

## Роль цифрового сознания в управлении изменениями

**Акперов Имран Гурру оглы<sup>1</sup>**

Д-р экон. наук, ректор, e-mail: rector@iubip.ru

**Мартынов Борис Викторович<sup>1</sup>**

Канд. филос. наук, зав. лаб. «Цифровая трансформация социально-экономических систем»  
e-mail: martynov@iubip.ru

**Прокопенко Евгения Сергеевна<sup>2</sup>**

Канд. экон. наук, доц. каф. экономики и менеджмента, e-mail: pes\_eur@rgups.ru

<sup>1</sup>Южный университет (ИУБиП), г. Ростов-на-Дону, Россия

<sup>2</sup>Ростовский государственный университет путей сообщения, г. Ростов-на-Дону, Россия

### Аннотация

В статье рассмотрены проблемы управления изменениями в новых условиях сверхррукости VANI-мира. Даны трактовки понятий «трансцендуальное мышление», «цифровое сознание», «иммерсивность». Представлены предпосылки, обосновывающие мысль о том, что для достижения эффективной гибкости управления необходимо культивировать в организации трансцендуальное мышление. Последнее формируется в более широком контексте организационной культуры цифрового сознания, без чего невозможно настроить персонал организации на позитивное восприятие иммерсивных практик управления и продуктивное использование цифровых технологий. Выявлены барьеры, препятствующие трансформации организационных процессов. Показано, что цифровая трансформация организации усиливает сопротивление со стороны персонала плоскостью цифрового сопротивления, когда неприятие любых перемен коррелирует с непониманием возможностей цифровых технологий. Установлена взаимосвязь между концептуальными методологиями цифрового сознания и метапознания и эффективностью формирования стратегии управления изменениями.

### Ключевые слова

Цифровое сознание, управление изменениями, метапознание, человекоцентричная модель управления, трансцендуальное мышление, большие данные, иммерсивность

**Для цитирования:** Акперов И.Г., Мартынов Б.В., Прокопенко Е.С. Роль цифрового сознания в управлении изменениями // Вестник университета. 2022. № 11. С. 5–10.



# The role of digital consciousness in change management

**Imran G. Akperov<sup>1</sup>**

Dr. Sci. (Econ.), Rector, e-mail: rector@iubip.ru

**Boris V. Martynov<sup>1</sup>**

Cand. Sci. (Philos.), Head of the laboratory “Digital transformation of socio-economic systems”  
e-mail: martynov@iubip.ru

**Evgenia S. Prokopenko<sup>2</sup>**

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Economics and Management Department, e-mail: pes\_eup@rgups.ru

<sup>1</sup>Southern University, Rostov-on-Don, Russia

<sup>2</sup>Rostov State Transport University, Rostov-on-Don, Russia

## Abstract

The article deals with the problems of change management in the new conditions of superfragility of the BANI-world. Interpretations of the concepts of “transcendental thinking”, “digital consciousness”, “immersiveness” are given. The prerequisites substantiating the idea that transcendental thinking needs to be cultivated in the organisation in order to achieve effective management flexibility are presented. The latter is formed in the broader context of the digital consciousness organisational culture, without which it is impossible to set up the organisation’s staff for a positive perception of immersive management practices and the digital technologies productive use. Barriers to the transformation of organisational processes have been identified. It has been shown that the digital transformation of the organisation increases the resistance on the part of the staff by digital resistance plane, when aversion to any change correlates with a lack of understanding of digital opportunities. The relationship between the conceptual methodologies of digital consciousness and metacognition and the effectiveness of the formation of a change management strategy has been established.

## Keywords

Digital consciousness, change management, metacognition, human-centered management model, transcendental thinking, big data, immersive

**For citation:** Akperov I.G., Martynov B.V., Prokopenko E.S. (2022) The role of digital consciousness in change management. *Vestnik universiteta*, no. 11, pp. 5–10.

## ВВЕДЕНИЕ

На протяжении последних десятилетий мир живет в условиях высокой трансформационной турбулентности. Кризисы сменяют друг друга, интегрируя экономический, структурный, пандемийный, геополитический аспекты в новый тип реальности, который еще на саммите лидеров G20 в 2009 г. дефинировали как «новая нормальность» [1]. И если в первом десятилетии XXI века антикризисной стратегией в условиях хаоса и неопределенности стала адаптация к VUCA-среде (от англ. volatility – изменчивость; uncertainty – неопределенность; complexity – сложность; ambiguity – неоднозначность), то сегодня мир еще

© Akperov I.G., Martynov B.V., Prokopenko E.S., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



больше усложнился, и новая нормальность концептуально описывается как VANI-мир (от англ. brittle – хрупкий; anxious – тревожный; nonlinear – нелинейный; incomprehensible – непостижимый), что, как отмечено на Гайдаровском форуме 2022 [2], инициирует поиски совершенно новых моделей образования, управления, самореализации, мышления.

## **ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ**

Футуролог Дж. Кашио, предложивший термин VANI-мир [3], в качестве методологических решений предлагает преодолевать: хрупкость – развитием устойчивости, трендом чего являются сегодня ESG-принципы; тревожность – развитием таких мягких компетенций, как эмпатия, осознанность; нелинейность – гибкостью мышления и принятия решений; непостижимость, как информационную перегрузку от большого количества данных – интеллектуальными системами управления и формированием трансцендуального мышления, характеризующегося быстрым реагированием и пониманием нюансов [4].

Таким образом, последняя концепция новой нормальности в условиях ускоренной цифровой трансформации усиливает запрос на методологический дискурс в области управления изменениями и финансирует поиски решения проблемы в когнитивном направлении с учетом широких и до конца неизученных перспектив цифровой социально-экономической трансформации.

В предыдущих исследованиях автором отмечалось, что «проблемы управления в условиях трансформации в большей степени лежат в плоскости формирования цифровой культуры организации. Гибкость и адаптивность в поиске и отборе информации; принятие решения на основе данных, используя технологии Big Data; цифровое сознание, акцентирующееся на приоритете использования цифровых технологий – все перечисленные структурные элементы цифровой культуры являются следствием эффективного управления цифровой трансформацией на основе методологической интеграции теории хаоса, нечетких множеств и нейронных сетей» [5, с. 416], а «эффективность управленческой парадигмы в условиях цифровой экономики зависит от своевременного введения в ее методологическую структуру понятия цифрового сознания, через которое целесообразно определять степень адаптивности и созидательности социально-экономического актора, его иммерсивности в цифровой экосистеме» [6, с. 245].

## **ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ**

Цифровое сознание, по мнению автора – это понимается как способность человека взаимодействовать с окружающим миром посредством цифровых технологий, способность постигать мир в категориях цифрового общества, с их помощью формировать смыслы, жизненные цели, адаптироваться и находить способы самореализации. Новая, человекоцентричная, модель управления углубляет идею цифрового сознания как методологической основы подготовки к преодолению вызовов новой нормальности, а в широком смысле, к созидательной адаптации в условиях перманентной трансформации. Исследования показывают, что в современном мире все больше людей не будут иметь постоянной работы и не будут ценить стабильность, поэтому формирование цифрового сознания как основы трансцендуального мышления, через способность соотноситься с окружающим миром посредством цифровых технологий, способность постигать мир в категориях цифрового общества приведут к закреплению социально-профессиональных практик иммерсивного осознания возникающих возможностей.

Локализация осмысления роли цифрового сознания в управлении изменениями микроэкономическими границами позволяет увидеть идентичность структурных алгоритмов процесса формирования цифрового сознания и процесса реализации организационных изменений. В обоих случаях триада «знание – осознание – познание» задает поведенческие паттерны, и если для цифрового сознания она раскрывает этапы перехода к высшей, иммерсивной, форме самоактуализации человека в цифровом обществе, то в контексте управления изменениями эта триада подразумевает знание текущего состояния организации, осознание образа желаемого будущего состояния и познание новых возможностей в переходном периоде между этими двумя состояниями [8], в том числе, как описано выше, в трансцендуальной форме.

Несомненным представляется обязательная цифровая подготовка персонала организации в условиях постоянной трансформации, ведь, как отмечает Председатель Правительства Российской Федерации М.В. Мишустин, «нам нужны для этого особые люди, с особыми навыками и особым опытом – если хотите, цифровой спецназ» [9]. Тем не менее, многие авторы пишут о подготовке персонала к цифровой трансформации в контексте цифровой грамотности [10], однако это всего лишь техническая, прикладная

сторона вопроса, которая при фундаментальных технологических и социоэкономических изменениях должна дополниться фундаментальной же стороной подготовки людей – от цифровой грамотности к цифровому сознанию и обратно с уже четким пониманием, какие цифровые навыки нужны и для каких потребностей. Поэтому в трансформирующейся организации должна быть синергия людей, которые понимают старый бизнес, и новых людей, которые по-другому работают с процессами.

Трансформация организационных процессов, составляющая ядро управленческих воздействий в контексте необходимых изменений практически всегда сопровождается сопротивлением со стороны персонала. Цифровая трансформация организации усиливает глубину этого феномена плоскостью цифрового сопротивления, когда неприятие любых перемен коррелирует с непониманием возможностей цифровых технологий. Отсюда возникает необходимость при формировании стратегии управления изменениями опираться на две концепции – цифрового сознания и метапознания [11].

Процессы цифровой трансформации бизнеса необходимо фундируют альтернативные направления управленческих подходов в цифровой экономике и в связи с этим можно выделить такие уровни организационных изменений, как новые экосистемные связи, структура бизнеса и корпоративная культура. Активность экосистем в совокупности с трансформацией рынков определяют внешний уровень организационных изменений, при этом трансформация ценностей, смыслов и бизнес-моделей определяют внутренние организационные процессы. Синергия процессов цифровизации и коррелирующих с ними процессов корпоративной культуры определяют третий уровень изменений. Чтобы сформировать оптимальную модель управления изменениями необходимо концептуальные подходы к цифровому сознанию и метапознанию усилить методологией нечетких множеств [12].

Цифровое сознание, как уже было выше обозначено, ориентирует деятельность человека на когнитивные процессы в цифровом пространстве посредством логической последовательности «знание цифровых технологий – осознание своих интересов и потребностей – познание возможностей цифровых технологий для самореализации». Метапознание, согласно концепции Дж. Флейвелла [11], представляет собой способность анализировать собственные мыслительные стратегии и управлять своей познавательной деятельностью, реализуя последовательность «метапознания – метаопыт – метацели – метастратегии». Представляется методологически валидным рассматривать концепцию метапознания как теоретическое ядро практической реализации формирования цифрового сознания. В контексте поиска стратегии управления изменениями в условиях сверххрупкости BANI-мира цифровое сознание выступает искомой и необходимой метакомпетенцией, формирование и развитие которой в организационной культуре повышает адаптивный потенциал персонала и в целом переводит состояние мышления из реактивного в проактивное и трансцендуальное.

В цифровую эпоху, отягощенную эффектами неопределенности и информационной гипернасыщенности, эффективность управления организационными изменениями необходимо рассматривать через совокупность социально-экономических практик в рамках цифровой организационной экосистемы – повышение уровня качества деятельности персонала посредством формирования культурной, социально-экономической экосистемы, способствующей развитию цифрового сознания персонала компании и дальнейшего совместного созидательного его применения. Компания, осуществляя цифровую трансформацию, постоянно генерирует смыслы и ценности для своего окружения [13] и является проактивным драйвером его изменений. Опираясь в этой деятельности на систему организационных факторов, имеющих нечеткий характер, такие, как цифровой капитал, вовлеченность в социально-экономические проекты, трансфер знаний, компания необходимо выстраивает интеллектуальную систему управления на основе моделей нечетких множеств, учитывая нелинейные флуктуации не только внешней, но и внутренней среды.

## **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Таким образом, для преодоления вызовов новой нормальности BANI-мира в условиях ускоренной цифровой трансформации необходимо на основе человекоцентричной модели управления выстраивать процессы организационных изменений на принципах устойчивости, осознанности, гибкости и трансцендуальности, которые являются следствием формирования цифрового сознания человека в контексте создания новой цифровой культуры трансформирующейся организации. Эвристичность данного подхода подкреплена помимо указанных мировых трендов и переходом в современной организации от отношений «человек – человек» к отношениям «человек – искусственный интеллект», что требует дальнейших методологических исследований процессов управления изменениями.

## Библиографический список

1. НАФИ. *Новая нормальность: образ жизни, рынки, инфраструктура и коммуникации после пандемии*. [https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitiye/novaya\\_normalnost/](https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitiye/novaya_normalnost/) (дата обращения: 07.08.2022).
2. Гайдаровский форум. *Будущее бизнес-образования в BANI-мире: тренды, проблемы, продукты*. <https://gaidarforum.ru/ru/news/3361/> (дата обращения: 19.08.2022).
3. ВІТОВЕ. *Какой мир пришел на смену VUCA? BANI как новый способ осмыслить меняющуюся реальность*. <https://blog.bitobe.ru/article/kakoy-mir-prishel-na-smenu-vuca/> (дата обращения: 15.08.2022).
4. ВІТОВЕ. *Лидеры и организации будущего. Тренды 2035: как изменятся модели управления*. <https://blog.bitobe.ru/article/lidery-i-organizatsii-budushchego/> (дата обращения: 15.08.2022).
5. Khranov V.V. Development of the Geoinformation Space Soft Model considering its intelligent properties. In: *Aliiev R.A. et al (eds) Proceedings of the 11th International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words and Perceptions and Artificial Intelligence – ICSCCW–2021. ICSCCW 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 362*. Cham.: Springer; 2022. P. 529–536. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92127-9\\_71](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92127-9_71)
6. Акперов И.Г. Цифровое сознание как детерминанта управленческой парадигмы в условиях цифровой экономики. *Интеллектуальные ресурсы – региональному развитию*. 2021;(2):242–246.
7. Храмов В.В. Разработка человеко-машинного интерфейса на основе гибридного интеллекта. *Современные информационные технологии и ИТ-образование*. 2020;16(4):893–900. <https://doi.org/10.25559/SITITO.16.202004.893-900>
8. Chatman J.A. Improving interactional organizational research: A model of person-organization fit. *Academy of Management Review*. 1989;14(3):333–349. <https://doi.org/10.2307/258171>
9. РБК. *Мишустин заявил о необходимости создать в России «цифровой спецназ»*. <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e6a5cfc9a79472fa99d7d1e> (дата обращения: 15.08.2022).
10. Грошев И.В., Хэ Мэннин. Управление изменениями организационной культуры в условиях цифровой трансформации. *Вестник экономической безопасности*. 2020;(5):206–11. <https://doi.org/10.24411/2414-3995-2020-10323>
11. Flavell J.H. *Metacognitive aspects of problem solving*. In: *Resnick L.B. (Ed.), The nature of intelligence*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1976. P. 231–235..
12. Мартынов Б.В., Прокопенко Е.С. Интеграция региональной экономики в систему международного транспортного коридора как элемент национальной программы повышения производительности труда. В кн.: *Гуляев Г.Ю. (ред.) Экономический рост: Факторы эффективного развития: монография*. Пенза: Наука и Просвещение; 2017. С. 38–46.
13. Мартынов Б.В. Образовательная экосистема и капитализация социальных отношений в условиях шестого технологического уклада. В сб.: *Черная А.В. (ред.) Материалы V Всероссийской научно-практической конференции «Личность в культуре и образовании: психологическое сопровождение, развитие, социализация», 14–15 декабря 2017 г.* Ростов-на-Дону: Изд. дом ЮФУ; 2017. С. 147–151.

## References

1. NAFI. *New normality: lifestyle, markets, infrastructure and communications after the pandemic*. [https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitiye/novaya\\_normalnost/](https://nafi.ru/projects/sotsialnoe-razvitiye/novaya_normalnost/) (accessed 07.08.2022).
2. Gaidar Forum. *The future of business education in the BANI world: trends, problems, products*. <https://gaidarforum.ru/ru/news/3361/> (accessed 19.08.2022).
3. ВІТОВЕ. *What world has replaced VUCA? BANI as a new way to comprehend the changing reality*. <https://blog.bitobe.ru/article/kakoy-mir-prishel-na-smenu-vuca/> (accessed 15.08.2022).
4. ВІТОВЕ. *Leaders and organizations of the future. Trends 2035: how management models will change*. <https://blog.bitobe.ru/article/lidery-i-organizatsii-budushchego/> (accessed 15.08.2022).
5. Khranov V.V. Development of the Geoinformation Space Soft Model considering its intelligent properties. In: *Aliiev R.A. et al (eds) Proceedings of the 11th International Conference on Theory and Application of Soft Computing, Computing with Words and Perceptions and Artificial Intelligence – ICSCCW–2021. ICSCCW 2021. Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 362*. Cham.: Springer; 2022. P. 529–536. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-92127-9\\_71](https://doi.org/10.1007/978-3-030-92127-9_71)
6. Akperov I.G. Digital consciousness as a determinant of the management paradigm in the digital economy. *Intellektual'nye resursy – regional'nomu razvitiyu*. 2021;(2):242–246.
7. Khranov V.V. Development of a human-machine interface based on hybrid intelligence. *Sovremennye informacionnye tehnologii i IT-obrazovanie = Modern Information Technologies and IT-Education*. 2020;16(4):893–900. <https://doi.org/10.25559/SITITO.16.202004.893-900>

8. Chatman J.A. Improving interactional organizational research: a model of person-organization fit. *Academy of Management Review*. 1989;14(3):333–349. <https://doi.org/10.2307/258171>
9. RBC. *Mishustin announced the need to create a “digital special forces” in Russia*. <https://www.rbc.ru/rbcfreenews/5e6a5cfc9a-79472fa99d7d1e> (accessed 15.08.2022).
10. Groshev I.V., He Menin. Managing organizational culture changes in the context of digital transformation. *Vestnik of economic security*. 2020;(5):206–211. <https://doi.org/10.24411/2414-3995-2020-10323>
11. Martynov B.V., Prokopenko E.S. Integration of the regional economy into the international transport corridor system as an element of the national productivity agenda. In: *Gulyaev G.Yu. (ed.) Economic growth: Factors for effective development: monograph. Penza: Nauka i Prosveshchenie*; 2017. P. 38–46.
12. Martynov B.V., Prokopenko E.S. Integration of the regional economy into the international transport corridor system as an element of the national productivity agenda. In: *Gulyaev G.Yu. (ed.) Economic growth: Factors for effective development: monograph. Penza: Nauka i Prosveshchenie*; 2017. P. 38–46.
13. Martynov B.V. Educational ecosystem and capitalization of social relations in the conditions of the sixth technological order. In: *Chernaya A.V. (ed.) Proceedings of the V All-Russian Scientific and Practical Conference “Personality in culture and education: psychological support, development, socialization”, December 14–15, 2017*. Rostov-on-Don: Southern Federal University Publ. House; 2017;(5):147–151.