### ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ – СИНЕРГИЯ ДЛЯ БИЗНЕСА

# О. В. Миронович<sup>1)</sup>, М. С. Щура<sup>2)</sup>

1) студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, mironovich986@gmail.com

### Научный руководитель: Т. А. Бронская

старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, bronska.tatiana@yandex.ru

В данной статье рассматривается как в современном бизнесе информационные технологии и управление знаниями тесно переплетены и взаимно усиливают друг друга. Данное сочетание позволяет компаниям создать единую базу знаний, обеспечить быстрый доступ к информации, упростить обмен опытом и взять под контроль процессы принятия решений. Эта синергия способствует повышению эффективности, инновационности и конкурентоспособности бизнеса.

*Ключевые слова:* информационные технологии, управление знаниями, системы управления данными, автоматизация.

# INFORMATION TECHNOLOGY AND KNOWLEDGE MANAGEMENT: SYNERGY FOR BUSINESS

## O. V. Mironovich<sup>1)</sup>, M. S. Shchura<sup>2)</sup>

### Supervisor: T. A. Bronskaia

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, bronska.tatiana@yandex.ru

This article examines how information technology and knowledge management are closely intertwined and mutually reinforce each other in modern business. This combination allows companies to create a single knowledge base, provide quick access to information, simplify the exchange of experience and take control of decision-making processes. This synergy helps to increase the efficiency, innovation and competitiveness of business.

*Keywords:* information technology, knowledge management, data management systems, automation.

<sup>&</sup>lt;sup>2)</sup> студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь, maryshch18@gmail.com

<sup>&</sup>lt;sup>1)</sup> student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, mironovich986@gmail.com
<sup>2)</sup> student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, maryshch18@gmail.com

В современном быстро меняющемся бизнесе синергия между информационными технологиями (ИТ) и управлением знаниями (УЗ) играет решающее значение в обеспечении конкурентных преимуществ. ИТ предоставляет инструменты для автоматизации и оптимизации процессов управления знаниями, улучшая принятие решений и масштабируя механизмы обмена знаниями. Автоматизация включает в себя все процессы, которые могут быть полностью описаны с помощью алгоритмов и, следовательно, могут быть реализованы с использованием программного кода. В данной статье рассматриваются ИТ-решения, которые упрощают УЗ, помогая компаниям эффективно собирать, обрабатывать и распространять информацию, что способствует инновациям и повышению эффективности бизнеса.

ИТ позволяют компаниям эффективно собирать, хранить и обрабатывать данные. По данным Gartner, в 2024 году мировые расходы на сферу ИТ достигнут \$5,3 трлн, что на 7,5 % больше по сравнению с предыдущим годом [1]. Это увеличение связано с ростом инвестиций в облачные технологии, искусственный интеллект и автоматизацию процессов.

УЗ включает в себя процессы создания, хранения, обмена и использования знаний внутри организации. Согласно исследованиям McKinsey, компании, которые внедрили системы УЗ, увеличивают производительность на 20–25 % [2].

Для понимания структуры систем УЗ стоит рассмотреть стадии их развития с исторической точки зрения.

На первой стадии развития систем УЗ ключевым достижением стало внедрение информационных технологий для более эффективного обмена информацией и знаниями.

Второй этап в развитии систем УЗ наступил, когда стало очевидно, что для успешного обмена информацией и знаниями необходимо активно вовлекать людей и учитывать культурные аспекты их взаимодействия. Таким образом, системы управления знаниями вышли за пределы простого структурирования информации и обеспечения ее доступности [3].

На третьей стадии осознание важности контента, а именно его систематизации, привело к появлению терминов «систематика» и «управление контентом». Организации поняли, что информация бесполезна, если нет возможности быстро найти необходимые данные в нужный момент. Впервые вопросы управления контентом были подняты на конференции КМWorld в 2000 году, а в 2001 году на той же конференции этот аспект стал одним из наиболее активно обсуждаемых тем [4].

В настоящее время чаще всего применяются следующие классические **категории IT-решений**, входящих в системы УЗ [5].

- 1. Платформы коллаборации и сети экспертных сообществ;
- 2. Учетно-аналитические системы;

- 3. Электронные библиотеки со специализированным поиском;
- 4. Системы дистанционного обучения;
- 5. Системы глубокого анализа «больших» данных;
- 6. Системы проактивного предоставления.

Современные организации в сфере управления знаниями активно применяют технологии Data Mining (методы классификации, моделирования и прогнозирования на основе применения искусственных нейронных сетей, генетических алгоритмов и др.), Text Mining (получение информации из наборов текстовых документов с использованием различных методов машинного обучения и обработки естественного языка), OLAP (обработка данных, основанная на подготовке агрегированных данных с использованием больших массивов информации, структурированных по многомерному принципу) и др. [6].

**Синергия** ИТ и УЗ представляет собой мощный механизм, который позволяет организациям эффективно использовать ИТ и управлять знаниями для достижения стратегических целей, а именно:

- улучшить доступ к информации. Современные ИТ-системы, такие как облачные платформы, обеспечивают мгновенный доступ к данным и знаниям. Например, 75 % компаний, использующих облачные технологии, сообщают о значительном улучшении доступа к информации [7];
- автоматизировать процессы. Например, компания Microsoft: активно использует ИТ для управления знаниями через платформу Microsoft Teams, что позволяет сотрудникам обмениваться знаниями и работать над проектами в реальном времени. В результате, производительность сотрудников увеличилась на 30 % [8];
- стимулировать инновации. По данным PwC, 72 % руководителей считают, что управление знаниями и новые технологии играют ключевое значение в развитии и продвижении их бизнеса [9];
- повышать качество решений. 78 % компаний, использующих аналитические инструменты, отмечают улучшение качества принимаемых решений [10]. Так, в компании IBM внедрение Watson, системы искусственного интеллекта, позволило улучшить управление знаниями, анализируя данные и предоставляя рекомендации. Это привело к снижению времени на принятие решений на 40 % [11].

Таким образом, эффективное применение информационных технологий в управлении знаниями обеспечивает организации основательное конкурентное преимущество в любой бизнес-среде. Программные продукты и системы для управления знаниями помогают перевести интеллектуальную инфраструктуру компании на более высокий финансовый, материальный, технический уровень, делая ее эффективным и востребованным источником инноваций.

#### Библиографические ссылки

- 1. Мировые расходы на ИТ в 2023 году [Электронный ресурс]. URL: https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2024-07-16-gartner-forecasts-worldwide-it-spending-to-grow-7-point-5-percent-in-2024 (дата обращения: 21.09.2024).
- 2. Увеличение производительности компаний, внедривших системы управления знаниями [Электронный ресурс]. URL: https://www.mckinsey.com/~/media/mckinsey/business%20functions/people%20and%20organizational%20performance/our%20insights/t he%20state%20of%20organizations%202023/the-state-of-organizations-2023.pdf (дата обращения: 21.09.2024).
- 3. *Сафонов М. С.* Омнимодальность vs многоканальность. Системы управления знаниями от прошлого к будущему // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2018. Т. 8, № 5А. С. 11–26.
- 4. *Устюжанина Е. В., Сигарев А. В., Шеин Р. А.* Цифровая экономика как новая парадигма экономического развития // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2017. Т. 13, № 10. С. 1788–1804.
- 5. Тузовский А. Ф., Чириков С. В., Ямпольский В. 3. Системы Т 817 управления знаниями (методы и технологии) / Под общ. ред. В. 3. Ямпольского. Томск : Изд-во НТЛ, 2005.  $260 \, \mathrm{c}$ .
- 6. *Гаврилова Т. А., Кудрявцев Д. В.* Инновационное развитие: экономика, интеллектуальное развитие, управление знаниями. М.: Инфра-М, 2009.
- 7. Облачные технологии: Улучшение доступа к информации с использованием облачных платформ [Электронный ресурс]. URL: https://info.flexera.com/CM-REPORT-State-of-the Cloud?lead\_source=Organic%20Search (дата обращения: 21.09.2024).
- 8. Увеличение производительности сотрудников через Microsoft Teams [Электронный ресурс]. URL: https://tools.totaleconomicimpact.com/go/microsoft/teams/index.html?lang=en-us (дата обращения: 22.09.2024).
- 9. Влияние управления знаниями и технологий на развитие бизнеса [Электронный ресурс]. URL: https://www.pwc.com/ee/et/publications/pub/future-of-work-report.pdf (дата обращения: 22.09.2024).
- 10. Data Analytics and Competitive Advantage: Gaining an Edge in the Digital Era [Электронный ресурс]. URL: https://www.linkedin.com/pulse/data-analytics-competitive-advantage-gaining-edge-digital-moudgil (дата обращения: 23.09.2024).
- 11. Принцип построения и работы IBM Watson [Электронный ресурс]. URL: https://www.redbooks.ibm.com/redpapers/pdfs/redp4955-ru.pdf (дата обращения: 23.09.2024).