М. Маркова // Вестник АГТУ. Экономика. – 2018. – № 2. – С. 7–15.
32. Зонова, Н. С. Роль цифровой экономики в реформировании российского общества / Н. С. Зонова // Образование и наука в современных реалиях: материалы II Международной научно-практической конференции. – Чебоксары, 2017. – С. 296–298.
33. Бондаренко, В. М. Мировоззренческий подход к формированию, развитию и реализации «цифровой экономики» / В. М. Бондаренко // Современные информационные технологии и ИТ-образование. – 2017. – Т. 13, № 1. – С. 237–251.
34. Асанов, Р. К. Формирование концепции «цифровой экономики» в современной науке / Р. К. Асанов // Социально-экономические науки и гуманитарные исследования. – 2016. – № 15. – С. 143–148.
35. Цифровая экономика: глобальные тренды и практика российского бизнеса : монография / Т. К. Оганесян, Е. М. Стырин, Г. И. Абдрахманова [и др.] ; ответственный редактор Д. С. Медовников. – Москва : 2017. – 121 с.
36. Введение в «цифровую» экономику. На пороге «цифрового будущего». Книга первая / А. В. Кешелава, В. Г. Буданов, В. Ю. Румянцев [и др.]. – Москва : ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с.
37. Петров, А. А. Цифровая экономика: вызов России на глобальных рынках / А. А. Петров // Торговая политика. – 2017. – № 3/11. – С. 46–4.
38. Гасанов, Г. А. Цифровая экономика как новое направление экономической теории / Г. А. Гасанов, Т. А. Гасанов // Региональные проблемы преобразования экономики. – 2017. – № 6(80). – С. 4–10.
39. Ткач, В. И. Цифровая экономика: оптимум, эквilibrium, синергизм / В. И. Ткач // Экономика и экология территориальных образований. – 2018. – Т. 2, № 2. – С. 24–32.
40. Головенчик, Г. Г. Теоретические подходы к определению понятия «цифровая экономика» / Г. Г. Головенчик // Наука и инновации. – 2019. – № 2. – С. 40–45.
41. Устюжанина, Е. В. Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития / Е. В. Устюжанина, А. В. Сигарев, Р. А. Шеин // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. – 2017. – Т. 13, № 10. – С. 1788–1804.
42. Информационное общество: востребованность информационно-коммуникационных технологий населением России / Г. И. Абдрахманова, Л. М. Гохберг, Г. Г. Ковалева [и др.]. – Москва : НИУ ВШЭ, 2015. – 120 с.
43. Капранова, Л. Д. Цифровая экономика в России: состояние и перспективы развития / Л. Д. Капранова // Экономика. Налоги. Право. – 2018. – № 2. – С. 58–69.
44. Азизкулов, Д. М. Цифровая экономика: понятие, особенности и перспективы на российском рынке / Д. М. Азизкулов. – Текст : электронный. – URL: [http://vectoreconomy.ru/images/publications/2018/3/economic\\_theory/Azizkulov.pdf](http://vectoreconomy.ru/images/publications/2018/3/economic_theory/Azizkulov.pdf).
45. Формирование цифровой экономики в России: сущность, особенности, техническая нормализация, проблемы развития / А. В. Бабкин, Д. Д. Буркальцева, Д. Г. Костень [и др.] // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Экономические науки. – 2017. – Т. 10, № 3. – С. 9–25.
46. Родионов, Д. Г. Цифровая экономика: анализ развития в Российской Федерации / Д. Г. Родионов, А. Е. Схведиани, А. А. Бондарев // Тенденции развития экономики и промышленности в условиях цифровизации : монография ; под редакцией А. В. Бабкина. – Санкт-Петербург : ФГАО УВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого», 2017. – С. 68–93.
47. Цифровизация как изменение парадигмы. – Текст : электронный // Boston Consulting Group. – URL: <https://www.bcg.com/ru-ru/about/bcg-review/digitalization.aspx>.
48. Доклад о мировом развитии 2016 «Цифровые дивиденды». – Текст : электронный // The World Bank Group. – URL: <https://www.worldbank.org/>.
49. Электронная (цифровая) экономика: Новая модель и возможности для развития – Текст : электронный // Ассоциация Экспертных Торговых Площадок. – URL: <http://aetp.ru/news/item/410151>.
50. Advancing Australia as a Digital Economy: An Update to the National Digital Economy Strategy. – Текст : электронный // Department of Broadband, Communications and the Digital Economy (Australia). – URL: <http://apo.org.au/node/34523>.
51. Digital Economy 2017. – Текст : электронный // OUP 2017. – URL: [https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital\\_economy](https://en.oxforddictionaries.com/definition/digital_economy).

52. Expert Group on Taxation of the Digital Economy 2013. – Текст : электронный // European Commission. – URL: [http://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen\\_info/good\\_governance\\_matters/digital/general\\_issues.pdf](http://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/general_issues.pdf).
53. Measuring GDP in a Digitalised Economy 2016. – Текст : электронный // OECD. – URL: [www.oecd.org/dev/Measuring-GDP-in-a-digitalised-economy.pdf](http://www.oecd.org/dev/Measuring-GDP-in-a-digitalised-economy.pdf).
54. Российская Федерация. Законы. Об утверждении программы «Цифровая экономика Российской Федерации» : № 1632-Р от 28.07.2017 г. // Правительство Российской Федерации : сайт. – URL: <http://government.ru/docs/28653/>.
55. Российская Федерация. Законы. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы : Указ Президента РФ № 203 от 09.05.2017 г. – Текст : электронный // ГАРАНТ.РУ. – информационно-правовой портал. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/71570570/>.
56. Working Paper: Digital Economy – Facts & Figures 2014. – Текст : электронный // European Commission, Expert Group on Taxation of the Digital Economy. – URL: [https://ec.europa.eu/taxation\\_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen\\_info/good\\_governance\\_matters/digital/2014-03-13\\_fact\\_figures.pdf](https://ec.europa.eu/taxation_customs/sites/taxation/files/resources/documents/taxation/gen_info/good_governance_matters/digital/2014-03-13_fact_figures.pdf).
57. UK Digital Strategy 2017. – Текст : электронный // Department for Digital, Culture, Media and Sport. – URL: <https://www.gov.uk/government/publications/uk-digital-strategy>.
58. Digital Economy Development and Cooperation Initiative 2016. – Текст : электронный // G20. – URL: <http://www.g20.utoronto.ca/2016/g20-digital-economy-development-and-cooperation.pdf>.
59. Report on the 5th Science and Technology Basic Plan. Council for Science, Technology and Innovation Cabinet Office // Government of Japan. – 2015. – December 18. – 18 p.
60. Industry 4.0 / J. Smit, S. Kreutzer, C. Moeller, M. Carlberg // European Parliament. Directorate General for Internal Policies Policy Department A: Economic and Scientific Policy. – 2016. – 90 p.
61. Аджемоглу, Д. Почему одни страны богатые, а другие бедные? / Д. Аджемоглу, Дж. Робинсон. – Москва : Акт, 2015. – 1083 с.
62. Козырев, А. Н. Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе / А. Н. Козырев // Цифровая экономика. – 2018. – № 1(1). – С. 5–19.
63. Dosi, G. Technological Paradigms and Technological Trajectories: a Suggested Interpretation of the Determinants and Directions of Technical Change / G. Dosi // Research Policy. – 1982. – Т. 11, № 3. – Р. 147–162.
64. Глазьев, С. Ю. Новый технологический уклад в современной мировой экономике / С. Ю. Глазьев // Международная экономика. – 2010. – № 5. – С. 5–27.
65. Perez, C. Microelectronics, Long Waves and World structural Change: New Perspectives For Developing Countries / C. Perez // World Development. – 1985. – V. 13, № 3. – Р. 441–463.
66. Perez, C. Technological Revolutions and Techno-Economic Paradigms / C. Perez // Cambridge Journal of Economics. – 2010. – V. 34, № 1. – Р. 185–202.
67. Дементьев, В. Е. Изменчивость длинных волн экономического развития / В. Е. Дементьев // Проблемы теории и практики управления. – 2016. – № 6. – С. 41–46.
68. Шваб, К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. – Москва : Эксмо, 2016. – 208 с.
69. Кравец, Е. О. Исторические аспекты цифровизации экономики / Е. О. Кравец // Вестник ДонНУ. Серия В. Экономика и право. – 2018. – № 3. – С. 140–146.
70. Целостная модель трансформации в цифровой экономике – как стать цифровыми лидерами / В. П. Куприяновский, А. П. Добрынин, С. А. Синягов, Д. Е. Намиот // International Journal of Open Information Technologies. – 2017. – Т. 5, № 1. – С. 26–33.
71. Белл, Д. Грядущее постиндустриальное общество: опыт социального прогнозирования / Д. Белл. – Москва : Академия, 2004. – 790 с.
72. Тофлер, Э. Третья волна / Э. Тофлер. – Москва : АСТ, 2002. – 784 с.
73. Бодрунов, С. Д. Грядущее. Новое индустриальное общество: перезагрузка / С. Д. Бодрунов. – Москва : Культурная революция, 2016. – 328 с.
74. Веблен, Т. Теория праздного класса / Т. Веблен. – Москва : Либроком, 2017. – 368 с.
75. Зомбарт, В. Б. Этюды по истории духовного развития современного экономического человека / В. Б. Зомбарт. – Москва : Айрис-Пресс, 2004. – 448 с.
76. Baldwin, R. Trade and Industrialization After Globalization's 2nd Unbundling: How Building and Joining a Supply Chain Are Different and Why It Matters / R. Baldwin // Working paper 17716, NBER Working Paper Series, 2011. – 39 p.
77. Polanyi, K. Primitive, Archaic and Modern Economies: Essays of Karl Polanyi / K. Polanyi. Ed. by George Dalton. – N.Y. : Doubleday & Company, 1968. – 200 p.
78. Дементьев, В. Е. Гибридные формы организации бизнеса: к вопросу об анализе межфирменных взаимодействий / В. Е. Дементьев, С. Г. Евсюков, Е. В. Устюжанина // Российский журнал менеджмента. – 2017. – Т. 15, № 1. – С. 89–122.

79. Паринов, С. И. К теории сетевой экономики / С. И. Паринов. – Новосибирск : Изд-во ИЭОПП СО РАН, 2002. – 168 с.
80. Назаров, Д. М. Цифровая экономика как результат информационных революций / Д. М. Назаров // Теория и философия хозяйства. – 2018. – № 5(113). – С.12–24.
81. Кузовкова, Т. А. Обоснование эволюции критериев цифрового развития экономики и общества / Т. А. Кузовкова, Е. Г. Кухаренко, Т. Ю. Салютин // Экономика и качество систем связи. – 2019. – № 2. – С. 13–20.
82. Якутин, Ю. В. Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации») / Ю. В. Якутин // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2017. – № 4. – С. 27–52.
83. Litvinenko, I. L. Public-Private Partnership Based Clustering in the Sphere of Innovations / I. L. Litvinenko, L. E. Zernova, L. D. Kiyanova // Potne. – 2018. – № 4. – С. 152–162.
84. Сухарева, М. А. От концепции постиндустриального общества к концепции экономики знаний и цифровой экономики: критический анализ терминологического поля / М. А. Сухарева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2018. – № 68. – С. 445–464.
85. Руллани, Э. Когнитивный капитализм: déjà vu? / Э. Руллани // Логос. – 2007. – № 4(61). – С. 64–69.
86. Иванов, В. В. Цифровая экономика: мифы, реальность, перспектива / В. В. Иванов, Г. Г. Малинецкий. – Москва, 2017. – 63 с.
87. Kaplan, S. The Words of Risk Analysis / S. Kaplan // Risk Analysis. – 1997. – № 17(4). – P. 407–417.
88. Смородинская, Н. Ф. Усложнение организации экономических систем в условиях нелинейного развития / Н. Ф. Смородинская // Вестник Института экономики Российской Академии Наук. – 2017. – № 5. – С. 104–115.
89. Digital Economy Report 2019: Value Creation and Capture: Implications For Developing Countries. – Текст : электронный // UNCTAD. – URL: [https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019\\_en.pdf](https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/der2019_en.pdf).
90. Nottebohm, O. Online and Upcoming: The Internet's Impact on Aspiring Countries / O. Nottebohm. – Текст : электронный // McKinsey & Company. – URL: <http://www.mckinsey.com/industries/high-tech/our-insights/impact-of-the-internet-on-aspiring-countries>.
91. Moore J. F. Predators and prey: A new ecology of competition / J. F. Moore // Harv Bus Rev. – 1993. – № 71(3). – P. 75–84.

**А. В. Половян, К. И. Сеницына**  
**ГУ «Институт экономических исследований», г. Донецк**  
**Цифровая экономика: понятие и сущность явления**

Движение к цифровой экономике характеризуется технологическими бумами, под которыми понимается комбинация технологий, дающая возможность создавать новые продукты и сервисы, которые, с одной стороны, формируют новые сферы деятельности, а с другой – уничтожают или радикально изменяют существующие отрасли экономики. Революционные изменения во многих традиционных отраслях и одновременное появление новых сфер и возможностей развития человеческой деятельности делают невозможным точное предсказание будущего, которое зависит не только от уровня радикальности технологических изменений, скорости их совершенствования и распространения, но и от институционального обеспечения этих процессов.

В статье проведена систематизация превалирующих экономических теорий о возникновении цифровой экономики (техноэкономическая парадигма в рамках технологического уклада; четвертая промышленная революция; структурно-отраслевой подход; хозяйственная революция; информационная революция; общественное развитие на основе теории постиндустриального общества; через призму определения источников эффективности цифровой экономики).

На основе семантического анализа по методике С. Goddard дано авторское определение понятия «цифровая экономика», под которым предлагается понимать форму организации хозяйственной деятельности общества и социально-экономических отношений внутри него, появившуюся в результате научно-технологического прогресса, направленную на трансформацию отраслей во всех секторах экономики для формирования возрастающей отдачи с помощью технологий шестого технологического уклада, ускоряющих процессы обмена информацией во времени и пространстве.

Рассмотрение представленных подходов к возникновению цифровой экономики позволило определить основные не разрешенные проблемы. Актуальным вопросом остается концептуальное определение места «информационной (цифровой) революции» в структуре промышленных революций. Существует предположение, что цифровая экономика будет реализована тогда, когда все участники хозяйственных отношений будут внедрены в экосистему и прямо или опосредовано будут задействованы в создании продукта с высоким содержанием информации (знаний / идей) или цифрового блага. Без сетевого эффекта разговоры о цифровой экономике и информационном обществе имеют много шансов остаться лишь в стратегических документах и отчетах о расходовании государственных бюджетных фондов на проекты цифровизации.

**ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА, СЕМАНТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ, НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УКЛАД**

*A. V. Polovian, K. I. Sinitsyna*  
*Economic Research Institute, Donetsk*

### **Digital Economy: Concept and Essence of the Phenomenon**

The move to the digital economy is characterized by technological booms, which are understood as a combination of technologies which make it possible to create new products and services that, on the one hand, form new areas of activity, and on the other hand, destroy or radically change existing sectors of the economy. Revolutionary changes in many traditional industries and the simultaneous emergence of new areas and opportunities for the development of human activity make it impossible to predict the future accurately, which depends not only on the level of radicalism of technological changes, the speed of their improvement and dissemination, but also on the institutional support of these processes.

Systematization of prevailing economic theories about the emergence of the digital economy has been conducted in the article (techno-economic paradigm in the framework of technological structure; the fourth industrial revolution; structural and sectoral approach; economic revolution; information revolution; social development based on the theory of post-industrial society; through the prism of determining the efficiency sources of the digital economy).

Based on semantic analysis by C. Goddard's methodology, the author defines the concept of «digital economy» by which it is proposed to understand the form of organization of the society economic activity and socio-economic relations within it, appeared as a result of scientific and technical progress aimed at transforming industries in all sectors of economy for the formation of increasing returns using technologies of the sixth techno-economic paradigm, that accelerate the exchange of information in time and space.

Consideration of the presented approaches to the emergence of the digital economy made it possible to identify the main unresolved problems. The conceptual definition of the «information (digital) revolution» place in the structure of industrial revolutions remains an urgent issue. There is an assumption that the digital economy will be realized when all participants of economic relations are implemented into the ecosystem and directly or indirectly involved in creating a product with a high content of information (knowledge / ideas) or a digital good. Without a network effect, conversations about the digital economy and the information society have many chances to remain only in strategic documents and reports on the spending of state budget funds on digitalization projects.

DIGITAL ECONOMY, SEMANTIC ANALYSIS, SCIENTIFIC AND TECHNICAL PROGRESS, TECHNOLOGICAL STRUCTURE

#### **Сведения об авторах:**

##### **А. В. Половян**

SPIN-код: 1032-1859  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-8570-6202>  
 ResearcherID: S-8479-2017  
 Google Scholar ID: H0jvi-oAAAAJ&hl  
 Телефон: +38 (071) 320-49-47  
 Эл. почта: polovyan@yandex.ru

##### **К. И. Сеницына**

SPIN-код: 2749-9386  
 ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-4893-5089>  
 ResearcherID: R-3091-2017  
 Google Scholar ID: tSao3bUAAAAJ  
 Телефон: +38 (071) 413-64-19  
 Эл. почта: SinitsinaK@mail.ru

*Статья поступила 29.06.2020*

© А. В. Половян, К. И. Сеницына, 2020

*Рецензент: С. А. Легкий, канд. экон. наук, доц., АДИ ГОУВПО «ДОННТУ»*