

УДК 338.12

О.М. Комарова, В.Г. Ежкова

ГОУ ВО МО «Государственный гуманитарно-технологический университет»,
Московская обл., г. Орехово-Зуево, email: ustyga@yandex.ru

АДАПТАЦИЯ НАСЕЛЕНИЯ К ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКЕ: ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КИТАЙСКОЙ СИСТЕМЫ СОЦИАЛЬНОГО РЕЙТИНГА

Ключевые слова: цифровой профиль, институционализация цифровой экономики, социальный рейтинг, цифровое кодирование личности.

Представленная статья посвящена описанию теоретико-методических положений по достижению положительного влияния цифровизации на социально-экономические процессы развития информационного общества. Предметом исследования выступает процедура трансформации и автоматизации социальных, политических и экономических отношений в сложившейся модели взаимодействия современных социальных общностей (сообществ). При изучении существующих подходов к характеристике процесса цифровизации социально-экономических сообществ автором использовались общенаучные приемы и методы логико-конструктивного и причинно-следственного анализа. Основным результатом проведенного исследования, являются оценка влияния экосистемного подхода и принципов институционализма на адаптацию населения к процессу цифровой трансформации систем государственного управления и контроля. В статье уточнены перспективы создания и функционирования цифровых экосистем, и развития на их основе цифровых моделей репутационного скоринга (социального рейтинга), как инструмента инновационного государственного контроля над процессом адаптации населения к условиям и требованиям цифровой экономики. Также дополнена сформированная автором система экономической оценки перспектив создания национальной цифровой модели репутационного скоринга.

О.М. Komarova, V.G. Yezhkova

State University OF Humanities and technology, Moscow Region, Orekhovo-Zuyevo,
email: ustyga@yandex.ru

ADAPTATION OF THE POPULATION TO THE DIGITAL ECONOMY: EXPERIENCE OF USING THE CHINESE SOCIAL RATING SYSTEM

Keywords: digital profile, institutionalization of the digital economy, social rating, digital coding of personality.

The presented article is devoted to the description of theoretical and methodological provisions for achieving a positive impact of digitalization on the socio-economic processes of information society development. The subject of the study is the procedure of transformation and automation of social, political and economic relations in the established model of interaction of modern social communities (communities). When studying the existing approaches to the characterization of the process of digitalization of socio-economic communities, the author used general scientific techniques and methods of logical-constructive and causal analysis. The main result of the study is an assessment of the impact of the ecosystem approach and the principles of institutionalism on the adaptation of the population to the process of digital transformation of public administration and control systems. The article clarifies the prospects for the creation and functioning of digital ecosystems, and the development on their basis of digital models of reputation scoring (social rating) as an instrument of innovative state control over the process of adaptation of the population to the conditions and requirements of the digital economy. The system of economic assessment of the prospects for creating a national digital model of reputation scoring, formed by the author, has also been supplemented.

Изучив и проанализировав существующие подходы к управлению социальными общностями в условиях цифровизации экономики, необходимо отметить эффективность функционирования цифровых экосистем. В частности, системы Amazon и такого ее продукта, как системы социального рейтинга. Основу

функционирования указанной системы составляет технология искусственного интеллекта, которая на максимально-предельной скорости анализирует сведения о жизнедеятельности китайских граждан, формируя по итогу картину «поведенческого паттерна» [11, 1941] каждого отдельно взятого человека,

по сути, представляет собой систему репутационного скоринга. В дальнейшем дифференцируя полученные паттерны по определенным критериальным нормам в так называемые группы кредитной надежности для последующего планирования мотивационных мер и мероприятий, в форме определенного алгоритма действий человека.

Действие системы социального рейтинга максимально прозрачно и не зависит от мнения людей разработавших указанную систему оценочных показателей. Хотя до сих пор неумолкают дискуссионные споры и противоречивые высказывания по поводу качества влияния данной системы «на формирование новых социальных, политических и экономических отношений в КНР в условиях гибридной войны, а также глобализации и цифровизации как мега трендов развития современного информационного общества» [10, 69].

На современном этапе уже достаточно много сказано и написано про Китайскую систему социального кредита (рейтинга кредитного доверия). Она как отмечают российские экономисты и бизнесмены, реализующие совместные проекты с китайским предпринимательством и как правило не один год проживающие в этой замечательной стране, очень напоминает программу лояльности в магазине реализующим дорогое, брендовые товары. Сами же китайские власти и бизнес структуры в системе социального кредита видят «необходимый инструмент быстрого, точного и масштабного рейтингования граждан страны» [6, 32] для последующего выбора эффективных средств социально-экономического воздействия, использование которых направленно «на построение общества верховенства закона и повышения качества рыночных отношений» [3].

Процесс рейтингования населения, в свою очередь связан с реализацией сложной модели системы репутационного скоринга (социального рейтинга), т.е. системы, «которая внутри государства рассматривается как информационно-коммуникационная технология наказания и поощрения за (не)надлежащее и (не)добросовестное социально-экономическое поведение граждан» [5, 50].

Разработка данной модели и ее оценочных параметров потребовала сначала сформировать институт репутации, под которым следует понимать системное определение и закрепления норм, правил, установок, параметров общественно-политического и финансово-экономического поведения юридических и физических лиц. Данная система предусматривает осуществление динамического анализа, измерения и управления социальной и деловой репутацией.

По словам О.М. Абрамкиной, «управление репутацией – это сложная услуга, так как она состоит из выявления и структуризации репутационных рисков, их страхования правовыми и PR-механизмами, снижения или полной нейтрализации негативных последствий в случае их появления, проведения работы над ошибками и составления стратегического плана» [1, 125].

Для снижения риска ошибок при функционировании института репутации следует использовать принципы (механизм) институционализации интересов государства, бизнеса и общества в условиях цифровизации экономики.

Сегодня описанию достоинств и недостатков, проблем и перспектив процесса цифровизации экономики, а также социокультурной среды посвящено значительное число научно-исследовательских работ как российских, так и иностранных авторов. Однако, единого подхода к определению принципов и границ влияния цифровой трансформации на современное общество до сих пор нет. Это объясняется с одной стороны сложностью процесса цифровизации, с другой стороны неоднозначностью его последствий. Многочисленные представители мирового научного сообщества констатировали, что глубокая трансформация социальной жизни по средствам внедрения цифровых технологий:

- 1) усилила социальную взаимозависимость от общественного (коллективного) интереса;
- 2) ускорила темпы информационного обмена;
- 3) усложнила коммуникационные взаимосвязи;
- 4) глобализировала характер управленческой деятельности;

5) мобилизовала возможности (умения, способности) трудоспособной части общества к саморазвитию и самоорганизации;

6) увеличила эффективность функционирования каждого члена общества в социуме.

Таким образом, следует признать значительность влияния цифровизации на формирование новой структуры общества и развитие общественных процессов.

В целом цифровая трансформация для одних членов общества имеет разрушительный характер, например, ведет к потере статуса, авторитета, работы при росте психолого-эмоциональной нагрузки. Другим дает беспрецедентные возможности, например, быстрый доступ к необходимой информации и финансовым ресурсам, упразднение рутинного функционала, увеличение доли свободного времени, улучшение условий проживания до повышенной комфортности и др.

Для государственной власти цифровая трансформация общества, через процессы автоматизации и информатизации (диджитализации) всех сфер деятельности людей, дает неограниченные возможности для уничтожения бюрократии, коррупции и неэффективности систем социального управления. В тоже время выступает орудием тотального контроля и управления, помогая власти обеспечить высокий уровень социально-экономической безопасности граждан.

Изначально внедрение цифровых технологий в экономику страны и социокультурную сферу, направленно на создание высокоинтеллектуального потребителя и высокотехнологичного бизнеса. Масштабный переход к цифровым технологиям в экономике позволяет увеличить производительность труда, сократить затраты на заключение и проведение сделок, увеличить оборачиваемость капитала и среднюю доходность бизнеса.

Углубленное изучение теоретико-методических положений синтеза инновационного и цифрового инструментария в управление экономическими системами и социальными общностями, показало отсутствие в научных кругах совокупного мнения о ценностной роли

диджитализации систем общественного контроля, как основополагающего фактора формирования нового социального устройства. Между тем, внедрение данного инструментария практически во все области человеческой деятельности, кардинально преобразуют социально-экономические отношения, политические процессы, концепцию и систему власти, усложняя и локализуя их.

В настоящее время идея всесторонней цифровизации активно пропагандируется известными политиками, управленцами и научными деятелями. Наиболее весомый вклад в изучение проблем и преимуществ, процесса ускоренной адаптации населения к реалиям цифровой экономике внесли такие российские исследователи, как С.В. Дорошенко, М.Н. Макарова, А.А. Майоров, И.А. Гобозов, Н.В. Апатова, О.М. Абрамкина и др., которые в своих научных публикациях описывают новый тип общественного переустройства, вызванного интеграцией цифровых технологий во все сферы социально-экономической деятельности людей. И требующего совершенствования механизма интеллектуально-информационного развития современного общества, а также систем государственного реагирования на все изменения в протекающих социальных и экономических процессах. Значительная часть современных научных деятелей (например, М.Б. Лига, И.А. Щеткина, О.М. Комарова и др.) в своих научных публикациях подчеркивают экономическую, временную и территориальную эффективность действия цифровых технологий на эволюцию информационного общества. Некоторые авторы, такие как И.В. Пашковская, Н.И. Валенцева, Е.А. Разумов и др., помимо явных преимуществ процесс цифровизации экономики выделяют ряд недостатков и неопределенностей, в первую очередь в системе общественного восприятия необходимости данного процесса, а также в опасности деинтеллектуализации человечества. Это требует детальной оценки качества процедур адаптации населения к цифровой среде и процессам повсеместной диджитализации систем управления и контроля.

Методологию исследования составили общенаучные приемы, приемы ло-

гико-конструктивного и причинно-следственного анализа, гносеологический и онтологический подходы, дополненные принципом конкретизации проблем и перспектив дальнейшего развития процессов адаптации населения к цифровизации экономики при использовании системы цифрового социального рейтинга. Применение онтологического подхода позволило структурировать разные точки зрения на преимущества практического внедрения системы социального (репутационного) рейтинга, в частности ее китайской модели. Использование гносеологического подхода позволило учесть влияние всех известных факторов, воздействующие на качество и продолжительность процесса адаптации населения к цифровой экономики.

В текущий период времени состояние рыночно-либеральной модели экономики внешне можно охарактеризовать как неустойчивое, разрозненное санкционными войнами, информационно и технологически ассиметричное, неопределенное неравномерно восстанавливаемое после длительного влияния «COVID-19 pandemics». В данных условиях одним из ключевых трендов трансформации разнообразных форм и моделей экономического развития выступает институционализация цифровой экономики. Основу данного процесса составляет информационная трансформация общественных и экономических отношений при использовании цифровых технологий, инструментов и способов управления «правилами игры» субъектов интеллектуальной экономики (т.е. экономики знаний). По сути это процесс переноса деятельности экономических институтов в виртуальную среду. В этих условиях для достижения качественно нового уровня развития постиндустриального общества, следует использовать систему репутационного скоринга, учитывая особенности ее цифровой модели.

Система репутационного скоринга (т.е. система определения социального рейтинга граждан), как уже было упомянуто в статье «Экономическое обоснование эффективности использования системы социального рейтинга, как формы государственного контроля над обществом» автором, «направлена на формирование уровня «обществен-

ного авторитета» в зависимости от финансовой надежности, качества профессиональной деятельности, социальной ответственности, бытовой грамотности, политической зрелости. Именно такой тип общественного авторитета вызывает особое доверие граждан к межличностному деловому взаимодействию, а также к правящей системе власти через управление своей репутацией» [5, 49]. Данная система имеет проверенные временем достоинства в рамках институционализации цифровой экономики, которые можно обобщенно представить следующим образом:

1) усиление правового, финансового и информационного контроля за процессом формирования необходимых правовых, организационно-технических и инвестиционных условий для развития цифровой экономики;

2) стирание границ при накоплении знаний;

3) снижение роли бюрократии;

4) способствует созданию и развитию SMART-общества (smart society), т.е. структуры гармоничного и устойчивого взаимодействия между людьми, а также людьми и машинами, способного генерировать и применять накопленные знания для дальнейшего развития;

5) способствует транзакционному формированию цен, с постепенным снижением доли транзакционных издержек.

С практической точки зрения в основе «китайского социального рейтинга» первоначально заложен нематериальный императив» [7, 9] это позволяет получить унифицированную оценку деятельности бизнес структур и даже госучреждений, что существенно мобилизует их усилия на повышение своего социально-делового (репутационного) рейтинга, дающего определенные экономические предпочтения, в итоге совершенствует конкурентную рыночную среду. Социально-деловой (репутационный) рейтинг у юридических и физических лиц определялся индексами. Каждый индекс, включает в себя группу оценочных показателей, которые характеризуют качество соблюдения законодательства, экологических нормативов, прозрачности бизнес-операций, правил формирования финансовой отчетности, норм корпоративной социальной ответственности, выполне-

ние принципов разрешения судебных и до судебных споров, инновационной активности и т.п. Кроме этого, согласно утверждению Ю.Н. Руфа и Д.В. Каримовой, в процессе оценки репутационный рейтинг, также учитывается «отзывы третьих лиц, характеризующих социальный имидж конкретной компании» [9, 887]. Далее происходит сопоставление полученных оценочных показателей с их критериальными значениями. По итогу, определяется интегральный рейтинг качества управления социально-деловой репутацией хозяйствующего субъекта.

При этом, необходимо отметить, что в настоящий момент, например, в Китайской цифровой модели репутационного скоринга введено и используется порядка 42 оценочных индексов (критериев). Соответственно сбор и обработка такого объема данных, требует существенных размеров электронной памяти, скорости и мощности ее обработки, что под силу только определенным цифровым программно-технологическим средствам сбора и обработки данных, таким как облачным технологиям, искусственному интеллекту и нейронным сетям ML.

Рассуждая о социально-экономической эффективности процесса «адаптации населения России к цифровизации общественно-экономической жизни, следует отметить, что он протекает неравномерно в силу ряда причин» [4, 300]. К таким причинам-факторам относятся:

- 1) неуверенность в информационной безопасности;
- 2) цифровая безграмотность населения;
- 3) демографическая специфика общества [2, 8];
- 4) низкая доходность при высокой затратности процесса;
- 5) цифровое технологическое неравенство;
- 6) региональная дифференциация населения.

Справедливо отметить, что устранение перечисленных факторов это длительный, сложный и весьма финансово затратный процесс, который можно существенно упростить за счет внедрения инструментария инновационного государственного контроля за процессом адаптации населения к условиям и требованиям цифровой экономики.

В качестве такого инструмента можно использовать создание национальной цифровой модели репутационного скоринга, т.е. система определения социального рейтинга граждан и бизнеса для последующего выбора более точных методов воздействия на саморазвитие цифровой грамотности. Это позволит существенно снизить финансовые затраты на процесс адаптации населения к цифровизации экономики, сделав объем затраты максимально точным и выверенными, за счет определения степени рациональности данные затраты и «точечной» направленности.

Для этого можно использовать показатель оценки экономической эффективности социального кредита, разработанный и предложенный автором, на основе схемы нахождения общего решения неоднородного линейного рекуррентного уравнения» [5, 51].

$$U_n = 4 * U_{n-1} - 4 * U_{n-2} \quad (1)$$

где U_n – это экономическая эффективность социального кредита, как системы рейтинговой оценки бизнеса;

U_{n-1} – это максимально допустимый уровень прибыли, при условии $n > 1$;

U_{n-2} – это минимально допустимые совокупные затраты который по-иному определяет роль власти, в том числе государственной.

При этом для отражения суммарной оценки имиджа рекомендуем воспользоваться следующей формулой.

$$X_n = x * \sum_{x=1}^n Kx + Y * \sum_{y=1}^n Ky + Z * \sum_{z=1}^n Kz, \quad (2)$$

где X_n – суммарная оценка имиджа, X – социальный комплексный индикатор,

Y – экономический комплексный индикатор,

A – политический комплексный индикатор;

$\sum_{x=1}^n Kx$ – ранжированная оценка социальных индикаторов,

$\sum_{y=1}^n Ky$ – ранжированная оценка экономических индикаторов,

$\sum_{z=1}^n K_z$ – ранжированная оценка политических индикаторов.

Смоделированная формула для практического ее использования будет не полной без генерации оценочных показателей в типы имиджевого поведения (n).

Для осуществления упомянутой генерации мы воспользуемся методикой отражения n-типа с помощью «цепочки чисел» оцениваемых критериев Бельгийского математика Эжен Шарль Каталана, т.е. числа Каталана. В итоге мы получим следующую рекуррентную зависимость:

Типы имиджевого поведения	Число оценочных критериев	Способы взаимодействия оценочных критериев при определения типа типа имиджевого поведения
n = 1	a	a+/-1
n = 2	a в	(a*в)
n = 3	a в с	(a*в)*с; (a*(в*с))
n = 4	a в с d	((a*в)*(с*d)); (((a*в)*с)*d); (a*(в*(с*d))); ((a*(в*с))*d)

где (a) – партнерский комплексный критерий, объединяющий индикаторы участия партнеров (т.е. членов семьи, друзей, партнеров по бизнесу) в создание имиджа;

(в) – потребительский комплексный критерий, объединяющий индикаторы влияния компонентов рыночной среды (т.е. конкурентов, посредников, инвесторов, страховых компаний, финансовых институтов, контролирующих органов и др.) на потребительское поведение при создании имиджа;

(с) – общественный комплексный критерий, объединяющий индикаторы воздействия общественных организаций на формирование общественного мнения при создании имиджа;

(d) – внутренний комплексный критерий, объединяющий индикаторы внутренней среды (т.е. мораль/моральный климат, самоконтроль/система контроля качества и т.д.) способствующие созданию имиджа.

В результате для определения типа имиджа мы получим нелинейную рекуррентную формулу при участии чисел Каталана, т.е.

$$K_n = a_0 * a_{n-1} + v_1 * v_{n-2} + c_2 * c_{n-3} + d_3 * d_{n-4}; \quad (3)$$

где K_n – ранжированная оценка.

«Экономическая эффективность использования цифровой модели репутационного скоринга заключается в достижении максимального уровня прибыльности при постоянных минимально допустимых затратах. При этом

необходимо учитывать, что для соблюдения указанной пропорциональной зависимости необходимо принимать во внимание влияние факторов имиджевого риска и репутационных потерь» [5, 54].

Подводя итог всему вышесказанному можно отметить, что вопреки общераспространенному мнению, о неготовности российского общества к внедрению и полномасштабному использованию Российской цифровой модели репутационного скоринга в форме национальной системы социального рейтинга. Элементы указанной системы активно продвигаются и применяются в финансовом секторе экономики (налоговыми органами и банковскими учреждениями), а также в отдельных корпоративных структурах (например, при приеме на должность, при разработке системы премирования и т.д.). Прямое использование данной системы в масштабах государства способно максимально качественно и быстро провести социальную реструктуризацию российского общества, следовательно, помочь адаптироваться населению к цифровизации экономики. Благодаря действию системы социального рейтинга возможно в кратчайшие сроки воспитать гармоничное, высоко морально-нравственное, экономически ответственное и устойчивое к внешнему влиянию общество. Единственными нерешенными

вопросами, влияющими на перспективность внедрения данной системы, остаются: этическая сторона реализации цифровой модели репутационного скоринга и доказанный риск

деинтеллектуализация человека и общества. Значит, требующие проведения дополнительных исследований в указанной теме, с целью дальнейшего поиска путей их разрешения.

Библиографический список

1. Абрамкина О.М. Институт репутации в современной России. Перспективы развития // Вопросы студенческой науки. Май 2020. № 5 (45). С. 123-126.
2. Апатова Н.В. Механизмы виртуальной институционализации цифровой экономики // Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Экономика и управление. 2019. Т.5 (71). № 4. С. 3-11.
3. Гобозов И.А. Цифровизация общества и деинтеллектуализация человека / Философия и общество. 2021. В.3(100). [Электронный ресурс]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsifrovizatsiya-obshchestva-i-deintellektualizatsiya-cheloveka> (дата обращения: 05.12.2022).
4. Дорошенко С.В., Макарова М.Н. Оценка адаптации населения регионов России к цифровым технологиям // Экономика региона. 2022. Т. 18. Вып. 1. С. 296-310.
5. Комарова О.М. Экономическое обоснование эффективности использования системы социального рейтинга, как формы государственного контроля над обществом // Управленческий учет. 2022. № 4 (1). С. 48-54.
6. Лига М.Б., Щеткина И.А. Человек в эпоху цифровизации общества // Гуманитарный вектор. 2021. Т. 16. № 2. С. 29-38.
7. Пашковская И.В., Валенцева Н.И. Развитие системы репутационного скоринга на примере Китая и России // Вестник Евразийской науки. 2019. № 2. С. 1-11.
8. Разумов Е.А. Цифровое диктаторство: особенности системы социального кредитов Китайской Народной Республики // Труды института истории, археологии и этнографии ДВО РАН. 2019. Т. 24. № 3. С. 86-97.
9. Руф Ю.Н., Каримова Д.В. Возможности внедрения системы социального рейтинга в России в условиях цифровизации // Вопросы инновационной экономики. 2020. Т. 10. № 2. С. 881-890.
10. Юдина Т.Н, Сулемонова Х.С. Внедрение системы социального рейтинга в КНР в условиях цифровизации // Теоретическая экономика. 2021. № 1. С. 66-71.
11. Mayorov A.A. Adaptation to digitalization in the context of innovative development of the state. Kreativnaya ekonomika. 2020. № 14 (9). P. 1929-1950. DOI:10.18334/ce.14.9.110846.
12. Xu Jinghong. Evolving Legal Frameworks for Protecting the Right to Internet Privacy in China. China and Cybersecurity: Espionage, Strategy, and Politics in the Digital Domain. New York, 2015. P. 242-259.