

## СОЦИОЛОГИЯ

УДК 316.77

СИНЕРГЕТИЧЕСКОЕ ВЗАИМОУСИЛЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИОННЫХ  
ПРОЦЕССОВ И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЙ КРЕАТИВНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Бабосов Е.М.

Национальная академия наук Беларуси, г. Минск

Автор рассматривает актуальные вопросы синергетического эффекта при взаимодействии цифровизационных процессов, а также при взаимодействии людей в поле креативной деятельности. Рассматриваются также особенности цифровизации экономики, что оказывает большое влияние на многие области жизнедеятельности общества, в том числе и на социальную сферу. В статье показано, что в процессе развития цифровой экономики основным фактором роста становятся высокоинтеллектуальные когнитивные технологии, способные обрабатывать информацию, находящуюся в неструктурированном, чаще всего в текстовом виде. Автором рассматривается вопрос о цифровом поколении», представители которого окружены цифровыми медиа, хорошо разбираются в компьютерах и их использовании, являются высокомотивированными и социально ответственными людьми, эффективно включенными в цифровую экономику личностями, ориентированными на знания, хорошо владеют цифровой формой представления и использования информации и ее практического использования. Делается вывод о том, что человек – креативная личность, способная овладеть любыми технологиями и использовать их в своей практической деятельности на благо социума.

*Ключевые слова: социологический аспект, цифровизация, синергетический эффект, креативность личности, цифровизация экономики.*

DOI 10.22281/2542-1697-2023-02-02-33-39

Актуальность темы статьи обусловлена тем, что сегодня происходит стремительное развитие цифровизации [14] во всех областях жизнедеятельности общества: в управленческой [8; 9], политической [17], экономической, социальной сферах [5; 7; 13], а также в образовании и культуре [4]. Отсюда так важен социологический аспект рассмотрения происходящих процессов, ведь они напрямую влияют на общество, приводя к трансформациям, к которым должен приспосабливаться человек, социализируясь, адаптируясь в стремительно меняющемся мире информационных технологий [10; 11]. Формирование и развитие цифровой экономики является естественным и необратимым процессом, возводящим всю совокупность экономических процессов и сопряженных с ними сдвигов в производстве, науке [2; 3; 12], образовании [6; 18], здравоохранении, культуре на более высокий уровень эффективности.

Важная и существенная отличительная особенность цифровой экономики заключается в том, что она переводит свои ресурсы – производственные, финансовые и другие – в информационные сообщения и на базе этого развивает интеллектуально емкие трудовые процессы. Вследствие этого перемещения информационно-коммуникационных потоков в экономической сфере обретают квантовые скорости и занимают доминирующие позиции в ней. Такая особенность резко ускоряет экономическое развитие, рост производительности труда и конкурентоспособности предприятий, но самое главное способствует росту благосостояния и улучшению качества жизни людей.

Рассмотрим реализацию так называемых цифровых дивидендов обществу (рис. 1). Следует отметить, что данные экономико-социальные преобразования, происходящие под влиянием внедрения цифровизации в экономическую сферу социума, положительно воздействуют на повышение уровня и качества существования индивида.

Под влиянием развития цифровых технологий потребитель может как получать быстрее необходимые ему товары и услуги, так и экономить свои средства, покупая продукты по более низким ценам на оптовой закупке в Интернете. Кроме того, можно оформить в Интернете доставку готовой еды на дом, сделать перевод другому человеку или

организации через мобильный банк, зарегистрировать транспортное средство через портал госуслуг.

Более высокая производительность труда, повышение конкурентоспособности компаний, снижение издержек производства.

Ослабление признаков экономического спада за счет ускоренной реализации товаров и услуг, создания новых рабочих мест, роста занятости и снижения безработицы, уменьшения бедности и официального неравенства.

Цифровые дивиденды приведут к более полному удовлетворению потребностей человека, более широкому развитию электронного банкинга, электронных платежей, электронной торговли, заказов товаров и услуг через интернет-магазин и интернет-офисы.

Рисунок 1 – Прогноз последствий цифровых дивидендов

В ходе становления цифровой экономики главным источником подъема, роста становятся высокоинтеллектуальные когнитивные технологии, способные обрабатывать информацию, находящуюся в неструктурированном, чаще всего в текстовом виде.

Текстовая деятельность, таким образом, требует пристального внимания и изучения. Конечно, высокоинтеллектуальные когнитивные технологии могут и не следовать заданному алгоритму. Они имеют способность учёта большого количества разносторонних факторов и самообучения, могут использовать результаты предыдущих вычислений и внешние источники разнообразной информации.

Вследствие использования когнитивных технологий намного «снижаются трудозатраты на рутинную офисную работу, такую, в частности, как обработка стандартных документов, декларации, договора, платежные расчеты и документы» [1].

Нельзя при этом не учитывать человеческий фактор (рис. 2).

Особенность цифровизации экономики заключается в том, что вдумчивым и креативно действующим субъектом ее развития является человек. Научно-теоретическая и социально управленческая рациональность, эмоционально-волевая устремленность, креативная и коммуникативная компетентность, высокая ответственность за результаты творческой деятельности и высокий волевой потенциал творческой личности составляют тот неиссякаемый резервуар инновационного созидательного потенциала личности, которые в своем синергетическом взаимодействии превращают человека в главное действующее лицо, строгого оценителя и требовательного потребителя всех достижений цифровизации экономики и других областей жизнедеятельности современного общества.

Рисунок 2 – Субъект развития цифровизации экономики

Эти особенности развития цифровой экономики обстоятельно анализируются весьма влиятельным среди специалистов по цифровым технологиям Доном Тапскоттом – председателем американского исследовательского объединения, занимающегося разработкой проблем электронного бизнеса. Квинтэссенцией развиваемой им доктрины является выделение и характеристика пяти взаимосвязанных элементов, составляющих основные звенья цифровизации общества (рис. 3). Д. Тапскотт пишет: «Переход от аналоговой техники к цифровой, от полупроводников к микропроцессорам, от централизованных вычислений к

архитектуре клиент-сервер, от отдельного существования данных, текста, изображения и звука к мультимедиа, от специализированных систем к открытым системам. Большое значение имеет сокращение транзакционных издержек, прежде всего, издержек неполноты информации при заключении договоров, а в качестве следствия – появлению новых форм бизнеса, исключению посредников и прямому взаимодействию потребителя и поставщика» [16, с. 47-49].



Рисунок 3 – Основные звенья цифровизации общества [16, с. 24-28]

Во всех этих изменениях центральную креативную роль, считает Д. Тапскотт, выполняют «цифровые люди», которые в своей совокупности составляют «N-Generation» – «сетевое поколение». Учёный пишет: «Представители этого поколения окружены цифровыми медиа, хорошо разбираются в компьютерах и их использовании, являются высокомотивированными и социально ответственными людьми, эффективно включенными в цифровую экономику личностями, ориентированными на знания, хорошо владеют цифровой формой представления и использования информации и ее практического использования» [16, с. 49].

В наиболее перспективных «прорывных интонациях» цифровизации экономики и других сфер жизнедеятельности общества всегда первична личность креативного исследователя. Этот исследователь «видит дальше, проникает в сущность изучаемых процессов и явлений глубже других, способен точнее ставить и решать назревшие проблемы цифровизации общества и осуществлять практическую реализацию достигнутых результатов. Такой центр не является нейтральным к процессам цифровизации, а наделен личностными характеристиками – мотивами, интересами, потребностями, мировоззренческими установками, жизненными ориентациями, которые побуждают человека накладывать своеобразную «антропологическую печать» на многоликую панораму цифровизации общества» [1].

В процессе развития цифровой экономики основным фактором роста становятся, по нашему мнению, «высокоинтеллектуальные когнитивные технологии, способные обрабатывать информацию, находящуюся в неструктурированном, чаще всего в текстовом виде» [1, с. 12]. Они могут не следовать заданному алгоритму, а способны учитывать множество сторонних факторов и самообучаться, используя результат прошлых вычислений и внешние источники информации. Благодаря использованию когнитивных технологий существенно снижаются трудозатраты на рутинную офисную работу, такую, в частности, как

«обработка стандартных документов, декларации, договора, платежные расчеты и документы» [1, с. 13].

Стремительное развитие цифровизации экономики и иных сфер жизнедеятельности позволяет выделить положительные особенности этого многогранного феномена (рис. 4).

Первая особенность цифровизации экономики: вдумчивым и креативно действующим субъектом ее развития является человек. Научно-теоретическая и социально управленческая рациональность, эмоционально-волевая устремленность, креативная и коммуникативная компетентность, высокая ответственность за результаты творческой деятельности и высокий волевой потенциал творческой личности составляют тот неиссякаемый резервуар инновационного созидательного потенциала личности, которые в своем синергетическом взаимодействии превращают человека в главное действующее лицо, строгого оценителя и требовательного потребителя всех достижений цифровизации экономики и других областей жизнедеятельности современного общества.

Вторая особенность цифровизации экономики приводит к существенному росту производительности труда – главного источника созидания всех материальных и духовных ценностей – и неразрывно связанному с ним повышению конкурентоспособности предприятий, фирм, компаний и производимых ими товаров и услуг на внутринациональном и международном рынках.

Третья особенность проявляется в том, что стержневым направлением ее развития становится переход к индустрии 4.0, в русле которого осуществляется компьютеризация рабочих мест и производственного оборудования, применяется современное программное обеспечение по подготовке производства и управления им, ориентированное на включение в производственные процессы необходимых для роста его эффективности людских, технических, финансовых ресурсов, повышение качества выпускаемой продукции и сокращение времени на ее производство.

Развертывание многокомпонентного процесса «Индустрия 4.0» включает в себя сближение физического, цифрового и биологического миров приводит к новым технологиям и платформам на базе создания киберфизических систем, включающих в себя умные машины, системы хранения и передачи данных, производственные мощности, которые в комплексе способны автономно обмениваться информацией, вызывать действия и контролировать друг друга, а это приводит не только к изменению производственных процессов в промышленности, но и к преобразованию бизнес-процессов в целом и взаимосвязей между экономическими субъектами.

Четвертая особенность проявляется в широком распространении блокчейна, представляющего собой многофункциональную и многоуровневую информационную технологию, предназначенную для надежного учета различных активов и охватывающую множество областей применения. Децентрализованная модель блокчейн - технологии предполагает возможность различных видов взаимодействий между людьми, между человеком и машиной, между машинами в локальном, региональном и глобальном масштабе. Она может применяться на рынке интеллектуальной собственности (для регистрации патентов), в издательстве, сфере обеспечения безопасности электронных кошельков потребителей, при реализации программных идей в области исследований искусственного интеллекта, координации различных видов взаимодействий между людьми, государственном регулировании экономики и других сфер.

Рисунок 4 - Особенности цифровизации экономики [15, с. 13, с. 16, с. 61]

Кроме того, блокчейн-технологии применимы в области здравоохранения. Например, когда речь идет об оцифровке медицинских данных, об аптеке в онлайн-режиме и другое. Эти технологии применимы и в образовании, и в массовой культуре.

И конечно же, при исследовании и интерпретации любых особенностей и аспектов социологических исследований социально-сетевых структур надлежит иметь в виду, что за всеми из них стоит создатель и потребитель результатов всех таких структур – человек. Именно человек – тот удивительный живительный узел, в котором сходятся все нити, все мечты и фантазии, разрешаются все противоречия. Человек – это неразгаданная тайна всех

тайн, сокровенная истина всех истин. Именно эти особенности позволяют ему достичь всего, что он пожелает, в то числе и посредством развития и применения сетевого инструментария.

#### Список использованных источников

1. Бабосов, Е.М. Контуры грядущего: цифровизация экономики и других сфер жизнедеятельности человека // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. № 3. 2018. С. 11-23.
2. Бабосов, Е.М. Социология науки : (учебное пособие для бакалавров) / Е. М. Бабосов, А. К. Мамедов ; Бабосов Е. М., Мамедов А. К. ; Московский гос. ун-т им. М. В. Ломоносова, Социологический фак.. Москва : Изд-во МБА, 2011. 215 с. (Социология).
3. Бабосов, Е.М. Теоретическое наследие классиков социальной мысли: Карл Густав Юнг / Е. М. Бабосов, А. К. Мамедов. Москва : ООО «МАКС Пресс», 2019. 160 с.
4. Бабосов, Е.М. Философские проблемы бытия, познания, веры и культуры / Е. М. Бабосов. Минск : РИВШ, 2010. (Философы XX века).
5. Волнистая, М. Г. Социальный капитал коммуникативного поля научного сообщества / М. Г. Волнистая, А. К. Мамедов // Журнал Белорусского государственного университета. Социология. 2018. № 3. С. 89-95.
6. Голенкова, О. В. Использование методов социологического исследования как технологии практикоориентированного обучения // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 8(54). С. 178-186.
7. Голенкова, О. В. Педагогические методы обучения трудотерапии как механизма реализации потенциала социоприродного окружения в процессе социализации инвалидов // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 8(54). С. 145-152.
8. Епремян, Т. В. Управленческий потенциал дискурса: основополагающие компоненты развития информационного общества (рецензия на монографию: Киселев А.Г., Киричек П.Н. Информация и коммуникация в государственном управлении. М.: Инфра-м. 2019. 268 С.) / Т. В. Епремян, А. В. Траханов, С. А. Шилина // Власть. 2021. Т. 29. № 4. С. 296-304.
9. Епремян, Т.В. Дискурсивные технологии управления. Брянск: РИСО БГУ, 2022. 258 с.
10. Ефимочкина, Н.Б. Цифровые поля социальных трансформаций мегаполиса / Н.Б. Ефимочкина, А.К. Мамедов // Экономика. Социология. Право. 2021. № 3 (23). С. 35-45.
11. Ефимочкина, Н.Б. Эволюция цифровых полей социальных трансформаций мегаполиса/ Н.Б. Ефимочкина, А.К. Мамедов // Экономика. Социология. Право. 2021. № 4 (24). С. 73-85.
12. Мамедов, А. К. Логос Демоса. Судьба Прометея : от Эсхила до Шелли / А. К. Мамедов, Д. Г. Горлач, М. Е. Горлач. – Москва : ООО «МАКС Пресс», 2023. 256 с.
13. Мамедов, А. К. Социальная стигматизация: генезис и детерминанты становления / А. К. Мамедов, Т. П. Липай // Социологический альманах. 2011. № 2. С. 128-137.
14. Мамедов, А. К. Социальное неравенство: новая онтология и вариативность в информационную эпоху / А. К. Мамедов // Философия и социальные науки в современном мире : Материалы международной научной конференции к 30-летию факультета философии и социальных наук Белорусского государственного университета, Минск, 26–27 сентября 2019 года. Минск: Белорусский государственный университет, 2019. С. 11-15.
15. Свон, М. Блокчейн. Схема новой экономики. / М. Свон // Олимп-Бизнес. М., 2015.
16. Тапскотт, Д. Электронное цифровое общество: Плюсы и минусы эпохи сетевого интеллекта / Д. Тапскотт; пер. с англ. И. Дубинского; под общ. ред. С. Писарева. Киев.: INT Пресс; М.: Релф. Бук, 1999.
17. Шилина, С. А. Политический дискурс как разновидность управленческого дискурса: подходы к определению и интерпретации / С. А. Шилина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Социология. 2017. Т. 17. № 1. С. 116-123.
18. Шилина, С.А. Формирование информационно-коммуникативной грамотности у

студентов методом социологического исследования / С. А. Шилина, Т. Е. Лифанова, Д. С. Ковалев // Управление образованием: теория и практика. 2022. № 10(56). С. 167-178.

### Сведения об авторах

Бабосов Евгений Михайлович – доктор философских наук, профессор, академик Национальной академии наук Беларуси, Заслуженный деятель науки Республики Беларусь. Адрес: 220072, Республика Беларусь, г. Минск, просп. Независимости, 66, e-mail: babosov@yandex.ru;

**UDC 316.77**

## **SYNERGETIC MUTUAL REINFORCEMENT OF DIGITALIZATION PROCESSES AND HUMAN CREATIVE ACTIVITY**

Babosov E.M.

National Academy of Sciences of Belarus, Minsk

The author considers topical issues of synergetic effect in the interaction of digitalization processes, as well as in the interaction of people in the field of creative activity. The features of the digitalization of the economy are also considered, which has a great impact on many areas of society, including the social sphere. The article shows that in the process of developing the digital economy, highly intelligent cognitive technologies capable of processing information in unstructured, most often in text form, are becoming the main growth factor. The author considers the issue of the digital generation», whose representatives are surrounded by digital media, are well versed in computers and their use, are highly motivated and socially responsible people, effectively involved in the digital economy, knowledge-oriented personalities, are well versed in the digital form of presentation and use of information and its practical use.

*Keywords: sociological aspect, digitalization, synergetic effect, creativity of the individual, digitalization of the economy.*

### References

1. Babosov, E.M. Contours of the future: digitalization of the economy and other spheres of human activity // Journal of the Belarusian State University. Sociology. No. 3. 2018. Pp. 11-23.
2. Babosov, E.M. Sociology of Science : (textbook for bachelors) / E. M. Babosov, A. K. Mammadov ; Babosov E. M., Mammadov A. K. ; Moscow State University named after M. V. Lomonosov, Sociological Fac.. Moscow : IBA Publishing House, 2011. 215 p. (Sociology).
3. Babosov, E.M. The theoretical heritage of the classics of social thought: Carl Gustav Jung / E. M. Babosov, A. K. Mammadov. Moscow : LLC «MAX Press», 2019. 160 p.
4. Babosov, E.M. Philosophical problems of being, cognition, faith and culture / E. M. Babosov. Minsk : Riga, 2010. (Philosophers of the XX century).
5. Volnistaya, M. G. Social capital of the communicative field of the scientific community / M. G. Volnistaya, A. K. Mammadov // Journal of the Belarusian State University. Sociology. 2018. No. 3. Pp. 89-95.
6. Golenkova, O. V. The use of methods of sociological research as a technology of practice-oriented learning // Education management: theory and practice. 2022. No. 8(54). Pp. 178-186.
7. Golenkova, O. V. Pedagogical methods of teaching occupational therapy as a mechanism for realizing the potential of the socio-natural environment in the process of socialization of disabled people // Education management: theory and practice. 2022. No. 8(54). Pp. 145-152.
8. Yepremyan, T. V. Managerial potential of discourse: fundamental components of the development of the information society (review of the monograph: Kiselev A.G., Kirichek P.N. Information and communication in public administration. M.: Infra-m. 2019. 268 P.) / T. V. Yepremyan, A.V. Trakhanov, S. A. Shilina // Power. 2021. Vol. 29. No. 4. Pp. 296-304.
9. Yepremyan, T.V. Discursive management technologies. Bryansk: RISO BSU, 2022. 258 p.

10. Efimochkina, N.B. Digital fields of social transformations of megapolis / N.B. Efimochkina, A.K. Mammadov // *Economy. Sociology. Right*. 2021. No. 3 (23). Pp. 35-45.
11. Efimochkina, N.B. Evolution of digital fields of social transformations of megapolis/ N.B. Efimochkina, A.K. Mammadov // *Economy. Sociology. Right*. 2021. No. 4 (24). Pp. 73-85.
12. Mammadov, A. K. Logos of Demos. The Fate of Prometheus: from Aeschylus to Shelley / A. K. Mammadov, D. G. Gorlach, M. E. Gorlach. – Moscow : MAX Press LLC, 2023. 256 p.
13. Mammadov, A. K. Social stigmatization: genesis and determinants of formation / A. K. Mammadov, T. P. Lipai // *Sociological Almanac*. 2011. No. 2. Pp. 128-137.
14. Mammadov, A. K. Social inequality: new ontology and variability in the information age / A. K. Mammadov // *Philosophy and Social Sciences in the modern world : Proceedings of the International scientific conference on the 30th anniversary of the Faculty of Philosophy and Social Sciences of the Belarusian State University, Minsk, September 26-27, 2019 year*. Minsk: Belarusian State University, 2019. Pp. 11-15.
15. Swan, M. Blockchain. Scheme of the new economy. / M. Swan // *Olympus-Business*. M., 2015.
16. Tapscott, D. Electronic digital society: Pros and cons of the era of network intelligence / D. Tapscott; translated from the English by I. Dubinsky; under the general editorship of S. Pisarev. Kiev.: INT Press; Moscow: Relf. Buk, 1999.
17. Shilina, S. A. Political discourse as a kind of managerial discourse: approaches to definition and interpretation / S. A. Shilina // *Bulletin of the Peoples' Friendship University of Russia. Series: Sociology*. 2017. Vol. 17. No. 1. Pp. 116-123.
18. Shilina, S.A. Formation of information and communicative literacy among students by the method of sociological research / S. A. Shilina, T. E. Lifanova, D. S. Kovalev // *Education management: theory and practice*. 2022. No. 10(56). Pp. 167-178.

#### **Information about the author**

Babosov Evgeny Mikhailovich – Doctor of Philosophy, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Belarus, Honored Scientist of the Republic of Belarus; e-mail: babosov@yandex.ru ; Address: 220072, Republic of Belarus, Minsk, ave. Independence, 66; Phone: +37517379-18-01