



Научная статья

УДК 330.32

<https://doi.org/10.24412/2073-0454-2024-5-218-222>

EDN: <https://elibrary.ru/sciisb>

ИПОН: 2003-0059-5/24-168

MOSURED: 77/27-003-2024-05-367

Направления интеграционного взаимодействия бизнес-систем в условиях цифровой трансформации

Мурад Гусейнович Исаев

Дагестанский государственный университет, Махачкала, Россия, ef.dgu@mail.ru

Аннотация. Исследована проблематика цифровой трансформации, обусловленная влиянием процессов интеграционного взаимодействия между участниками инновационной деятельности. Обосновано, что в парадигме цифровой индустрии образуются партнерства в цифровой среде, что обеспечивает рост конкурентоспособности и оптимизацию бизнес-процессов на всех уровнях. Структурированы типы бизнес-систем в зависимости от степени интеграционного взаимодействия в рамках цифровой трансформации. Предложены направления интеграционного взаимодействия для реализации цифровой трансформации бизнес-систем с учетом их видовой структуры и уровней цифровой зрелости.

Ключевые слова: цифровая трансформация, экосистемный подход, цифровизация, бизнес-системы, цифровая экосистема

Для цитирования: Исаев М. Г. Направления интеграционного взаимодействия бизнес-систем в условиях цифровой трансформации // Вестник Московского университета МВД России. 2024. № 5. С. 218–222. <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2024-5-218-222>. EDN: SCIISB.

Original article

Directions of integration interaction of business systems in the conditions of digital transformation

Murad G. Isaev

Dagestan State University, Makhachkala, Russia, ef.dgu@mail.ru

Abstract. The problems of digital transformation caused by the influence of the processes of integration interaction between the participants of innovative activity are investigated. It is proved that in the paradigm of the digital industry, partnerships are formed in the digital environment, which ensures the growth of competitiveness and optimization of business processes at all levels. The types of business systems are structured depending on the degree of integration interaction within the framework of digital transformation. The directions of integration interaction for the implementation of digital transformation of business systems, taking into account their specific structure and levels of digital maturity, are proposed.

Keywords: digital transformation, ecosystem approach, digitalization, business systems, digital ecosystem

For citation: Isaev M. G. Directions of integration interaction of business systems in the conditions of digital transformation. Bulletin of the Moscow University of the Ministry of Internal Affairs of Russia. 2024;(5):218–222. (In Russ.). <https://doi.org/10.24412/2073-0454-2024-5-218-222>. EDN: SCIISB.

Введение. Проблематика обеспечения процессов цифровой трансформации имеет широкое обсуждение в научной литературе. Ученые сходятся во мнении, что цифровая трансформация стала ключевым явлением в науке и практике управления инновациями [3] и современными социально-экономическими системами [4]. Т. С. Колмыкова и П. П. Ковалев рассматривают цифровую трансформацию с позиции осуществления цифровых инициатив, способствующих повышению эффективности бизнес-процессов [1].

Проблемное поле цифровой трансформации расширяется в отношении исследования процессов ин-

теграционного взаимодействия между участниками инновационной деятельности. Цифровая трансформация затрагивает не только саму компанию, но и ее «соратников» по экосистеме, объединяя в цифровом пространстве процессы взаимодействия с потребителями, поставщиками и партнерами [5]. Участники инновационной деятельности объединяются в цифровые сети для совместного создания ценности, образуя цифровые экосистемы. Экосистема как цифровая бизнес-модель формирует сетевые взаимосвязи между компаниями и индивидуальными пользователями, применяя цифровые технологии.

© Исаев М. Г., 2024



Экосистемы становятся все более привлекательными и зачастую необходимыми форматами для бизнеса, стремящегося расширить свое присутствие в цифровой среде и получить выгоду от цифровой трансформации. Одна из причин востребованности экосистемного подхода заключается в том, что знания, необходимые для решения конкретной проблемы, связанной с цифровой трансформацией, могут находиться за пределами организации, что приводит к необходимости устранения недостатка в компетенциях [16]. Кроме того, создание собственных экосистем или подключение к имеющимся сетевым структурам может быть стратегическим выбором, например, когда организации сосредотачиваются на динамических возможностях для достижения конкурентного преимущества [15]. Важным условием сохранения устойчивости системы является то, что компании, создающие сеть, должны иметь возможность оркестрировать действия других участников внутри экосистемы [10; 11]. В этой связи функционал участников различается, что составляет основу видового разнообразия бизнес-систем.

Материалы и методы. Для целей настоящего исследования цифровую экосистему представим как сеть, состоящую из нескольких организаций, целью которых является совместное изменение, создание и предоставление потребительской ценности благодаря использованию цифровых сервисов и технологий, а также путем объединения цифровых ресурсов, цифрового опыта и цифровых бизнес-возможностей участников сетевых взаимоотношений.

Компании, применяющие традиционные бизнес-модели, в качестве основной деятельности по созданию добавленной стоимости занимаются производством физического продукта. В новой парадигме цифровой индустрии образуются партнерства в цифровой среде, что обеспечивает рост конкурентоспособности и оптимизацию бизнес-процессов на всех уровнях. Поиск подходящих партнерств или экосистем, а тем более их создание, составляет сложную задачу для современного бизнеса. Инициация таких цифровых партнерств и экосистем часто обусловлена стремлением к развитию цифрового бизнеса, которое может быть обеспечено путем создания инфраструктурных платформенных решений. Цифровые экосистемы, базирующиеся на цифровой платформе, могут реализовать новые возможности цифрового бизнеса, в которых участники предла-

гают коллективное ценностное предложение и одновременно цифровым образом оптимизируют процессы создания и предоставления ценности.

Результаты. Выделим пять типов бизнес-систем, в зависимости от степени интеграционного взаимодействия в рамках цифровой трансформации: изолированная, кластерная, сетевая, подключенная и взаимосвязанная.

Обзор академических работ и практических исследований, посвященных проблематике цифровой трансформации, позволяет заключить, что основная цель цифровизации состоит в создании ценности для клиентов [7; 8]. Данную проблемную область раскрывают в своих трудах отечественные и зарубежные ученые [2; 12; 13].

И. Себастьян и соавторы [14], С. Берман [6], Т. Хесс и соавторы [9], подчеркивают, что измерение ценности можно разделить на само предложение ценности, на инфраструктуру и процессы, которые напрямую или косвенно создают ценность, и на способ взаимодействия организаций с клиентами для доставки этой ценности.

Опишем структуру вектора цифровой трансформации, включающего три направления: исследовательское, навигационное и структурирующее. Эти направления будем учитывать при планировании и реализации цифровой трансформации в бизнес-системах следующим образом.

1. Аналитическая область включает в себя исследование и понимание текущего состояния бизнес-системы, определение потенциальных возможностей и вызовов, а также разработку стратегий и моделей для цифровой трансформации.

2. Проектная область ориентирована на разработку и реализацию конкретных стратегий и планов действий для реализации цифровой трансформации (управление проектами, установление приоритетов).

3. Организационная область сосредотачивается на изменениях в организационной структуре и процессах, необходимых для поддержки цифровой трансформации.

В результате объединения заданных областей представим направления интеграционного взаимодействия между участниками бизнес-системы в процессе реализации цифровой трансформации (табл. 1).

Соответственно, для каждой категории бизнес-систем и направлений реализации цифровой трансформации могут быть рекомендованы цифровые



Таблица 1

Направления формирования вектора цифровой трансформации, заданные исходным типом бизнес-системы

Тип бизнес-системы	Области вектора цифровой трансформации	
Изолированные	Аналитическая	Могут быть ограничены в своих возможностях проведения исследований и анализа. Сосредоточены на изучении своих собственных проблем, не обладают общим стратегическим видением и не проводят всесторонние исследования рынка, технологических трендов и потребительских предпочтений
	Проектная	Имеют отдельные цифровые инициативы, отсутствует общая стратегия. Ограничены в возможностях управления и координации цифровых инициативам. Могут отсутствовать механизмы для определения приоритетов, выделения ресурсов и установления эффективных контрольных механизмов
	Организационная	Могут быть ограничены в своих возможностях изменения организационной структуры и процессов. Не имеют полноценных планов для пересмотра бизнес-моделей, усиления цифровых компетенций, установления эффективных коммуникационных и координационных механизмов
Кластерные	Аналитическая	Находятся на стадии формирования стратегии и имеют начальные цифровые инициативы. Осознали важность исследовательской работы. Могут активно проводить анализ рынка, конкурентной среды, потребительских предпочтений и технологических трендов
	Проектная	Имеют более развитые подходы к управлению и координации своих цифровых инициатив. Способны управлять проектами, определять приоритеты, выделять ресурсы и создавать механизмы контроля для достижения поставленных целей
	Организационная	Осознали важность изменений в организационной структуре и процессах для успешной цифровой трансформации. Могут пересматривать бизнес-модели, усиливать цифровые компетенции, устанавливать эффективные коммуникационные и координационные механизмы
Сетевые	Аналитическая	Активно проводят анализ рынка, конкурентной среды, потребительских предпочтений и технологических трендов. Реализуют некоторые успешные цифровые инициативы, но не достигли полного охвата их внутри организации
	Проектная	Создали основу для цифровой трансформации и готовы продолжать развиваться и улучшать свои возможности. Имеют возможность масштабировать цифровые инициативы. Управляют проектами, определяют приоритеты, выделяют ресурсы и создают механизмы контроля для достижения поставленных целей
	Организационная	Проводят изменения в организационной структуре и процессах, необходимых для поддержки цифровой трансформации. Имеют более эффективные коммуникационные и координационные механизмы, улучшенные рабочие процессы и пересмотренные бизнес-модели
Подключенные	Аналитическая	Продолжают активно проводить анализ рынка, конкурентной среды, потребительских предпочтений и технологических трендов. Продолжают работу над повышением эффективности своих цифровых инициатив и увеличения их воздействия на бизнес
	Проектная	Готовы масштабировать цифровые инициативы. Создали основу для цифровой трансформации и готовы продолжать развиваться и улучшать свои возможности. Компании в подключенной бизнес-системе имеют определенные стратегии и планы действий, которые помогают управлять проектами, определять приоритеты, выделять ресурсы и создавать механизмы контроля для достижения поставленных целей
	Организационная	Компании в подключенной бизнес-системе стремятся объединить амбициозную стратегическую цель с конкретными способностями и поведением, необходимыми для ее достижения. Продолжают работу над ростом эффективности от цифровых инициатив и достижения более широкого организационного влияния



Таблица 1 (окончание)

Направления формирования вектора цифровой трансформации, заданные исходным типом бизнес-системы

Тип бизнес-системы	Области вектора цифровой трансформации	
Взаимосвязанные	Аналитическая	Стремятся быть в курсе текущего состояния бизнес-экосистемы и выявлять новые возможности и вызовы. Компании в взаимосвязанной бизнес-системе позиционируются как цифровые лидеры в своей отрасли. Реализуют мероприятия по достижению амбициозной стратегической цели цифрового лидерства
	Проектная	Разрабатывают и реализуют конкретные стратегии и планы действий для успешной цифровой трансформации. Продолжают развиваться и улучшать свои цифровые возможности
	Организационная	Компании в взаимосвязанной бизнес-системе обладают всесторонним пониманием и интеграцией своих цифровых инициатив, а также привязывают их к общей стратегии развития. Они продолжают работать над развитием структуры экосистемы, чтобы обеспечить более эффективную поддержку своих цифровых инициатив и достичь максимального организационного влияния

Источник: разработано автором.

инструменты и технологии, которые в общем виде представлены:

- ♦ автоматизацией бизнес-процессов;
- ♦ внедрением облачных технологий;
- ♦ совместным использованием данных и аналитики;
- ♦ разработкой цифровых платформ и API-интеграций;
- ♦ масштабированием цифровых инициатив и другими цифровыми решениями.

Обсуждение. Различные типы бизнес-систем — от изолированных до взаимосвязанных — имеют разные уровни сотрудничества и интеграции между компаниями, разные стратегии и инструменты цифровой трансформации. Интеграционное взаимодействие, обеспечиваемое в рамках цифровой трансформации бизнес-систем, позволяет компаниям сотрудничать, обмениваться ресурсами и знаниями, разрабатывать совместные проекты и достигать масштабируемых результатов, формируя условия для более эффективной цифровой трансформации и формирования конкурентных преимуществ. Достижение более высокого уровня цифровой зрелости и эффективной цифровой трансформации требует сотрудничества, интеграции и обмена ресурсами и знаниями между компаниями в рамках интеграционного взаимодействия. Развитие цифровой стратегии, применение передовых технологий, создание цифровых платформ и экосистем, разработка инновационных цифровых продуктов и сервисов становятся ключевыми факторами успеха в реализации процессов цифровой трансформации.

Список источников

1. Колмыкова Т. С., Ковалев П. П. Специфика развития крупных высокотехнологичных компаний в современной инновационной среде // Вестник евразийской науки. 2023. Т. 15. № 1.
2. Колмыкова Т. С., Ковалев П. П. Экосистемы как глобальный тренд цифровизации экономического пространства // Общество: политика, экономика, право. 2023. № 5(118). С. 123–128.
3. Минаков А. В., Эриашвили Н. Д. Внедрение технологий искусственного интеллекта в реальном секторе экономики // Аудиторские ведомости. 2024. № 2. С. 223–230.
4. Сафарян Л. Б. История формирования ценностно-ориентированного менеджмента // Аудиторские ведомости. 2024. № 1. С. 169–172.
5. Ценжарик М. К., Крылова Ю. В., Стешенко В. И. Цифровая трансформация компаний: стратегический анализ, факторы влияния и модели // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2020. Т. 36. № 3. С. 390–420.
6. Berman S. J. Digital transformation: opportunities to create new business models // Strategy & leadership. 2012. Vol. 40. No. 2. P. 16–24.
7. Bharadwaj A. et al. Digital business strategy: toward a next generation of insights // MIS quarterly. 2013.
8. Fitzgerald M. et al. Embracing digital technology: A new strategic imperative // MIT sloan management review. 2014. Vol. 55. No. 2. P. 1.
9. Hess T. et al. Options for formulating a digital transformation strategy // MIS Quarterly Executive. 2016. Vol. 15. No. 2.



10. Ivarsson F., Svahn F. Becoming a digital ecosystem orchestrator-The Sydved Case. 2020.
11. Majchrzak A., Markus M. L., Wareham J. Designing for digital transformation // MIS quarterly. 2016. Vol. 40. No. 2. P. 267–278.
12. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010. Vol. 1.
13. Buchaev Ya. G., Abdulkadyrov A. S., Ragulina J. V. et al. Challenges of the Modern Economy Digital Technologies, Problems, and Focus Areas of the Sustainable Development of Country and Regions // Springer Nature Switzerland AG 2023.
14. Piccinini E. et al. Transforming industrial business: the impact of digital transformation on automotive organizations. 2015.
15. Sebastian I. et al. How big old companies navigate digital transformation // MIS quarterly executive. 2017. Vol. 16. No. 3. P. 197–213.
16. Teece D. J. Business models and dynamic capabilities // Long range planning. 2018. Vol. 51. No. 1. P. 40–49.
17. Wang P. Connecting the parts with the whole: Toward an information ecology theory of digital innovation ecosystems // Mis Quarterly. 2021. Vol. 45. No. 1.
5. Tsenzharik M. K., Krylova Yu. V., Steshenko V. I. Digital transformation of companies: strategic analysis, factors of influence and models // Bulletin of St. Petersburg University. Economy. 2020. Vol. 36. No. 3. P. 390–420.
6. Berman S. J. Digital transformation: opportunities to create new business models // Strategy & leadership. 2012. Vol. 40. No. 2. P. 16–24.
7. Bharadwaj A. et al. Digital business strategy: toward a next generation of insights // MIS quarterly. 2013.
8. Fitzgerald M. et al. Embracing digital technology: A new strategic imperative // MIT sloan management review. 2014. Vol. 55. No. 2. P. 1.
9. Hess T. et al. Options for formulating a digital transformation strategy // MIS Quarterly Executive. 2016. Vol. 15. No. 2.
10. Ivarsson F., Svahn F. Becoming a digital ecosystem orchestrator-The Sydved Case. 2020.
11. Majchrzak A., Markus M. L., Wareham J. Designing for digital transformation // MIS quarterly. 2016. Vol. 40. No. 2. P. 267–278.
12. Osterwalder A., Pigneur Y. Business model generation: a handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons, 2010. Vol. 1.
13. Buchaev Ya. G., Abdulkadyrov A. S., Ragulina J. V. et al. Challenges of the Modern Economy Digital Technologies, Problems, and Focus Areas of the Sustainable Development of Country and Regions // Springer Nature Switzerland AG 2023.
14. Piccinini E. et al. Transforming industrial business: the impact of digital transformation on automotive organizations. 2015.
15. Sebastian I. et al. How big old companies navigate digital transformation // MIS quarterly executive. 2017. Vol. 16. No. 3. P. 197–213.
16. Teece D. J. Business models and dynamic capabilities // Long range planning. 2018. Vol. 51. No. 1. P. 40–49.
17. Wang P. Connecting the parts with the whole: Toward an information ecology theory of digital innovation ecosystems // Mis Quarterly. 2021. Vol. 45. No. 1.

References

Информация об авторе

М. Г. Исаев — кандидат экономических наук, доцент.

Information about the author

M. G. Isaev — Candidate of Legal Sciences, Associate Professor.

Статья поступила в редакцию 14.08.2024; одобрена после рецензирования 11.09.2024; принята к публикации 02.10.2024.

The article was submitted 14.08.2024; approved after reviewing 11.09.2024; accepted for publication 02.10.2024.