

# КОРПОРАТИВНЫЙ УРОВЕНЬ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

Г.А. Трутнев<sup>1</sup>, А.В. Овчинникова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Научно-производственный комплекс АО «Ижевский электромеханический завод «Купол»» (Ижевск, Россия)

<sup>2</sup> Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН (Ижевск, Россия)

## АННОТАЦИЯ

**Введение.** В статье рассматривается история и развитие системы менеджмента знаний, которая возникла более 30 лет назад, в 90-х годах XX века. Этот подход быстро вышел за рамки академических концепций и стал важным компонентом управления организациями в условиях экономики знаний. Обсуждается, как менеджмент знаний связан с эпистемологией – философско-методологической дисциплиной, исследующей структуры и развитие знания. Также акцентируется внимание на влиянии IT-технологий, которые способствуют эволюции экономики знаний, формируя новые возможности для создания, хранения и обмена знаниями, подчеркивается важность изучения современного состояния менеджмента знаний для оценки его влияния на организационное развитие.

**Материалы и методы.** В статье рассматриваются вопросы менеджмента знаний. Проводится анализ наиболее цитируемых научных публикаций в данной области. Изучается динамика издания научных работ, посвященных управлению знаниями в англоязычных и русскоязычных журналах. Показывается уровень проработанности данной предметной области в научных работах. Рассматриваются основные модели и подходы, проводится обзор современного состояния систем управления в РФ. Анализируются основные компоненты системы управления знаниями и предлагается ее графическая модель. Рассматриваются основные компоненты корпоративной системы управления знаниями, исследуются взаимосвязи этих компонентов. Формулируются основные «узкие места» применения методов менеджмента знаний в Российской Федерации. Выявляются общие направления совершенствования систем менеджмента знаний на предприятиях России и Удмуртской республики. Предлагаются пути развития корпоративных систем управления знаниями.

**Результаты и выводы.** Результаты анализа показывают значительное увеличение количества публикаций по управлению знаниями за последние два десятилетия. Выделено более 100 различных определений управления знаниями, с акцентом на одно из наиболее цитируемых, которое подчеркивает важность стратегии предоставления знаний.

Статья подчеркивает актуальность внедрения новых подходов управления знаниями для повышения эффективности бизнес-процессов в российских компаниях. Необходимость разработки стратегии, ориентированной на человеческие интеллектуальные способности, а также формирования корпоративной культуры, способствующей обмену и распространению знаний, являются ключевыми аспектами успешного внедрения систем управления знаниями. Устранение существующих барьеров и создание благоприятной среды для обмена знаниями могут значительно повысить конкурентоспособность и устойчивость организаций в условиях быстро меняющейся экономики.

**КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:** управление знаниями, экономика знаний, модель управления знаниями, эффективность, обмен знаниями, конкурентоспособность, корпоративная культура, инновации.

© Г.А. Трутнев, А.В. Овчинникова, 2024

**Open Access** This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons license, and indicate if changes were made.



**ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ:**

Трутнев Г. А., Овчинникова А. В. Корпоративный уровень управления знаниями // Муниципалитет: экономика и управление. 2024. № 3. С. 86–95. DOI: 10.22394/2304-3385-2024-3-86-95. EDN UMQAQJ.

**ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ:**

**Трутнев Георгий Александрович** – Научно-производственный комплекс АО «Ижевский электромеханический завод “Купол”» (426033, Россия, Ижевск, ул. Песочная, 3) – *заместитель главного конструктора*; trutnevga@mail.ru. SPIN-код: 3205-9750, ORCID: 0000-0003-1685-2040.

**Овчинникова Анна Владимировна** – доктор экономических наук; Удмуртский филиал Института экономики УрО РАН (426004, Россия, Ижевск, ул. Ломоносова, 4) – *директор, ведущий научный сотрудник*; ovchinnikova.av@uiec.ru. SPIN-код: 9347-3802, ORCID: 0009-0001-9024-4337.

Статья поступила: 08.07.2024; рецензия получена: 08.08.2024; принята к публикации: 02.09.2024.

# CORPORATE KNOWLEDGE MANAGEMENT LEVEL

G.A. Trutnev<sup>1</sup>, A.V. Ovchinnikova<sup>2</sup>

<sup>1</sup> JSC «Izhevsk Electromechanical Plant “Kupol”» (Izhevsk, Russia)

<sup>2</sup> Udmurt branch of Ural branch of the Russian Academy of Sciences (Izhevsk, Russia)

**ABSTRACT**

**Introduction.** This article discusses the history and development of knowledge management, which emerged more than 30 years ago in the 1990s of the 20th century. This approach quickly moved beyond academic concepts and became an important component of managing organizations in the knowledge economy. It is discussed how knowledge management is related to epistemology, a philosophical and methodological discipline that investigates the structures and development of knowledge. It also emphasizes the impact of IT technologies that contribute to the evolution of the knowledge economy by shaping new possibilities for creating, storing and sharing knowledge. The introduction highlights the importance of studying the current state of knowledge management to assess its impact on organizational development.

**Materials and methods.** The article deals with the issues of knowledge management. The most cited scientific publications in this field are analyzed. The dynamics of the number of scientific papers devoted to knowledge management in English and Russian language journals is studied. The level of elaboration of this subject area in scientific papers is shown. The main models and approaches are considered, the review of the current state of management systems in the Russian Federation is carried out. The main components of the knowledge management system are analyzed and its graphical model is proposed. The main components of the corporate knowledge management system are considered, the interrelations of these components are investigated. The main bottlenecks in the application of knowledge management methods in the Russian Federation are formulated. The general directions of improvement of knowledge management systems at the enterprises of the Russian Federation and the UR are revealed. The ways of development of corporate knowledge management systems are suggested.

**Results and conclusions.** The results of the analysis show a significant increase in the number of publications on knowledge management over the last two decades. More than 100 different definitions of knowledge management are highlighted, with a focus on one of the most cited, which emphasizes the importance of knowledge delivery strategy.

The article emphasizes the relevance of implementing knowledge management approaches to improve the efficiency of business processes in Russian companies. The need to develop a strategy focused on human intellectual capabilities, as well as the formation of a corporate culture that promotes the sharing and dissemination of knowledge, are key aspects of successful implementation of knowledge management systems. Removing existing barriers and

creating an enabling environment for knowledge sharing can significantly improve the competitiveness and sustainability of organizations in a rapidly changing economy.

**KEYWORDS:** knowledge management, knowledge economy, knowledge management model, efficiency, knowledge sharing, competitiveness, corporate culture, innovation.

#### FOR CITATION:

Trutnev, G. A., Ovchinnikova, A. V. (2024) Corporate knowledge management level. *Municipality: Economics and Management*, (3), 86–95. <https://doi.org/10.22394/2304-3385-2024-3-86-95>. <https://elibrary.ru/umqajj>.

#### AUTHORS' INFORMATION:

**Georgii A. Trutnev** – JSC «Izhevsk Electromechanical Plant «Kupol» (426033, Russia, Izhevsk, Pesochnaya St., 3) – *deputy chief constructor*; [trutnevga@mail.ru](mailto:trutnevga@mail.ru). SPIN-code: 3205-9750, ORCID: 0000-0003-1685-2040.

**Anna V. Ovchinnikova** – Ph.D. of Economic Sciences; Udmurt branch of Ural branch of the Russian Academy of Sciences (426004, Russia, Izhevsk, Lomonosova St., 4) – *director, leading researcher*; [ovchinnikova.av@uiec.ru](mailto:ovchinnikova.av@uiec.ru). SPIN-code: 9347-3802, ORCID: 0009-0001-9024-4337.

The article was submitted 08.07.2024; reviewed 08.08.2024; accepted for publication 02.09.2024.

#### Введение

Менеджмент знаний появился более 30 лет назад, в 90-х годах XX века. Достаточно быстро эта предметная область вышла за рамки академических концепций и стала важным компонентом менеджмента организаций. Направление изучения знаний существовало и до периода появления менеджмента знаний, к таким относятся, в частности, эпистемология – философско-методологическая дисциплина, которая ищет объективные структуры знания, исследует его функционирование и развитие. Следующим логическим шагом становится определение менеджмента знаний как особой области. Связано это с тем, что экономика знаний развивается, а IT-технологии становятся все более совершенными. Экономика знаний – это «социальная дисциплина, представляющая собой направление исследования факторов производства, распределения и потребления товаров и услуг, относящихся к процессам, основанным на использовании и развитии человеческих интеллектуальных способностей в формализованном виде (структурный капитал), неявном виде (человеческий капитал) и в виде отношений и разделяемых общественных, групповых или индивидуальных ценностей (отношенческий капитал), которые формируют добавленную потребительскую ценность и вносят вклад в социально-экономическое развитие на национальном и региональном уровнях» [1]. Оценка направлений развития экономики знаний и менеджмента знаний в стране требует изучения современного состояния данных областей.

#### Материалы и методы

Анализ публикационной активности по теме «Управления знаниями», по данным сайта Elibray.ru, показывает возрастание интереса к данному направлению в русскоязычных научных публикациях (рис. 1):

- с 2004 по 2008 год опубликовано 806 статей, монографий и тезисов;
- с 2009 по 2013 год – 2305;
- с 2014 по 2018 год – 4958;
- с 2019 по 2023 год – 6548.



Рисунок 1 – Количество публикаций по управлению знаниями за последние 20 лет

Большую актуальность направления «Менеджмент знаний» (Knowledge Management) показывают и результаты анализа количества публикаций и цитирования с помощью ресурса Академия Google (рис. 2, рис. 3).

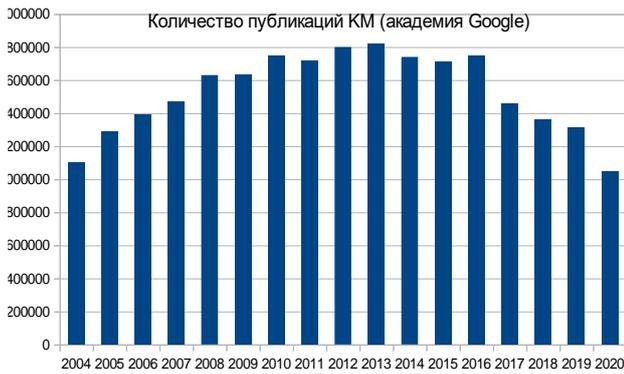


Рисунок 2 – Количество публикаций по менеджменту знаний (knowledge management), по данным Академии Google

Общий тренд на снижение количества материалов по менеджменту знаний связан с фокусированием исследователей на применении интеллектуальных систем, в частности в области менеджмента [2].

Большое количество материалов, с одной стороны, указывает на потребность в изучении и развитии данной предметной области, с другой – вносит сложности в формирование единого понятийного аппарата. За последние несколько десятков лет сформулировано более 100 различных определений<sup>1</sup>. Приведем одно из наиболее цитируемых: «Управление знаниями – это осознанная стратегия предоставления нужных знаний нужным людям в нужное время и оказания помощи людям в обмене информацией и ее применении на практике способами, направленными на повышение эффективности организации» [3]. Управление знаниями основывается на существующих ресурсах, которые чаще всего имеются в организации – эффективное управление информационными системами, организационными изменениями и практика управления человеческими ресурсами.

Различные определения термина «управление знаниями» показывают глубину и широту мышления в данной области. Некоторые определения носят описательный характер и менее точны в сравнении с академическими. При этом различия в определениях появляются вследствие стремления решать практические задачи конкретной организации. Попытки сбалансировать определение привели к появлению следующей формулировки: «Управление знаниями – это управленческий процесс создания, обмена и использования организационной информации и знаний».

Библиотечное дело, информационные системы, информатика, инженерия, коммуникация, когнитивные науки и организационные науки – все эти

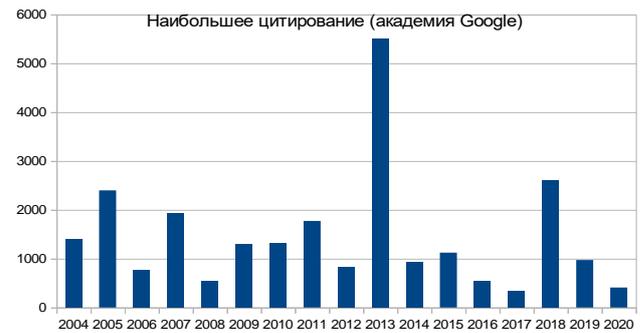


Рисунок 3 – Наибольшее цитирование одной публикации каждый год по менеджменту знаний (knowledge management), по данным Академии Google

дисциплины претендуют на тот или иной аспект области управления знаниями. Обладая явными различиями, все перечисленные дисциплины тяготеют к общему интересу, а именно – созданию, сохранению и обмену знаниями. Так же, как и с определением «управление знаниями», нет единого взгляда на понятие «знание». В эпистемологии определяется, что знание – это «обоснованная вера». Знания состоят из «моделей», которые отражают окружающий мир, что приводит к целенаправленному, упрощенному решению проблем и когнитивным выводам<sup>2</sup>.

Понятие «знание» включает в себя человека в целом: разум и тело. Эмоции, интеллект и телесность вместе создают то, что человек знает. Важно отметить и значимость коммуникаций: общение между людьми и личные встречи необходимы для стимулирования инноваций посредством знания. Неявные (сенсорное, эмоциональное, чувственное) знания важны для инноваций так же, как и рациональные и разумные.

Одно из определений в менеджменте: «Знание – это постоянно меняющаяся смесь сформированного опыта, ценностей, контекстуальной информации и экспертных заключений, которая обеспечивает основу для оценки и включения нового опыта и информации. Она зарождается и применяется в умах знающих» [4]. Данное определение подчеркивает изменчивый характер знания: оно может являться объектом, способностью, процессом.

Выделяют различные виды знаний. Наиболее частым рассматриваемым признаком его классификации является возможность формализации, например, в виде текста. Выделяют явные и неявные знания. Явные определяются способностью субъекта представлять информацию в лингвистической форме. Знание считается явным, если есть возможность получения лингвистического ответа,

<sup>1</sup> John P. Girard. Defining knowledge management: Toward an applied compendium // Online Journal of Applied Knowledge Management.V. 3 (1). 2015. P. 1–20.

<sup>2</sup> Andreea M. Serban, Jing Luan. Overview of Knowledge Management // NEW DIRECTIONS FOR INSTITUTIONAL RESEARCH. V. 113. 2002. P. 5–16.

даже после необходимой проработки и подсказки. Под неявным знанием понимается правило, которое хранится в памяти, при этом недоступно сознанию или организационной системе предоставления информации. Также для решения практических задач синтеза систем управления знаниями часто исследователи и разработчики добавляют смежный класс – потенциально явные знания.

Потенциально явные знания определяются как существующие в организации, но не зафиксированные на каком-либо носителе. С данной классификацией связана одна из наиболее известных моделей в области менеджмента знаний – модель измерений знаний Нонака и Такеучи<sup>3</sup> [5]. Нонака и Такеучи рассматривали неявное знание не как воплощенный личный вид знания, которое не может быть зафиксировано, а как особый тип знания, обладающего огромным потенциалом и динамикой в корпоративной организационной среде.

Неявное знание может быть «экстернализировано» и сделано явным. Эта идея описана в модели SECI (социализация, экстернализация, комбинирование и интернализация), в которой знания переходят по спирали от одного состояния к другому, пока не вернуться в исходное состояние, но в новом качественном измерении. Переход от неявного знания к явному (экстернализация, захват) происходит посредством публикаций документов, создания графиков, таблиц и рисунков. Далее явные знания, зафиксированные каким-либо образом, взаимодействуют между собой, объединяются, корректируются, обрабатываются, распространяются по компании и формируют новые явные знания (комбинирование, обмен). Существующие в компании явные знания в процессе обучения сотрудников формируют индивидуальный опыт и личные неявные знания (интернализация, обучение). Неявные знания отдельных сотрудников распространяются при взаимодействии с отдельными элементами организационной среды в процессе наблюдений, проведения опытов, имитаций и экспериментов и формируют новые неявные знания (социализация, деятельность).

## Результаты и выводы

Если мы рассматриваем знания как объект или доступ к информации, то мы должны также включать и перспективу управления, для которой характерен фокус на создании запасов знаний и их хранении. При взгляде же на знания как на сам процесс мы уже имеем в виду фокусировку нашего

внимания на потоке знаний и процессах создания, совместного использования и распространения знаний. Можно также представить знания как способность. В данном случае мы предполагаем перспективу управления, сосредоточенную на формировании ключевых компетенций, понимании стратегических преимуществ, и создание интеллектуального капитала. В зависимости от того, на что делается акцент в концепции управления знаниями – на объект, процесс или способность – формируются различные типы систем: американская, японская, европейская.

В американском подходе ядром управления являются нематериальные активы – патенты, ноу-хау, базы данных, программное обеспечение и т. п. В японской системе упор делается на процессы формирования корпоративных ценностей, вовлечение и органичное встраивание персонала, их явных и неявных знаний в «семейную» традицию компаний. В европейском подходе ценным является индивидуальный носитель знаний, его путь развития, организация его коммуникаций для достижения стратегических целей организации.

Становление концепции управления знаниями как эффективного подхода в менеджменте связано с компаниями IBM, Boeing, Toyota, Matsushita Electric Industrial Company, Siemens, Eni. Подходы менеджмента инновационных компаний к решению организационных проблем сформировали разные стили управления знаниями, сфокусированные на различных аспектах: социализации и совершенствовании организационного поведения (японский стиль); синергетическом эффекте от объединения людей посредством информационных технологий (американский подход); развитии независимых экспертов и расширении интеллектуального капитала (европейский подход). В России в контексте управления знаниями часто упоминают компании «Лукойл», «Росатом», «Сбербанк», основным ядром систем которых являются информационные технологии.

Причинами возникновения и развития области управления знаниями являются информационная перегрузка и хаотичность. Информация переполняет корпорации, школы, общественные организации и умы сотрудников организаций. Поиск того, что нужно для выполнения задачи, с каждым днем становится более сложным и может растрчивать значительные временные ресурсы. Отсутствие доступа к хорошо организованной инфраструктуре, содержащей необходимый тип информации,

<sup>3</sup>Nonaka I, Takeuchi H. The Knowledge Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics Innovation // Oxford Univ. Press, Oxford, UK. 1995. 284 p.

приводит к повышению расходов организации и снижению рентабельности. Информация содержится во множестве различных источников, некоторые из них легкодоступны, другие изменчивы, субъективны или сугубо личные.

Большинство организаций в современной экономике нацелены на повышение эффективности бизнес-процессов, в том числе с применением такого инструмента, как менеджмент знаний.

Оценке эффективности методов области управления знаниями посвящено значительное число исследований. В частности, период внедрения и совершенствования систем управления знаниями в инновационных компаниях, таких как IBM, Simense и других, характеризуется ростом доходов, расширением позиций на рынках, повышением эффективности и результативности новых проектов. Дальнейшее развитие высокотехнологичных организаций сопряжено с совершенствованием технологий искусственного интеллекта и построением гибридных экспертных сетей, включающих как людей, так и технологические комплексы на базе искусственного интеллекта.

Повышение эффективности бизнес-процессов в российских компаниях посредством внедрения подходов управления знаниями является одной из наиболее актуальных задач. На сегодняшний день нет оснований говорить о полномасштабной деятельности в области менеджмента знаний в РФ. Самым распространенным является использование подобных систем участниками высококонкурентных рынков, госкорпораций и высокотехнологичных компаний (финансы, телекоммуникация, нефтегазовая сфера). Скорость распространения и эффективность применения данного подхода в РФ сдерживается следующими факторами [6]:

- отсутствие во многих компаниях внутреннего спроса на повышение эффективности бизнес-процессов. Существует корреляция между уровнем конкуренции в отрасли и активностью применения концепции управления знаниями;
- отсутствие системного понимания концепции управления знаниями. Большинство компаний отождествляют данное направление с обучением сотрудников или внедрением корпоративных систем;
- обязанности решения вопросов, связанных с управлением знаниями, распределены между подразделениями компании, и для этих целей не при-

влекаются специализированные структуры и квалифицированные руководители;

- малые, непрозрачные и несистемные инвестиции в область управления знаниями. Большинство компаний отождествляют расходы на системы управления знаниями с расходами на развитие информационных систем;

- несбалансированный подход к управлению знаниями. Приоритет отдается кодификации знаний, в то время как инструменты создания и распространения несут ущерб;

- низкий уровень культуры обмена знаниями в силу недостатка доверия между руководством и сотрудниками, что является следствием опасения сотрудников потерять свое конкурентное преимущество.

Кроме описанных экономических и социальных аспектов, мешающих расширению применения менеджмента знаний, свой вклад вносят и организационные проблемы и противоречия: сопротивляемость изменениям организационной среды, противоречие интересов отдельных подразделений организации, ограниченность ресурсов, отсутствие стимулов к обмену знаниями, необходимость выполнения формализованных процедур сбора, верификации данных, актуализации программного обеспечения и т. п.

Однако следует отметить, что существующие ограничения не являются абсолютным препятствием для совершенствования бизнес-процессов, в основе которых лежат системы управления знаниями на предприятиях РФ и УР. И для достижения целей повышения эффективности организации в условиях экономики знаний с учетом вышеописанных ограничений требуется решить следующие задачи:

- разработать стратегию предприятия по приоритету человеческих интеллектуальных способностей;
- сформировать корпоративную культуру, направленную на поощрение разработки, фиксации, распространения знаний;
- выбрать информационные технологии поддержки менеджмента знаний и спланировать внедрение с учетом стратегии и корпоративной культуры организации.

Ядро менеджмента знаний заключается не в управлении знаниями как таковыми, а скорее, в возможности влиять на основные компоненты системы и их взаимодействие – персонал, процессы, технологии (рис. 4).

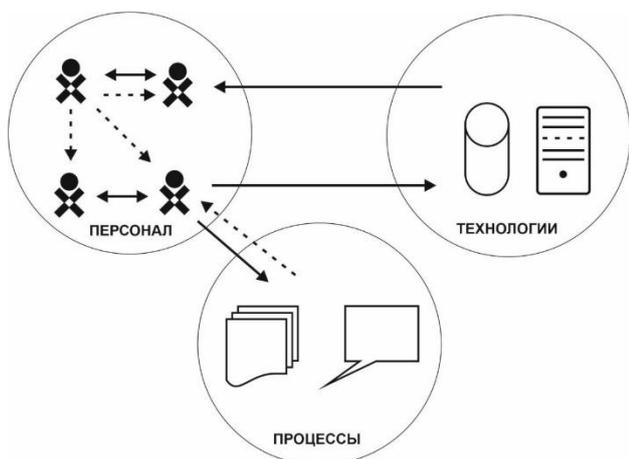


Рисунок 4 – Модель корпоративного управления знаниями.  
Сплошные линии – информационные потоки,  
пунктирные линии – управляющие воздействия

Ключевую роль в системах управления знаниями играет персонал. Основу персонала в экономике знаний представляют сотрудники, которые являются носителями знаний, – работники умственного труда<sup>4</sup>. Работники умственного труда обладают высоким уровнем специальных знаний, образования, опыта. Наиболее важными целями их работы являются создание, распространение или практическое применение знаний. Обычно они обладают высоким уровнем абстрактного мышления, низким уровнем рутинности и характеризуются постоянной потребностью в обновлении своих знаний. Также им свойственна потребность в автономии, доверии, оценке работы, им необходимо понимать контекст и учиться. Работник умственного труда понимает значимость обмена идеями с другими экспертами. Другой важной особенностью, связанной с персоналом, является значительное влияние сотрудников на формирование корпоративной культуры, которая может способствовать повышению эффективности процессов создания и распространения знаний, а может и тормозить их. Персонал является создателем и потребителем знаний, ежедневно перерабатывая информацию из различных источников. Функционирование систем управления знаниями происходит именно вокруг людей. Таким образом, потеря это самого окружения (персонала) ведет к потере стабильности и эффективности.

В менеджменте знаний предметом изучения выступают не только процессы генерации и передачи знаний, но и более масштабные категории. К таким категориям можно отнести *социальные, экономические и образовательные процессы* [7]. Создание, формулирование, распространение и применение

знаний играют ключевую роль: именно социальные процессы влияют на формирование общих ожиданий, полезных негласных правил и социальных норм, а также на создание и развитие системы управления знаниями. Эти процессы помогают сформировать базовые убеждения и ценности, которые лежат в основе системы управления знаниями. Экономические процессы направлены на оценку стоимости информации и знаний, а также на оценку эффективности применения системы управления знаниями. Образовательные процессы регулируют формирование самообучающейся организации, способствуя ее развитию.

Третьим компонентом систем управления знаниями являются технологии, в первую очередь – информационные технологии. Быстрое развитие и широкое распространение информационных технологий в 90-е годы XX века стало основным фактором появления системы менеджмента знаний. Технологические инструменты кардинально изменили объемы хранимой и обрабатываемой информации, скорость и качество коммуникаций между экспертами, позволили автоматически обрабатывать, классифицировать и делать выводы на основе прошлого оцифрованного опыта. Фактически информационные технологии сформировали «интеллектуальный рычаг» для повышения эффективности всех процессов организации и решения сложных системных и слабо структурированных задач. При этом бурный рост и внедрение интеллектуальных информационных систем значительно расширяют возможности для создания и применения знаний, делают особенно важным исследование взаимодействия двух компонентов – персонала и технологий. С одной стороны, существующие системы искусственного интеллекта уже сегодня могут заменить отдельных экспертов, а расширение предметных областей и уровень квалификации интеллектуальных систем достигается посредством развития их взаимодействия и объединения в сеть виртуальных экспертов. С другой стороны, появляются значительные риски несбалансированного развития систем управления знаниями, в частности, при попытках исключения из них компонента «персонал».

В работах Элвина Тоффлера описана теория нового общества – постиндустриального, где главными ценностями являются информация и знания. Информация и знания представлены в виде теорий, процессов, систем или могут быть озвучены в форме мнений, теорий, идей и анализа. Знания и информация

<sup>4</sup> Thomas H. Davenport, David W. De Long, Michael C. Beers. Building Successful Knowledge Management Projects // Managing the Knowledge of the Organization. Sloan Management Review. 39. 1998. P. 43-57.

упорядочивают материальные, энергетические, финансовые и другие потоки в организации, создают условия для повышения эффективности бизнес-процессов и формирования инновационной среды. Система управления знаниями в организации имеет дело непосредственно с информационными потоками. Главной функцией системы управления знаниями является обработка и предоставление организационной информации и знаний для принятия и реализации управленческих решений<sup>5</sup> [8; 9].

Менеджмент знаний стремится оптимизировать потоки между двумя полюсами – созданием и применением знаний. Для практического воплощения данного подхода необходимо определить и описать цели из следующих областей: создание хранилищ знаний, улучшение доступа к знаниям, усиление культурной поддержки создания и использования знаний, управление знаниями как активом [10].

Построение системы управления знаниями базируется на существующем технологическом фундаменте организации, куда обычно входят системы документооборота, управления контентом, интранета, инструменты разметки текста и т. п. [11].

Несмотря на отсутствие единого четкого понятия аппарата, постоянное развитие и совершенствование предметной области управления знаниями требует решения задачи стандартизации подходов и инструментов для разработки и внедрения систем управления знаниями в организациях. В 2020 году в РФ был введен в действие национальный стандарт «Системы менеджмента знаний: основные требования» [12]. Процесс стандартизации данной области менеджмента в России продолжается более 10 лет (ГОСТ Р 53894, ГОСТ Р 54146, ГОСТ Р 54874 и т. д.), при этом широкого распространения описанные в стандартах термины, методики и инструменты пока не получили. Процесс синтеза систем управления знаниями в России ориентирован в первую очередь на предлагаемые на рынке информационные технологии и опыт зарубежных компаний. Опыт зарубежных компаний в создании и развитии систем управления знаниями основан на совершенствовании направления научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР, R&D). Фирмам, которые смогут эффективно управлять знаниями, встроенными в организацию, будет доступно формирование эффективной стратегии и «владение будущим», в то время как организации, изолированные от менеджмента знаний, рискуют

потерять инновации в области исследований и разработок.

Среднестатистические промышленные предприятия РФ, в том числе предприятия Удмуртской республики, в большинстве своём обладают следующими характерными признаками [13]:

- преобладание иерархических и бюрократических структур, недостаточная развитость проектного управления, отсутствие сетевых структур;
- преобладание формальной составляющей (информация) над экспертной (знания), недостаточное внимание к быстро меняющимся условиям внешней среды и отсутствие механизмов быстрой адаптации;
- недостаточный уровень анализа спроса со стороны сотрудников при формировании обучающих программ предприятия, что приводит к несоответствию программ актуальным потребностям;
- фокусирование на локальных (национальных) рынках, недостаточное внимание к международным рынкам;
- высокий уровень закрытости и изоляции компаний – как в сфере инновационных решений, так и в решении проблемных вопросов, а также недостаточная ориентация на поиск взаимовыгодных отношений с другими субъектами, в том числе и с конкурирующими организациями.

Отдельным фактором, достаточно широко распространённым не только на промышленных предприятиях, является недоверие к менеджменту. Если сотрудники не доверяют своим руководителям, это наносит ущерб эффективности бизнеса. Сотрудники тратят большую часть ресурсов на решение задачи «не быть виноватым» и попытки предугадать, что задумало руководство. То есть, сотрудники с гораздо меньшей вероятностью будут вовлечены в трудовую деятельность, более того, они, скорее всего, будут искать другую работу и вряд ли порекомендуют своего работодателя другим кандидатам. Недоверие к менеджменту является следствием одной из общих проблем работодателей – нехватки опытных квалифицированных менеджеров, создающих эффективную организационную среду.

Наблюдаются существенные ограничения и в сфере применения информационных технологий. По данным управления статистики образования, науки и инноваций РФ, доля организаций, использующих интранет (внутреннюю сеть предприятия) в общем числе обследованных организаций составляет в среднем по России 31,4%, а для Удмуртской республики – 33,8%. Основным субъектом, использующим при

<sup>5</sup> Аймагамбетов Е., Карабаев Ш. Система управления знаниями организации и ее функции // Вестник Национальной инженерной академии Республики Казахстан. 2020. № 1 (75). С. 107–112.

управлении интранет, является крупный бизнес, к которому в основном относятся промышленные предприятия. Другой критически важный аспект системы управления знаниями – корпоративные социальные сети – распространен только среди четверти инновационных высокотехнологичных компаний [14], в основном в финансовом секторе и ИТ.

Расширение сферы менеджмента знаний ограничено скоростью распространения инфраструктуры информационных технологий вследствие необходимости обеспечения информационной безопасности. Этим объясняется стремление многих организаций к созданию систем управления знаниями, основанных на корпоративном обучении.

Рассмотренные особенности промышленных предприятий позволяют выделить следующие «узкие места», снижающие эффективность организационных процессов, связанных с управлением знаниями:

- недостаточный учет мнения экспертов предприятия вследствие излишней бюрократии;
- отсутствие понимания о носителях и типе экспертной информации вследствие отсутствия аудита и анализа знаний;
- недостаточный учет спроса на знания конкретных работников и экспертов при формировании обучающих программ;
- сформировавшаяся организационная культура, не поощряющая обмен знаниями, идеями и ноу-хау как следствие низкого уровня менеджмента;
- низкая скорость разрешения проблемных ситуаций ввиду отсутствия общей базы лучших практик промышленных предприятий вследствие излишней закрытости;
- недостаточно используемый потенциал командной работы ввиду отсутствия механизмов определения экспертов, формирования команд под определенные проблемные ситуации, определяемых доминированием функциональных структур над проектными;
- отсутствие применения стандартов в области менеджмента знаний.

Проведенный анализ проблемных аспектов промышленного предприятия, связанных со знаниями, позволяет наметить следующие пути совершенствования менеджмента знаний на промышленном предприятии:

- планирование и проведение внутреннего аудита знаний с целью формирования дорожной

карты совершенствования системы управления знаниями;

- интеграция системы управления знаниями в систему менеджмента качества предприятия;
- разработка программы проектов совершенствования бизнес-процессов на основе лидерства, малых групп и применения игровых концепций (геймификация);
- разработка долгосрочной программы, мотивирующей обучение, обмен знаниями и идеями (формирование культуры знаний);
- интеграция в существующие информационные технологии предприятия процессов фиксации, обмена, поиска, распространения знаний, а также совершенствование технологий управления знаниями.

Современная экономическая и политическая система РФ устанавливает национальные цели и формирует приоритетные направления развития, в частности – достойный эффективный труд, успешное предпринимательство и цифровая трансформация<sup>6</sup>. В общей структуре применяемых инструментов достижения национальных целей одним из наиболее перспективных является система управления (менеджмента) знаниями. Концепция управления знаниями – неотъемлемая часть экономики знаний, в которой значительной долей в ВВП страны является человеческий капитал, высокотехнологичные и наукоемкие отрасли [15]. Потребность в новых подходах к управлению знаниями для отдельных предприятий, концернов, общественных институтов возникает при решении следующих проблем<sup>7</sup>:

- оперативная разработка адекватной бизнес-стратегии;
- достижение более высоких функциональных показателей;
- совершенствование управления взаимоотношениями с клиентами;
- эффективное использование инвестиций в технологии;
- предоставление заинтересованным сторонам подтверждений ценности интеллектуального капитала.

Совершенствование корпоративных систем управления знаниями предприятий РФ и УР создаст базу повышения конкурентоспособности и устойчивости в условиях быстро меняющейся современной экономики.

<sup>6</sup> Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2020 №474. – URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202007210012?ysclid=lp4iauniyr410863194>.

<sup>7</sup> Национальный стандарт РФ менеджмент знаний руководство по наилучшей практике Knowledge management. A guide to good practice (PAS 2001:2001, IDT) ГОСТ Р 57127-2016/PAS 2001:2001. URL: <https://files.stroyinf.ru/Data2/1/4293751/4293751410.pdf>.

## СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- [1] Кельчевская Н. Р., Пельмская И. С., Черненко И. М. Экономика знаний : учебное пособие. Екатеринбург : Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, 2022. 192 с. ISBN 978-5-7996-3480-3. EDN WTVZJA.
- [2] Dwivedi Y. K., Kshetri N., Hughes L. [et al.] Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy // *International Journal of Information Management*. 2023. Vol. 71. P. 102642. DOI 10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642. EDN GFXYHE.
- [3] O'Dell C., Grayson C. J. If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices // *California Management Review*. 1998. Vol. 40, No. 3. P. 154-174. EDN CSEHXF.
- [4] Davenport T. H., Prusak L. Working knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business School Press, 1998. DOI: 10.1145/348772.348775.
- [5] Adesina, Aderonke Olaitan, and Dennis N. Ocholla. The SECI Model in knowledge management practices: past, present and future // *Mousaion: South African Journal of Information Studies*. 2019. V. 37 (3). DOI: <https://doi.org/10.25159/2663-659X/6557>.
- [6] Зимова Н. С. Особенности внедрения системы управления знаниями в российских компаниях // *Научный результат. Социология и управление*. 2019. Т. 5, № 3. С. 100-116. DOI 10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-7. EDN JVMFIX.
- [7] Magnus O. Igbinovia, Iguehi J. Ikenwe. Knowledge Management: Processes and Systems // *Journal of Information and Knowledge Management*. 2017. V. 8 (3). P. 26-38. DOI <https://doi.org/10.4314/ijikm.v8i3.3>.
- [8] Karl M. Wiig. Knowledge management: Where did it come from and where will it go? // *Expert Systems with Applications*. 1997. V. 13. No. 1, P. 1-14. [https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(97\)00018-3](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(97)00018-3)
- [9] Мильнер Б. З. Концепция управления знаниями в современных организациях // *Российский журнал менеджмента*. 2003. Т. 1, № 1. С. 57-76. EDN HTYFHH.
- [10] Dovleac R. Knowledge management systems in Quality 4.0 // *MATEC Web of Conferences*. 2021. Vol. 342. P. 09003. DOI 10.1051/mateconf/202134209003. EDN TPGWSQ.
- [11] Di Vaio A., Palladino R., Pezzi A., Kalisz D. E. The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 123. P. 220-231. DOI 10.1016/j.jbusres.2020.09.042. EDN FKHOGO.
- [12] Мирошников В. В., Барабанова И. А., Школина Т. В. Стандартизация процессов управления знаниями в системе качества организации // *Вестник Брянского государственного технического университета*. 2019. № 1 (74). С. 52-59. DOI 10.30987/article\_5c4ed02193885153086358. EDN MKOTLN.
- [13] Фияксель Э. А., Ермакова Е. А. Организация R&D-системы в российских корпорациях // *Инновации*. 2012. № 8 (166). С. 30-35. EDN SCMCXR.
- [14] Трофименко Е. Ю. Использование корпоративных социальных сетей на российских предприятиях // *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*. 2018. Т. 12, № 3. С. 155-160. DOI 10.14529/em180318. EDN YBJWPR.
- [15] Тюкавкин И. Н. Экономика знаний // *Вестник Самарского государственного университета. Серия: Экономика и управление*. 2014. № 6 (117). С. 145-150. EDN SNTOKZ.

## REFERENCES

- [1] Kelchevskaya, N. R., Pelymskaya, I. S., Chernenko, I. M. (2022) Economics of Knowledge. Ekaterinburg, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, 192 c. ISBN 978-5-7996-3480-3. <https://elibrary.ru/wtvzja>.
- [2] Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L. [et al.] (2023) Opinion Paper: "So what if ChatGPT wrote it?" Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, Vol. 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>. <https://elibrary.ru/gfxyhe>.
- [3] O'Dell C., Grayson C. J. (1998) If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices. *California Management Review*, Vol. 40, 3, 154-174. <https://elibrary.ru/csehxf>.
- [4] Davenport, T. H., Prusak, L. (1998) Working knowledge: How organizations manage what they know. Harvard Business School Press. <https://doi.org/10.1145/348772.348775>.
- [5] Adesina, Aderonke Olaitan, and Dennis N. Ocholla (2019) The SECI Model in knowledge management practices: past, present and future. *Mousaion: South African Journal of Information Studies*, V. 37 (3). <https://doi.org/10.25159/2663-659X/6557>.
- [6] Zimova, N. S. (2019) Implementation features of knowledge management systems in Russian companies. *Research result. Sociology and management*, Vol. 5, 3, 100-116. <https://doi.org/10.18413/2408-9338-2019-5-3-0-7>. <https://elibrary.ru/jvmfix>.
- [7] Magnus, O. Igbinovia, Iguehi, J. Ikenwe (2017) Knowledge Management: Processes and Systems. *Journal of Information and Knowledge Management*, Vol. 8 (3), 26-38. <https://doi.org/10.4314/ijikm.v8i3.3>.
- [8] Karl M. Wiig (1997) Knowledge Management Where Did It Come From and Where Will It Go? *Expert Systems with Applications*, Vol. 13, 1, 1-14. [https://doi.org/10.1016/S0957-4174\(97\)00018-3](https://doi.org/10.1016/S0957-4174(97)00018-3).
- [9] Milner, B. Z. (2003) The concept of knowledge management in modern organizations. *Russian management journal*, 1, 57-76. <https://elibrary.ru/htyfhf>.
- [10] Dovleac, R. (2021) Knowledge management systems in Quality 4.0. *MATEC Web of Conferences*, Vol. 342. P. 09003. <https://doi.org/10.1051/mateconf/202134209003>. <https://elibrary.ru/tpgwsq>.
- [11] Di Vaio, A., Palladino, R., Pezzi, A., Kalisz, D. E. (2021) The role of digital innovation in knowledge management systems: A systematic literature review. *Journal of Business Research*, Vol. 123, 220-231. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.09.042>. <https://elibrary.ru/fkhogo>.
- [12] Miroshnikov, V. V., Barabanova, I. A., Shkolina, T. V. (2019) Standardization of knowledge control processes in system of organization quality. *Bulletin of Bryansk State Technical University*, No. 1 (74), 52-59. [https://doi.org/10.30987/article\\_5c4ed02193885153086358](https://doi.org/10.30987/article_5c4ed02193885153086358). <https://elibrary.ru/mkotlin>.
- [13] Fiyaksel', E. A., Ermakova, E. A. (2012) Organization of R&D system in russian corporations. *Innovations*, 8 (166), 30-35. <https://elibrary.ru/scmcxr>.
- [14] Trofimenko, E. Y. (2018) The usage of corporate social networks at russian enterprises. *Bulletin of the South Ural State University. Series, Economics and management*, Vol. 12, 3, 155-160. <https://doi.org/10.14529/em180318>. <https://elibrary.ru/ybjwpr>.
- [15] Tyukavkin, I. N. (2014) Economics of knowledge. *Vestnik of Samara University. Economics and management*, 6 (117), 145-150. <https://elibrary.ru/sntokz>.