

А.А. Герасимова, аспирант кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Россия, a.gerasimova.dvik@yandex.ru

A.A. Gerasimova, PhD student, Department of Economics and Management, Vladivostok State University, Vladivostok, Russia, a.gerasimova.dvik@yandex.ru

Н.Н. Масюк – д.э.н., профессор, профессор кафедры экономики и управления, Владивостокский государственный университет, Владивосток, Россия, masyukn@gmail.com

M N.N. Masyuk – Doctor of Economics, Professor, Professor of the Department of Economics and Management, Vladivostok State University, Vladivostok, Russia, masyukn@gmail.com

.А. Бушуйева - к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и прикладной информатики, Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова (Ивановский филиал), Иваново, Россия, bush.mar@yandex.ru

М.А. Bushueva, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Applied Informatics, Russian University of Economics. G.V. Plekhanov (Ivanovo branch), Ivanovo, Russia, bush.mar@yandex.ru

А.Е. Кирьянов, к.э.н., доцент, доцент кафедры экономики и предпринимательства, Ивановский государственный университет, Иваново, Россия, bh02@yandex.ru

A.E. Kiryanov, Candidate of Economics, Associate Professor, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Ivanovo State University, Ivanovo, Russia, bh02@yandex.ru

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ В ЦИФРОВЫХ ЭКОСИСТЕМАХ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ ORGANIZATIONAL INTELLIGENCE IN DIGITAL ECOSYSTEMS OF KNOWLEDGE MANAGEMENT OF EDUCATIONAL ORGANIZATIONS

Аннотация. Цифровые экосистемы управления знаниями являются продуктом цифровой трансформации организаций. Такие экосистемы помогают организациям достичь операционного совершенства, стимулировать инновации и оставаться конкурентоспособными в условиях экономики, основанной на знаниях. Введено авторское определение дефиниции «организационный интеллект» в цифровых экосистемах. Под организационным интеллектом предложено понимать способность учреждений использовать цифровые инструменты, платформы для совместной работы и данные для повышения эффективности принятия решений, инноваций и адаптивности. Благодаря интеграции передовых технологий, таких как искусственный интеллект, аналитика больших данных и облачные системы, образовательные организации могут эффективно управлять и использовать свои ресурсы знаний. Это способствует формированию культуры непрерывного обучения, совершенствованию педагогической практики и лучшему соответствию быстро меняющимся образовательным потребностям. Показано, что организационный интеллект играет важнейшую роль в цифровых экосистемах управления знаниями в образовательных организациях. Проведено разграничение понятий «организационный интеллект» и «организационные знания», отмечены их сходства и различия.

Abstract. Digital knowledge management ecosystems are a product of the digital transformation of organizations. Such ecosystems help organizations achieve operational excellence, drive innovation and remain competitive in a knowledge-based economy. The author's definition of the definition of "organizational intelligence" in digital ecosystems is introduced. Organizational intelligence is proposed to be understood as the ability of institutions to leverage digital tools, collaboration platforms, and data to enhance decision-making, innovation, and adaptability. By integrating advanced technologies such as artificial intelligence, big data analytics, and cloud systems, educational organizations can effectively manage and leverage their knowledge resources. This fosters a culture of continuous learning, improves pedagogical practices, and better meets rapidly changing educational needs. Organizational intelligence has been shown to play a critical role in digital knowledge management ecosystems in educational organizations. The concepts of "organizational intelligence" and "organizational knowledge" are distinguished, their similarities and differences are noted.

Ключевые слова: организационный интеллект, организационные знания, цифровые экосистемы, управление знаниями.

Keywords: organizational intelligence, organizational knowledge, digital ecosystems, knowledge management.

Введение

Цифровая трансформация (ЦТ) стала значимым явлением в исследованиях инноваций, управления знаниями, [1], менеджменте, устойчивом развитии и информатике [2]. Она

меняет пути создания стоимости организаций и отраслей с помощью цифровых и информационно-коммуникационных технологий (ИКТ). В отраслевом контексте ЦТ лежит в основе четвертой промышленной революции, или Индустрии 4.0, и возглавляет цифровые революции [3]. Для предприятий ЦТ стимулирует инновации бизнес-моделей посредством цифровизации [4]. Этот междисциплинарный интерес к ЦТ требует интеграции между дисциплинами и секторами [5]. Примеры ЦТ, поддерживаемые такими цифровыми платформами, как Amazon, Microsoft и Alibaba, продемонстрировали межсекторальный потенциал в создании стоимости, описанный как «экосистемное строительство» [6] или «экосистемная экономика» [7]. Таким образом, понимание ЦТ имеет важное значение для принятия стратегических решений и изучения его влияния на инновационные ландшафты [2].

Цифровая трансформация ведет к созданию цифровых экосистем. Наиболее выражено их влияние в управлении знаниями [8]. Однако исследования концепции экосистемы в контексте цифровых трансформаций все еще находятся на начальной стадии. Существующие исследования в основном сосредоточены на технологических перспективах облачных вычислений и больших данных [9-10], перспективах управления инновациями или бизнес-экосистемами [11] и перспективы проектирования экосистем услуг или продуктов. Им не хватает целостного подхода. Кроме того, мало что известно о том, как эта концепция экосистем вносит вклад в цифровые инновации и их влияние на достижение ЦУР.

В последние годы цифровые экосистемы как явление также занимают умы многих российских ученых [12-15]. Цифровая экосистема управления знаниями объединяет множество компонентов, таких как:

- хранилища знаний (базы данных и облачные платформы, где хранится информация);
- инструменты совместной работы (цифровые платформы, такие как Microsoft Teams, Meet Google или Zoom, для обмена знаниями в режиме реального времени);
- искусственный интеллект (системы, позволяющие автоматизировать процесс обнаружения, хранения и анализа знаний);
- коммуникационные сети (подключение пользователей к экосистеме из любой точки мира).

Цель цифровой экосистемы - разрушить замкнутость, обеспечить беспрепятственный доступ к знаниям и предоставить сотрудникам инструменты, необходимые для принятия взвешенных решений [16].

К основным характеристикам цифровых экосистем управления знаниями можно отнести: инструменты для различных функций, таких как управление документами, совместная работа и аналитика, интегрированы для обеспечения бесперебойной работы пользователей; доступность в режиме реального времени из любого места; ИИ и предиктивную аналитику, обработку естественного языка и машинное обучение, которые используются для организации и извлечения значимых идей из знаний; масштабируемость и гибкость, поскольку цифровые экосистемы предназначены для масштабирования по мере роста организации и адаптации к новым технологиям и процессам; дизайн, ориентированный на пользователя, при котором приоритет отдается опыту конечного пользователя, обеспечивается удобство навигации и поиска информации.

Методы и методология

В исследованиях организационного интеллекта в цифровых экосистемах управления знаниями в образовательных организациях, целесообразно использовать сочетание качественных и количественных методов. В данной работе мы сосредоточили наше внимание на уточнении понятия «организационный интеллект» применительно к цифровым экосистемам управления знаниями в образовательных организациях и его отличии от организационных знаний. Был проведен анализ существующих исследований по организационному интеллекту, цифровым экосистемам и управлению знаниями с целью создания теоретической базы. В качестве методологической основы исследования

использованы методы анализа и синтеза, контент-анализ, системный, ситуационный и экосистемный подходы.

Результаты

Существует множество определений к понятию «интеллект» - искусственный интеллект [17], эмоциональный интеллект [18], коллективный интеллект [19] и т.д. В данной работе мы выделяем и обосновываем использование термина «организационный интеллект» применительно к цифровым экосистемам организаций.

Существует очень мало работ, рассматривающих категорию «организационный интеллект» [20-23].

К примеру, в педагогике организационный интеллект рассматривается с точки зрения самоорганизации ребенка: «(он) охватывает навыки, касающиеся самоорганизации, а также организации жизненного пространства вокруг себя и организации времени. В раннем возрасте предполагает своевременное формирование навыков самообслуживания и гигиены (вовремя умываться, самостоятельно одеваться и кушать), а также навыков временной организации (понимание режима дня, своевременного выполнения определенных дел и обязанностей и т.д.) [24].

*Под **организационным интеллектом** авторы предлагают понимать способность организации собирать, интерпретировать и использовать информацию для адаптации, принятия решений и повышения эффективности работы. Он включает в себя коллективное решение проблем, принятие решений, процессы обучения и способность организации реагировать на изменения в окружающей среде.*

В цифровых экосистемах управления знаниями образовательного профиля организационный интеллект показывает, насколько эффективно организация может собирать, управлять, анализировать и использовать знания и данные в цифровой среде для принятия решений, инноваций и повышения эффективности. Он объединяет передовые технологии, процессы и культуру сотрудничества для преобразования данных в действенные идеи.

Рассмотрим далее сходства и различия этих двух понятий (табл. 1 и табл..2).

Таблица 1 - Организационный интеллект и организационные знания: сходства

Сходные элементы	В чем заключается сходство
Фокус на организационном функционировании	Обе концепции посвящены тому, как организация работает, учится и адаптируется к окружающей среде
	Они направлены на улучшение процесса принятия решений и производительности
Зависимость от данных и информации	Обе концепции опираются на сбор, обработку и использование данных и информации для достижения целей организации
	Они подчеркивают важность использования знаний, полученных из опыта и систем организации
Человеческая и технологическая составляющие	В обоих случаях для создания ценности необходимо сочетание человеческих навыков, технологических систем и процессов.
	Сотрудники, команды и лидерство занимают центральное место в обоих случаях
Динамичные и развивающиеся	Обе концепции являются динамичными и развиваются по мере того, как организация учится и растет, адаптируясь к внутренним и внешним изменениям

Источник: составлено авторами

Таблица 2 - Организационный интеллект и организационные знания: различия

Аспекты	Организационный интеллект	Организационные знания
Определение	Относится к способности организации	Относится к информации, опыту и

	понимать, интерпретировать и реагировать	навыкам, которыми обладает организация
Сфера	Более широкая и стратегическая; фокусируется на общей адаптивности, инновациях и производительности	Более узкая и оперативная; фокусируется на содержании того, что известно и документировано в организации
Назначение	Улучшает процесс принятия решений и стратегическое мышление, позволяя ориентироваться в сложной обстановке	Хранит и распространяет знания для обеспечения эффективности процессов и непрерывности работы
Фокус	Упор делается на интеграцию аналитического, эмоционального и стратегического интеллекта (например, конкурентный интеллект, инновации)	Акцент делается на накоплении и совместном использовании явных (документы) и неявных (личный опыт) знаний
Ключевые компоненты	Коллективный интеллект, эмоциональный интеллект, решение проблем, принятие решений	Хранилища знаний, организационная память, кодифицированные и неявные знания
Пример	Компания, использующая аналитику на основе искусственного интеллекта для прогнозирования рыночных тенденций и корректировки стратегии	Компания ведет базу знаний о лучших практиках обучения сотрудников

Источник: составлено авторами

По сути, организационный интеллект — это использование данных, технологий и человеческого опыта для принятия более разумных, быстрых и эффективных бизнес-решений, при этом организация постоянно учится и совершенствуется.

Далее имеет смысл перейти к роли организационного интеллекта в цифровых экосистемах управления знаниями, мы сделаем это на примере самоорганизующихся образовательных организаций. В самоорганизующихся организациях, которые работают с децентрализованными структурами и наделенными полномочиями командами, организационный интеллект играет важнейшую роль в повышении их гибкости и адаптивности.

К ключевым компонентам организационного интеллекта в цифровых экосистемах можно отнести следующие:

- централизованные платформы управления знаниями, которые позволяют эффективно собирать, хранить и распространять знания, повышают доступность, позволяют выполнить такие функции, как возможность поиска, тегирование и обновление в режиме реального времени;

- инструменты на базе искусственного интеллекта и алгоритмы машинного обучения, которые позволяют анализировать огромные объемы данных для выявления тенденций, аномалий и прогнозов, улучшают процесс принятия решений, выявляя закономерности, которые человек может упустить;

- инструменты объединения данных из различных источников (ERP, CRM, IoT-устройства и т. д.) в единую систему, которые помогают интегрировать структурированные и неструктурированные данные для более глубокого понимания;

- инструменты для совместной работы - такие платформы, как Microsoft Teams, Meet Google, Zoom, Voove Meeting и др., позволяют кросс-функциональным командам беспрепятственно сотрудничать. При этом знания распространяются и создаются совместно, а не изолированно;

- облачные хранилища данных, которые обеспечивают доступ к знаниям в любое время и в любом месте и включают инструменты для архивирования и поддержания институциональной памяти.

Организационный интеллект также оказывает существенное влияние на управление знаниями образовательных организаций, что является ключевым фактором их постоянного успеха.

В самоорганизующихся организациях решения принимаются на нескольких уровнях без централизованного руководства. Организационный интеллект гарантирует, что отдельные сотрудники и команды обладают необходимыми данными, знаниями и аналитическим потенциалом для самостоятельного принятия обоснованных решений.

Команды могут оперативно реагировать на изменения рынка, потребности клиентов и внутренние проблемы, поскольку они обладают необходимыми знаниями и опытом, чтобы действовать, не дожидаясь указаний сверху.

Организационный интеллект способствует формированию культуры, в которой сотрудники доверяют суждениям друг друга, что способствует делегированию полномочий и расширению прав и возможностей команд. - Непрерывный поток релевантной информации и знаний по всей организации обеспечивает эффективный обмен знаниями. Сотрудники могут быстро получить доступ к данным, необходимым им для внедрения инноваций или решения проблем.

Децентрализованный доступ к знаниям гарантирует, что при принятии решений используется коллективный интеллект всей организации, а не концентрируется на самом верху.

Выводы

Стратегическое управление технологиями и информацией в цифровую эпоху фокусируется на способности полагаться на технологию для интерпретации, анализа и оценки бизнес-данных, становясь частой и обязательной практикой в социально-производственном секторе. Эти ключевые тенденции будут продолжать влиять на то, как организации работают, управляют, переосмысливают и адаптируются в условиях цифровизации экономики.

Организационный интеллект является достаточно новой экономической категорией, связанной со способностью организаций аккумулировать все то, что накоплено людьми и технологиями в процессе работы. Измерение организационного интеллекта компании включает в себя оценку того, насколько эффективно она собирает и использует данные, принимает решения, делится знаниями, адаптируется к изменениям и способствует сотрудничеству. Сочетая количественные данные (например, внедрение аналитики, показатели успешности принятия решений) с качественными оценками (например, опросами о сотрудничестве и обмене знаниями), организации могут оценить и улучшить свой общий уровень интеллекта. В то время как организационный интеллект сосредоточен на общей способности организации мыслить и действовать стратегически, организационные знания - это содержание и активы, на которые опираются эти действия. Вместе они дополняют друг друга: знания служат основой, а интеллект определяет, как они используются при принятии решений и разработке стратегии.

Практическая значимость внедрения организационного интеллекта в цифровые экосистемы знаний заключается в его способности трансформировать образовательные организации в гибкие, коллаборативные и эффективные структуры. Используя эти системы, образовательные организации могут улучшить результаты обучения, стимулировать инновации и подготовиться к будущим вызовам в быстро меняющемся мире.

Источники:

1. Масюк, Н. Н. Управление знаниями в условиях цифровых трансформаций / Н. Н. Масюк, М. А. Бушуева, А. А. Герасимова // Актуальные аспекты развития науки и общества в эпоху цифровой трансформации : Сборник материалов VII Международной научно-практической конференции, Москва, 28 апреля 2023 года. – Москва: Общество с ограниченной ответственностью "Издательство АЛЕФ", 2023. – С. 133-136. – DOI 10.34755/IROK.2023.47.76.100. – EDN JERNQM.

2. Kochetkov, D. (2023). Innovation: A state-of-the-art review and typology. *International Journal of Innovation Studies*, 7, 4, pp.263-272/
<https://doi.org/10.1016/j.ijis.2023.05.004>
3. Rego, B.S. (2023). Digital transformation, skills and education: A systematic literature review. *Industry and Higher Education*, 38(2), pp. 1-14. DOI:[10.1177/09504222231208969](https://doi.org/10.1177/09504222231208969)
4. Kovalenko, B. B. (2020). Digital Transformation of a Business Model : Evolution of A Value Chain to A Network Value Space / B. B. Kovalenko, N. K. Temnova, N. N. Masyuk // *Education Excellence and Innovation Management: A 2025 Vision to Sustain Economic Development during Global Challenges : Proceedings of the 35th International Business Information Management Association Conference (IBIMA)*, Seville, Spain, 01–02 апреля 2020 года. – Seville, Spain: International Business Information Management Association (IBIMA), 2020. – P. 12817-12822. – EDN WAZTBZ.
5. Nambisan, S. (2019). The digital transformation of innovation and entrepreneurship: Progress, challenges and key themes. *Research Policy* 48(8), DOI: [10.1016/j.respol.2019.03.018](https://doi.org/10.1016/j.respol.2019.03.018)
6. Freund, Caroline & Mattoo, Aaditya & Mulabdic, Alen & Ruta, Michele, 2023. "[Is US Trade Policy Reshaping Global Supply Chains ?](#)," *Policy Research Working Paper Series* 10593, The World Bank.
7. Jacobides, M G (2019) In the Ecosystem Economy, What's Your Strategy? *Harvard Business Review*, 97 (5). pp. 128-137. ISSN 0017-8012
8. Масюк, Н. Н. Концепция экосистем в экономике знаний: теоретический базис / Н. Н. Масюк, М. А. Бушуева, А. А. Герасимова // *Естественно-гуманитарные исследования*. – 2022. – № 44(6). – С. 208-212. – EDN EBNAUB.
9. Basole, R. (2016). Accelerating Digital Transformation: Visual Insights from the API Ecosystem. *IT Professional*, 18(6):20-25. DOI: [10.1109/MITP.2016.105](https://doi.org/10.1109/MITP.2016.105)
10. Pappas, I. (2018). Big Data and Business Analytics Ecosystems: Paving the way towards digital transformation and sustainable societies. *Information Systems and e-Business Management*, DOI: [10.1007/s10257-018-0377-z](https://doi.org/10.1007/s10257-018-0377-z)
11. Rof, A.; Bikfalvi, A.; Marquès, P. Digital Transformation for Business Model Innovation in Higher Education: Overcoming the Tensions. *Sustainability* 2020, 12, 4980. (PDF) *Digital Transformation Characteristics of the Semiconductor Industry Ecosystem*. Available from: https://www.researchgate.net/publication/366667961_Digital_Transformation_Characteristics_of_the_Semiconductor_Industry_Ecosystem [accessed Dec 04 2024].
12. Игнаткин, Н. Е. Концепция цифровых экосистем в промышленности / Н. Е. Игнаткин, А. Е. Бром, И. А. Самойлова // *Известия Тульского государственного университета. Технические науки*. – 2024. – № 8. – С. 70-72. – DOI [10.24412/2071-6168-2024-8-70-71](https://doi.org/10.24412/2071-6168-2024-8-70-71). – EDN ХККДВР.
13. Ходыревская, В. Н. Управление знаниями и решение бизнес-задач в цифровой экосистеме / В. Н. Ходыревская // *Цифровизация процессов управления: стартовые условия и приоритеты : Сборник материалов международной научно-практической конференции*, Курск, 21–22 апреля 2022 года. – Курск: Курский государственный университет, 2022. – С. 233-239. – EDN HWWZJI.
14. Ланская, Д. В. Управление и моделирование совокупного актива инновационных экосистем в цифровой экономике знаний / Д. В. Ланская // *Тенденции экономического развития в XXI веке : материалы VI Международной научно-практической конференции, посвященной 25-летию экономического факультета БГУ*. В 2 ч., Минск, 28–29 февраля 2024 года. – Минск: Белорусский государственный университет, 2024. – С. 303-305. – EDN BXWXZC.
15. Индустрия 5.0: создание нейро-цифровых экосистем в экономике (на примере агропромышленного производства) / А. В. Бабкин, С. И. Корягин, И. В. Либерман, П. М. Клачек // *Экосистемы в цифровой экономике: драйверы устойчивого развития*. – Санкт-

Петербург : ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2021. – С. 54-72. – [DOI 10.18720/IEP/2021.4/3](https://doi.org/10.18720/IEP/2021.4/3). – EDN BEMPJJ.

16. Simchenko, N. A. Ecosystem designing for the development of universities in a digital environment / N. A. Simchenko, M. L. Berkovich // Perspectives of Science and Education. – 2021. – No. 1(49). – P. 491-505. – [DOI 10.32744/pse.2021.1.34](https://doi.org/10.32744/pse.2021.1.34). – EDN RAQULD.

17. Исаева, А. Э. Инновационная цифровая образовательная экосистема как база перехода к Индустрии 4.0 / А. Э. Исаева // Государственное управление. Электронный вестник. – 2023. – № 96. – С. 177-192. – [DOI 10.24412/2070-1381-2023-96-177-192](https://doi.org/10.24412/2070-1381-2023-96-177-192). – EDN LIZIAL.

18. Нурадинов, А. С. Эмоциональный интеллект и организационная эффективность / А. С. Нурадинов, У. Мырзалыкызы // Интернаука. – 2021. – № 15-1(191). – С. 82-84. – EDN PEDBXW.

19. Дубинко, С. А. Коллективный интеллект как предпосылка успеха в деловом общении / С. А. Дубинко // Вариативность и стандартизация языкового образования в неязыковом вузе : Сборник статей по материалам VII Международной научно-практической конференции, Нижний Новгород, 23–24 апреля 2024 года. – Нижний Новгород: Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, 2024. – С. 105-108. – EDN OXMJAR.

20. Закиров, Р. Ш. Организационный интеллект как основа инновационного развития региона / Р. Ш. Закиров // Инновационная наука в глобализующемся мире. – 2015. – № 1(2). – С. 154-157. – EDN TOJCSH.

21. Закиров, Р. Ш. Организационный интеллект предпринимательства / Р. Ш. Закиров // Путеводитель предпринимателя. – 2008. – № 1. – С. 125-134. – EDN OFFGZT.

22. Балашов, Е. Л. Искусственный интеллект. Формальные системы управления организационными знаниями / Е. Л. Балашов // Российское предпринимательство. – 2008. – № 5-1. – С. 21-25. – EDN JKGPIZ.

23. Степанова, Г. Н. Формирование организационного интеллекта медиакомпании в условиях экономики знаний / Г. Н. Степанова, Н. А. Аркатова // Известия высших учебных заведений. Проблемы полиграфии и издательского дела. – 2021. – № 3-4. – С. 101-106. – EDN AWUELG.

24. Кольчик, Е. Ю. Роль эмоционального и организационного интеллекта в развитии детей с ограниченными возможностями здоровья / Е. Ю. Кольчик // Ученые записки Крымского инженерно-педагогического университета. Серия: Педагогика. Психология. – 2018. – № 2(12). – С. 35-40. – EDN YWMQKD.