

Научная статья

УДК 004.6

<https://doi.org/10.24143/2073-5537-2025-3-46-54>

EDN QSYCSN

Управление данными в цифровом менеджменте

**Елена Николаевна Шереметьева[✉], Анна Кирилловна Адгизалова,
Юрий Геннадьевич Попов**

*Самарский государственный экономический университет,
Самара, Россия, lena_scher@mail.ru[✉]*

Аннотация. Исследуется перспективное направление цифрового развития систем менеджмента – управление данными, ориентированное на обеспечение высокой эффективности функционирования бизнеса в условиях обширной цифровой трансформации социально-экономических систем. Отмечена значимость совершенствования систем менеджмента бизнеса путем развития стратегий управления данными для повышения его конкурентоспособности и следования трендам цифровой трансформации, а также подробно рассмотрено понятие цифрового менеджмента, выступающего одним из наиболее перспективных направлений управленческой деятельности в рамках конкретных субъектов хозяйствования. Значительное внимание уделено определению значимости использования инструментов и технологий управления данными для оптимизации функционирования субъектов бизнеса. Выявлено понятие информационных данных в бизнесе, а также отмечена значимость совершенствования процессов менеджмента данных для современного бизнеса. Сформировано авторское определение процесса управления данными в условиях цифровой трансформации систем современного менеджмента, идентифицированное как цепочка организованных бизнес-процессов, направленных на оптимизацию работы с информационными данными. Рассмотрены наиболее значимые проблемные зоны в рамках работы с информационными данными бизнеса и определено влияние различных типов данных на эффективность функционирования предприятий. Сформирован перечень наиболее актуальных инструментов работы с управлением информацией в цифровых системах менеджмента, а также выявлены перспективы дальнейшего развития процессов управления данными в условиях цифровой трансформации и переориентации деятельности субъектов хозяйствования в целом.

Ключевые слова: цифровизация, цифровой менеджмент, управление на основе данных, информационные данные, инструменты цифрового управления, большие данные, цифровая трансформация менеджмента

Для цитирования: Шереметьева Е. Н., Адгизалова А. К., Попов Ю. Г. Управление данными в цифровом менеджменте // Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика. 2025. № 3. С. 46–54. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2025-3-46-54>. EDN QSYCSN.

Original article

Data management in digital management

Elena N. Sheremetyeva[✉], Anna K. Adgizalova, Yuri G. Popov

*Samara State University of Economics,
Samara, Russian Federation, lena_scher@mail.ru[✉]*

Abstract. The article examines a promising direction of digital development of management systems – data management, focused on ensuring high efficiency of business functioning in the context of extensive digital transformation of socio-economic systems. The importance of improving business management systems through the development of data management strategies to increase its competitiveness and follow the trends of digital transformation is noted, and the concept of digital management, which is one of the most promising areas of management activity within specific business entities, is considered in detail. Considerable attention is paid to determining the importance of using data management tools and technologies to optimize the functioning of business entities. The concept of information data in business is revealed, and the importance of improving data management processes for modern business is noted. The author's definition of the data management process in the context of digital transformation of modern management systems has been formed, identified as a chain of organized business processes aimed at optimizing work with information data. The most significant problem areas in the framework of working with business information da-

ta are considered and the influence of various types of data on the efficiency of enterprises is determined. A list of the most relevant tools for working with information management in digital management systems has been formed, and prospects for further development of data management processes in the context of digital transformation and reorientation of business entities in general have been identified.

Keywords: digitalization, digital management, data-based management, information data, digital management tools, big data, digital management transformation

For citation: Sheremeteva E. N., Adgizalova A. K., Popov Yu. G. Data management in digital management. *Vestnik of Astrakhan State Technical University. Series: Economics.* 2025;3:46-54. (In Russ.). <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2025-3-46-54>. EDN QSYCSN.

Введение

В эпоху бурного развития цифровых технологий и стремительного изменения привычного уклада социальной и экономической сфер жизни общества информационные данные приобретают колоссальную значимость, становясь буквально одним из главных элементов современного менеджмента. Данные позволяют принимать более обоснованные управлеченческие решения, улучшать продукты и услуги бизнеса, повышать доверенность клиентов, а также увеличивать прибыль и совершенствовать показатели эффективности деятельности бизнеса. Кроме того, объемы информационных сведений в мире цифровых трансформаций увеличиваются настолько быстрыми темпами, что требуют постоянного поиска и разработки новых методов эффективного управления большими массивами данных, составляющих основу цифровой экономики страны. В связи с этим изучение вопросов управления данными особенно актуально в современных условиях, когда информация становится ценнейшим ресурсом любого бизнеса, стремящегося к высокому уровню эффективности деятельности и конкурентоспособности. Помимо этого, актуальность выбранной темы исследования обусловлена общим курсом социального и экономического курса страны, направленного на осуществление перехода к новому формату экономики данных и информационному обществу. Реализации этих перспектив посвящены различные национальные и государственные проекты, например «Экономика данных» и «Информационное общество» [1, 2].

Целью исследования выступает комплексное изучение характеристик и особенностей процесса управления информационными сведениями в цифровом менеджменте, а также авторская идентификация определения данного понятия и перспектив его дальнейшего развития в условиях цифровой трансформации.

Среди задач, поставленных для решения в ходе проведения исследования, необходимо выделить изучение понятия и особенностей управления данными в современном менеджменте, выявление принципов менеджмента данными в эпоху цифровой трансформации, а также формирование авторского подхода к определению понятия управления данными и выявление наиболее перспективных

инструментов менеджмента информационных данных в современных условиях.

Особенности процессов управления данными в условиях цифрового менеджмента

Сегодня управление данными в цифровом менеджменте представляет собой организованный процесс использования и контроля значительных объемов информации, в том числе конфиденциальной, а также отслеживание соблюдения правил информационной безопасности и доступности необходимых и разнообразных сведений. Практика управления на основе информации в российском бизнесе по большому счету только начинает свое активное развитие в современных условиях цифровой трансформации предприятий, что в корне отличается от зарубежного опыта, имеющего давнюю историю в вопросах управления данными [3].

Также важную роль в управлении данными в условиях структурной цифровизации системы современного менеджмента играет обеспечение высокого уровня актуальности информационных данных и их полезности для решения стратегических и иных задач отечественного бизнеса [4].

Информационные сведения в современном мире имеют настолько высокий уровень значимости, что ни одно обоснованное управленческое решение в цифровом менеджменте не может быть принято без обеспечения беспрепятственного доступа к разнообразию данных, обладающих высоким качеством и точностью.

Ключевое внимание стоит уделять особенностям такого развивающегося явления, как цифровой менеджмент, представляющий собой актуальную систему управления, основанную на комплексном внедрении и применении разнообразных цифровых технологий, необходимых для оптимизации процессов бизнеса, достижения его целей и повышения эффективности функционирования в целом.

Необходимо также отметить, что в современных условиях цифровой менеджмент выступает не только в качестве современной системы управления и совокупности цифровых инструментов, но и может быть рассмотрен с точки зрения полноценной концепции, направленной на осуществление структурной цифровой трансформации предприятий, в том числе в сфере управления информационными данными. Кроме того, переход к си-

стеме управления на основе цифровых технологий оказывает существенное влияние на продуктивность корпоративных коммуникаций внутри предприятий, предоставляя возможности для координации деятельности сотрудников и автоматизации наиболее рутинных задач и бизнес-процессов [5].

Одним из наиболее значимых приоритетов применения системы цифрового менеджмента выступает наличие возможности осуществлять управление на основе сведений, которые превращаются в полноценную качественную информацию посредством использования разнообразных цифровых инструментов и программного обеспечения.

В цифровом менеджменте данные, представляющие собой большие массивы зачастую необработанных сведений, становятся новым неочевидным видом стратегических ресурсов бизнеса, выступа-

ют конкурентным преимуществом, а также преобразуются в настоящий материальный актив, значительно повышая стоимость бизнеса.

Развитие процессов управления на основании информации в условиях цифровизации современных систем менеджмента способствует формированию у предприятий механизмов быстрой адаптации к условиям внешней среды и их изменениям, что позволяет наиболее оперативно и обоснованно трансформировать модель управления бизнесом в режиме реального времени, а также с учетом его конкретных реальных потребностей.

Среди наиболее характерных особенностей системы современного цифрового менеджмента, оказывающих значительное влияние на процессы управления информационными данными, необходимо выделить следующие аспекты (рис. 1).

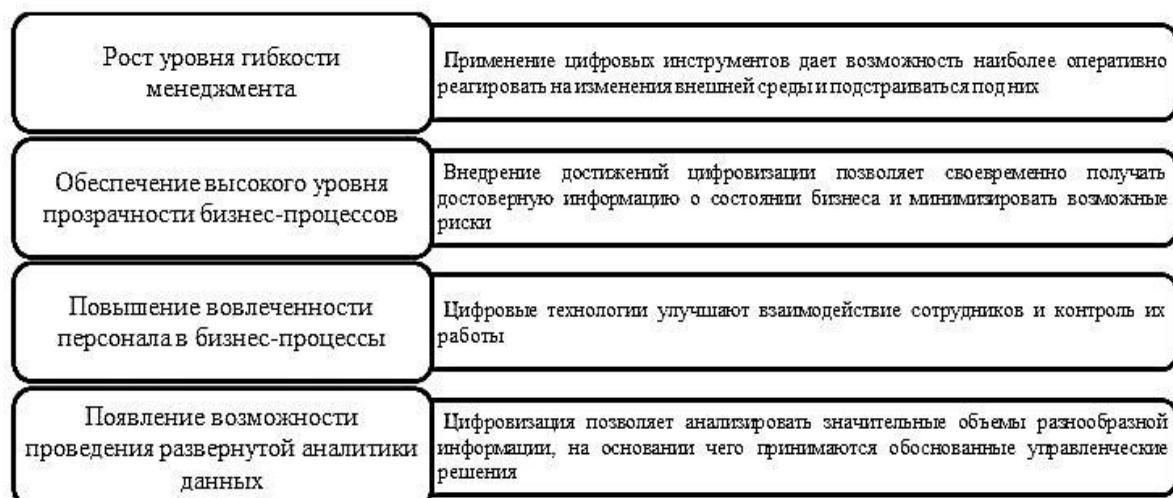


Рис. 1. Особенности цифрового менеджмента, обусловливающие развитие управления данными [6]

Fig. 1. Features of digital management that determine the development of data management [6]

Особенности цифрового менеджмента во многом обуславливают основные задачи управления информационными данными, разнообразие которых довольно обширно и учитывает специфику осуществления процессов трансформации социально-экономической системы. Актуальными задачами управления информацией в рамках менеджмента новой цифровой эпохи необходимо выделить:

- осуществление процедур сбора, обработки и хранения больших массивов информационных данных, а также их комплексной проверки;
- объединение информационных данных из различных ресурсов и источников, их структуризация и хранение;
- управление качеством и безопасностью данных в соответствии с требованиями и особенностями современных бизнес-процессов;
- обеспечение высокого уровня безопасности

и конфиденциальности данных, а также постоянная поддержка безопасного доступа к информационным данным;

– осуществление управления полным жизненным циклом информационных данных, начиная от их формирования, заканчивая полной ликвидацией цифрового следа от данных;

– обеспечение бесперебойной и беспроблемной доступности данных для удовлетворения потребностей бизнеса.

На основании изученных и проанализированных сведений управление различными видами информационных данных в условиях цифрового менеджмента в авторской интерпретации может быть идентифицировано как совокупность бизнес-процессов, направленных на организацию сбора, обработки, хранения и использования информации, а также обеспечения высокого уровня ее кон-

фиденциальности и оперативного доступа для заинтересованных лиц.

Процесс работы по управлению данными представляет собой довольно сложный и обширный алгоритм, предполагающий как всестороннюю работу непосредственно с информационными данными, так и осуществление процессов по трансформации работы хозяйствующих субъектов и перестройки систем их менеджмента на новый, цифровой формат работы с информацией. Стоит отметить, что процесс управления в рамках современных цифровых систем является междисциплинарным, охватывает как основы функционирования систем классического и современного менеджмента, так и вопросы, связанные с информационными данными со стороны ИТ-сектора и бизнес-аналитики.

Осуществление эффективного управления информационными данными в условиях цифровой системы современного менеджмента играет важнейшую роль в успехе отечественного бизнеса.

Так, во-первых, в условиях цифровизации информационные данные становятся наиболее значимым и ценным активом, что обусловлено их важностью в осуществлении процессов трансформации бизнеса, а также управления современным бизнесом в целом. Информация выступает основой для успешного функционирования практически любого современного цифрового инструмента, будь то искусственный интеллект, интернет вещей, машинное обучение или расширенная аналитика.

Во-вторых, данные приобретают роль ценнейшего актива для любого бизнеса. Хозяйствующие субъекты, обладающие достаточным или зачастую избыточным объемом информационных сведений, имеют более высокие конкурентные позиции, потенциал для дальнейшего развития, а также способны принимать наиболее обоснованные извешенные управленческие решения, подкрепленные сведениями аналитического анализа [7].

Важно отметить, что само по себе наличие боль-

ших массивов информационных сведений у бизнеса не является залогом его успеха. Большой значимостью обладает построение эффективной системы цифрового менеджмента, обеспечивающей результативное управление информацией с целью достижения приоритетных задач бизнес-субъектов.

В-третьих, в современных условиях всесторонней цифровизации социально-экономических процессов критически важным становится соблюдение законодательства, регулирующего вопросы обращения информационных данных в цифровой среде, их обработки и хранения, что оказывает влияние на формирование системы менеджмента современных предприятий.

Проблемные зоны в управлении данными в цифровом менеджменте

Сегодня хозяйствующие субъекты подвергаются значительному влиянию процессов цифровизации, требуя от бизнеса довольно быстрой структурной перестройки собственной деятельности и систем управления. При этом зачастую менеджмент предприятий не готов к внедрению новых цифровых инструментов и работе с большими объемами данных, что ведет к возникновению разнообразных проблем цифрового управления [8].

Среди существенных проблемных зон управления информацией в современной структуре цифрового управления необходимо выделить отсутствие системы архитектуры информационных сведений в рамках предприятия, неэффективную аналитику данных, а также необоснованное внедрение цифровых инструментов, которые на самом деле не являются необходимыми или ценными для бизнеса. Процесс управления основан на ряде принципов, соблюдение которых обеспечивает высокий уровень эффективности взаимодействия с большими массивами информации (рис. 2).



Рис. 2. Принципы управления данными в цифровом менеджменте [5]

Fig. 2. Principles of data management in digital management [5]

Перспективы развития процессов управления данными в цифровом менеджменте

Изучив ключевые особенности и характеристи-

ки процессов управления информационными данными в условиях трансформации систем современного менеджмента, необходимо выделить ряд

эффективных информационных технологий, применяемых в рамках работы с разнообразными сведениями, а именно [9]:

- формирование на базе каждого конкретного субъекта хозяйствования единого каталога определений, характеризующих процессы работы с данными, а также методики их обработки и классификации;
- осуществление всестороннего глубокого внутреннего аудита информации с целью оценки ее качества;
- создание карт и маршрутов движения сведений по внутренним каналам каждого отдельно взятого бизнеса, а также стандартизация операций по работе с данными и управлению ими;
- реализация спектра мероприятий по комплексной защите конфиденциальности информационных данных в условиях глобализации социально-экономических систем.

Что касается перспектив дальнейшего развития процессов управления информацией в условиях цифровизации менеджмента, необходимо отметить, что они довольно обширны. Среди наиболее актуальных направлений дальнейшего развития особенно стоит выделить внедрение и развитие аналитики больших данных (Big Data), использование инструментов машинного обучения и искусственного интеллекта в управлении информационными сведениями, активное применение интернета вещей, соблюдение правил и основ кибербезопасности, а также управление качеством данных и осуществление процессов по регулированию и стандартизации управления информационными данными в условиях цифровизации [10].

Рассмотрим перечисленные перспективы управления более подробно. Сегодня, когда данные приобретают все большую значимость в современном мире, а социально-экономические системы подвергаются структурной цифровой трансформации, информационные технологии становятся ведущим элементом управления в самых разнообразных областях промышленного производства и экономики в целом. Развитие и активное использование информационных технологий во многом обуславливает уровень развития страны и ее социально-экономической системы в целом, а также характеризует, насколько эффективно информационные технологии применяются в рамках анализа и управления данными и современным бизнесом в целом.

Современные ИТ-технологии, получившие в последние годы активное развитие и подвергшиеся процессам существенного качественного улучшения и оптимизации, открывают перед менеджментом предприятий перспективные возможности дальнейшего управления на основе данных. Так, применение информационных технологий дает возможность не только расширить методологию и инструментарий управления бизнес-процессами предприя-

тий, но и формировать современные и эффективные способы анализа и переработки информационных данных, принимать наиболее обоснованные управленческие решения, а также обеспечивают создание единого информационного пространства, дающего возможность интеграции внутренних бизнес-процессов отечественных и зарубежных предприятий с изменениями условий внешней среды.

Информационные технологии в менеджменте имеют довольно обширную классификацию, что позволяет с наибольшей эффективностью применять их на различных этапах управления, включая осуществление оперативного контроля, управленческий учет, бюджетирование, финансово-экономический анализ, а также информационное обеспечение процессов принятия управленческих решений. Среди наиболее распространенных в настоящее время информационных технологий, используемых в современном менеджменте для эффективного управления данными, необходимо выделить предметные технологии, технологии обеспечения, функциональные технологии, а также распределительные и объектно-ориентированные технологии.

Рассматривая конкретные ИТ-технологии, применяемые в рамках управления данными в условиях цифровизации менеджмента, необходимо особенно отметить ряд наиболее актуальных инструментов (рис. 3 [11]).

В современной практике бизнеса все большую популярность приобретает внедрение и использование такого ИТ-инструмента, как облачные технологии, позволяющие предприятиям хранить, обрабатывать и передавать информационные данные независимо от географического расположения их носителей.

Сегодня облачные технологии, выступая гибким, безопасным и экономным инструментом эффективного управления данными на предприятии, представлены разнообразием технологичных платформ управления, позволяющих сформировать единую унифицированную систему контроля и управления бизнесом. Наиболее актуальные и эффективные облачные платформы в настоящий момент [12]:

- платформа «Юnidata», сформированная на базе отечественного программного обеспечения и предлагающая создание единой системы управления данными, начиная от обеспечения предприятия материально-техническими ресурсами, заканчивая анализом больших массивов информации;

- Veeam Cloud Data Management Platform – современная облачная платформа управления данными современного бизнеса, обеспечивающая интеллектуальное автоматизированное управление данными и безопасный доступ к ним;

- инфраструктурный продукт Mail.Group – единная платформа управления данными, позволяющая формировать обширную интеграцию разнообразных сведений о деятельности бизнеса с упором на его маркетинговую составляющую, а также работу

с клиентской базой;

– навигатор BI от сервиса «СберАналитика» – комплексное облачное решение управления данными бизнеса, позволяющее вести онлайн-аналитику, работу с документами, а также постановку задач и аудит деятельности персонала;

– системы «БЭСТ-4», «БЭСТ-5» – современные комплексные системы управления данными и бизнесом в целом, ориентированные на осуществление полного цикла оперативного и бухгалтерского учета предприятия.

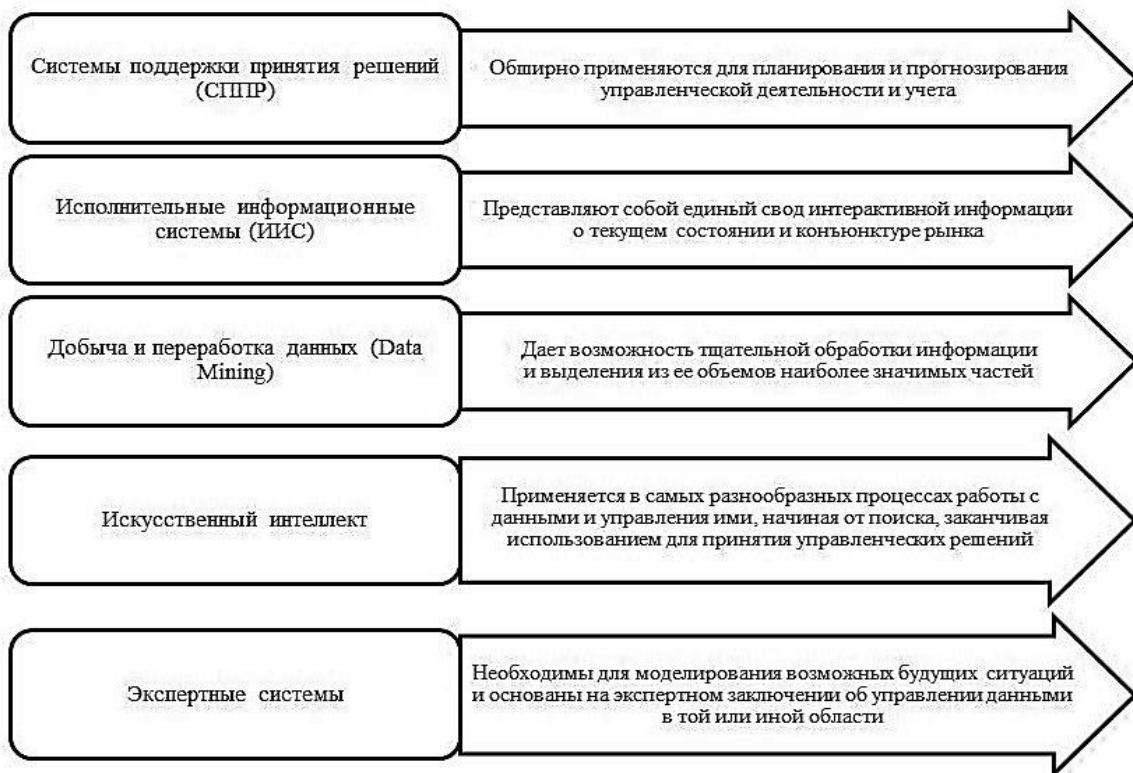


Рис. 3. Современные ИТ-технологии, применяемые для эффективного управления данными [11]

Fig. 3. Modern IT technologies used for effective data management [11]

Помимо рассмотренных современных информационных технологий управления данными в современном бизнесе, стоит отметить также такое перспективное направление дальнейшего развития процессов управления информацией, как машинное обучение. Так, в настоящее время машинное обучение играет одну из ключевых ролей в построении эффективного процесса менеджмента, предоставляя предприятиям возможность автоматической обработки данных, выявляя закономерности их формирования и обеспечивая возможность прогнозирования различных ситуаций на основании полученной информации.

Машинное обучение предполагает поиск, формирование и подбор оптимальных и эффективных для каждой конкретной задачи методов и инструментов управления. Среди распространенных направлений использования машинного обучения стоит выделить автоматизацию процессов обработки данных, прогнозирование результатов управления, персонализацию предложений и рекомендаций по работе с клиентами бизнеса и его поставщиками, а также быстрый анализ больших

массивов информации [13]. Кроме того, машинное обучение дает возможность осуществления комплексного анализа, что необходимо для проведения своевременной аналитики основных экономических показателей функционирования бизнеса.

Наконец, стоит выделить также такое перспективное направление, как использование аналитики больших данных (Big Data). В современных условиях успешное внедрение инструментов аналитики больших данных требует от бизнеса формирования и поддержания функционирования комплексной информационной инфраструктуры, а также осуществления постоянного развития и обучения персонала предприятий [14].

Использование аналитики больших данных в современном бизнесе дает возможность лучше понимать клиентов, анализировать их потребности и предпочтения, на основании чего принимать наиболее взвешенные управленческие решения, связанные с разработкой и внедрением новых продуктов и услуг. Кроме того, аналитика больших данных позволяет оптимизировать бизнес-процессы пред-

приятий, управлять логистикой и складскими запасами, а также предотвращать и выявлять мошеннические действия, что наиболее актуально в рамках управления финансовым сектором бизнеса.

Особое внимание к вопросам осуществления цифровой трансформации отечественной социально-экономической системы и процессов управления ею проявлено в различных государственных программах и проектах, нацеленных на переход к цифровой экономике. Среди таких программ стоит отметить Стратегию развития информационного общества в Российской Федерации, а также национальный проект «Экономика данных» и государственную программу «Информационное общество» [1, 2, 15]. Также необходимо упомянуть интерес к осуществлению исследований на тему управления данными в условиях цифровизации у различных бизнес-объединений, консалтинговых агентств, собственников крупного бизнеса, ИТ-кластеров и разнообразных исследовательских организаций, ежегодно вносящих весомый вклад в степень изученности рассматриваемой темы.

Важным вопросом обсуждения процесса управления данными в цифровом менеджменте выступает выявление проблем, возникающих в ходе работы с информационными и экономическими данными. Обобщив изученные сведения, необходимо выделить несколько основных проблемных зон, связанных с менеджментом данных в современных условиях цифровой трансформации экономики, а именно:

- низкий уровень качества данных, что приводит к ошибкам в анализе и необоснованному принятию управлеченческих решений;
- сложности в обеспечении высокого уровня безопасности данных, что становится критически важной задачей;
- проблемы в процессе интеграции данных, связанные с разнообразием используемых на практике источников их получения и инструментов обработки;
- ужесточение нормативных требований к хранению данных, их анализу и работе с ними;
- недостаток специалистов, обладающих высокой квалификацией в области информационных технологий и работе с данными.

Помимо перечисленных проблем, современный бизнес в рамках осуществления управления данными для формирования эффективной системы менеджмента сталкивается с рядом разнообразных вызовов, обусловливающих сложности в организации данного процесса.

Заключение

Сегодня управление данными является одним из наиболее перспективных направлений для дальнейшего развития современного цифрового менеджмента, предоставляя бизнесу возможности для обширного развития, формирования принципиально новой системы управления и приобретения

важнейших конкурентных преимуществ.

Формирование системы управления данными в условиях цифровой трансформации экономических систем имеет ряд специфических особенностей, среди которых особенно необходимо выделить рост уровня гибкости и адаптивности современных систем управления, обеспечение высокого уровня понятности организации бизнес-процессов предприятий, повышение уровня вовлеченности и цифровой грамотности персонала, а также обширное использование возможностей аналитики для формирования систем современного менеджмента. Стоит отметить, что именно представленные особенности во многом определяют цель и задачи процесса менеджмента информационных данных.

Управление данными в цифровом менеджменте, выступая актуальным направлением развития современного бизнеса, представляет собой объединение различных процессов по работе с данными предприятий, не только направленных на организацию и обеспечение базовых операций, но и имеющих неотъемлемой частью поддержание конфиденциальности информационных данных и организацию быстрого и беспрепятственного доступа.

Несмотря на актуальность вопросов управления данными в цифровом менеджменте, организация данного процесса имеет ряд проблемных зон, среди которых особенно необходимо выделить отсутствие полноценной системы архитектуры данных и их неэффективную аналитику, а также отсутствие анализа при выборе и дальнейшем использовании конкретных цифровых технологий и инструментов.

Перспективы применения разнообразных инструментов управления данными предприятиям в условиях перехода к цифровому менеджменту довольно разнообразны и включают такие направления, как внедрение и использование современных ИТ-технологий, аналитики больших данных, машинного обучения, искусственного интеллекта, а также облачных и иных разнообразных комплексных платформ управления. Стоит отметить также наличие обширного разнообразия цифровых инструментов, обеспечивающих высокий уровень эффективности управления данными.

В целом управление информацией выступает одним из наиболее актуальных и в то же время необходимых путей дальнейшего развития системы менеджмента в условиях цифровой трансформации. Управление данными в условиях цифрового менеджмента является перспективным направлением для повышения эффективности функционирования предприятий, повышения уровня их конкурентоспособности и привлекательности как для клиентов, так и для будущих инвесторов, а также уровня цифрового развития предприятий, что особенно важно в рамках современных тенденций развития социально-экономических систем.

Список источников

1. Национальный проект «Экономика данных» (реализация от 01 января 2025 г.). URL: <https://национальныепроекты.рф/new-projects/ekonomika-dannykh/> (дата обращения: 15.03.2025).
2. Государственная программа «Информационное общество» (утв. Распоряжением Правительства РФ от 20 октября 2010 г.). URL: <https://digital.gov.ru/ru/activitypro-grams/1/> (дата обращения: 15.03.2025).
3. Mitrovic S. Business intelligence in the economic analysis of companies: Foreign experience in Russian conditions // Economic Analysis Theory and Practice. 2019. N. 18 (4). P. 681–695.
4. Cheah S., Wang S. Big data-driven business model innovation by traditional industries in the Chinese economy // Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies. 2017. N. 10. P. 229–251.
5. Пожарицкая И. М. Цифровой менеджмент: концепция или инструментарий? // Baikal Research Journal. 2021. Т. 12. № 2. Порядковый номер 12.
6. Кварцаха А. Данные как основа цифрового менеджмента / Шк. систем. анализа и проектирования. URL: https://systems.education/data_basis_of_digital_management (дата обращения: 10.03.2025).
7. Черницын И. Практика управления качеством данных аналитических решений. URL: <https://www.osp.ru/iz/dataquality2020> (дата обращения: 10.03.2025).
8. Фролова А. К., Шереметьева Е. Н. Цифровизация как инструмент повышения эффективности менеджмента предприятий пищевой промышленности // Проблемы разви-
- тия предприятий: теория и практика. 2023. № 1-3. С. 71–75.
9. Власенко А. В., Каширина Е. И. Актуальные вопросы управления данными в условиях цифровой трансформации // Вестн. Адыгейск. гос. ун-та. Сер. 4: Естественно-математические и технические науки. 2020. № 3 (266). С. 74–79.
10. Hasselblatt M., Huikkola T., Kohtamaki M., Nickell D. Modeling manufacturer's capabilities for the Internet of Things // Journal of Business and Industrial Marketing. 2018. N. 33. P. 822–836.
11. Политикова Е. Р. Информационные технологии в управлении // Молодой ученый. 2023. № 51 (498). С. 18–21.
12. Платформы управления данными: от периферии до облака. URL: <https://habr.com/ru/companies/tuvds/articles/500028/> (дата обращения: 15.03.2025).
13. Коновалов Г. Г. Применение машинного обучения для оптимизации запросов в системах управления базами данных // Междунар. журн. гуманитар. и естеств. наук. 2023. № 10-2 (85). С. 58–61.
14. Зиниша О. С., Кочеян Д. Г., Мокошева М. А. Технология Big Data в бизнесе – преимущества и пути совершенствования // Colloquium-journal. 2020. № 11-7 (63). С. 46–50.
15. О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы: Указ Президента РФ от 09.05.2017 № 203. URL: https://kurs-kadmin.gosuslugi.ru/netcat_files/47/307/ker_ukaz203_16032022.pdf (дата обращения: 15.03.2025).

References

1. *Natsional'nyi projekt «Ekonomika dannykh» (realizatsiya ot 01 ianvaria 2025 g.)* [National project “Data Economics” (implemented on January 01, 2025)]. Available at: <https://natsional'nye-proekty.rf/new-projects/ekonomika-dannykh/> (accessed: 15.03.2025).
2. *Gosudarstvennaya programma «Informatsionnoe obshchestvo» (utverzhdena Rasporiazheniem Pravitel'stva RF ot 20 oktiabria 2010 g.)* [The State Program “Information Society” (approved by the Decree of the Government of the Russian Federation dated October 20, 2010)]. Available at: <https://digital.gov.ru/ru/activity/programs/1/> (accessed: 15.03.2025).
3. Mitrovic S. Business intelligence in the economic analysis of companies: Foreign experience in Russian conditions. *Economic Analysis Theory and Practice*, 2019, no. 18 (4), pp. 681–695.
4. Cheah S., Wang S. Big data-driven business model innovation by traditional industries in the Chinese economy. *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 2017, no. 10, pp. 229-251.
5. Pozharitskaya I. M. Tsifrovoy menedzhment: konseptsiya ili instrumentarii? [Digital management: a concept or a toolkit?]. *Baikal Research Journal*, 2021, vol. 12, no. 2, poriadkovyi nomer 12.
6. Kvartsakha A. *Dannye kak osnova tsifrovogo menedzhmenta* [Data as the basis of digital management]. Shkola sisternogo analiza i proektirovaniia. Available at: https://systems.education/data_basis_of_digital_management (accessed: 10.03.2025).
7. Chernitsyn I. *Praktika upravleniya kachestvom dannykh analiticheskikh reshenii* [The practice of data quality management of analytical solutions]. Available at: <https://www.osp.ru/iz/dataquality2020> (accessed: 10.03.2025).
8. Frolova A. K., Sheremet'eva E. N. Tsifrovizatsiya kak instrument povysheniia effektivnosti menedzhmenta predpriiatii pishchevoi promyshlennosti [Digitalization as a tool for improving the management efficiency of food industry enterprises]. *Problemy razvitiia predpriatii: teoriia i praktika*, 2023, no. 1-3, pp. 71-75.
9. Vlasenko A. V., Kashirina E. I. Aktual'nye voprosy upravleniya dannyimi v usloviiakh tsifrovoi transformatsii [Current issues of data management in the context of digital transformation]. *Vestnik Adygeiskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Estestvenno-matematicheskie i tekhnicheskie nauki*, 2020, no. 3 (266), pp. 74-79.
10. Hasselblatt M., Huikkola T., Kohtamaki M., Nickell D. Modeling manufacturer's capabilities for the Internet of Things. *Journal of Business and Industrial Marketing*, 2018, no. 33, pp. 822-836.
11. Politikova E. R. Informatsionnye tekhnologii v upravlenii [Information technology in management]. *Molodoi uchenyi*, 2023, no. 51 (498), pp. 18-21.
12. *Platfromy upravleniya dannyimi: ot periferii do oblaka* [Data management platforms: from the edge to the cloud]. Available at: <https://habr.com/ru/companies/tuvds/articles/500028/> (accessed: 15.03.2025).
13. Konovalov G. G. Primenenie mashinnogo obucheniia dlja optimizatsii zaprosov v sistemakh upravleniya bazami dannykh [Application of machine learning for query optimization in database management systems]. *Mezhdunarodnyi zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*, 2023, no. 10-2 (85), pp. 58-61.
14. Zinisha O. S., Kocheian D. G., Mokoseeva M. A. Tekhnologii Big Data v biznese – preimushchestva i puti

sovershenstvovaniia [Big Data technology in business – advantages and ways of improvement]. *Colloquium-journal*, 2020, no. 11-7 (63), pp. 46-50.

15. *O Strategii razvitiia informatsionnogo obshchestva v Rossiiskoi Federatsii na 2017–2030 gody: Uzak Prezidenta RF ot 09.05.2017 № 203* [On the Strategy for the Development

of the Information Society in the Russian Federation for 2017–2030: Decree of the President of the Russian Federation dated 05/09/2017 No. 203]. Available at: https://kurskadmin.gosuslugi.ru/netcat_files/47/307/ker_ukaz203_16032022.pdf (accessed: 15.03.2025).

Статья поступила в редакцию 18.03.2025; одобрена после рецензирования 13.05.2025; принятa к публикации 24.09.2025
The article was submitted 18.03.2025; approved after reviewing 13.05.2025; accepted for publication 24.09.2025

Информация об авторах / Information about the authors

Елена Николаевна Шереметьева – доктор экономических наук, доцент; профессор кафедры прикладного менеджмента; Самарский государственный экономический университет; lena_scher@mail.ru

Анна Кирилловна Адгизалова – аспирант кафедры прикладного менеджмента; Самарский государственный экономический университет; frolovak99@list.ru

Юрий Геннадьевич Попов – аспирант кафедры прикладного менеджмента; Самарский государственный экономический университет; 9708088@gmail.com

Elena N. Sheremeteva – Doctor of Economic Sciences, Assistant Professor; Professor of the Department of Applied Management; Samara State University of Economics; lena_scher@mail.ru

Anna K. Adgizalova – Postgraduate Student of the Department of Applied Management; Samara State University of Economics; frolovak99@list.ru

Yuri G. Popov – Postgraduate Student of the Department of Applied Management; Samara State University of Economics; 9708088@gmail.com

