

**Сидорчева Мария Васильевна**  
**студент магистратуры по направлению 09.04.03**  
**«Прикладная информатика»,**  
**магистерская программа**  
**“Консалтинг в сфере информатизации**  
**предприятий и организаций”**  
**РЭУ им. Г.В.Плеханова, г.Москва**

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОБЛАСТИ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ**  
**INFORMATION TECHNOLOGIES IN KNOWLEDGE MANAGEMENT**

**Sidorcheva Mariya Vasilevna**  
**Master's student in the direction of 09.04.03**  
**“Applied Informatics”,**  
**Master's program «Consulting in the field of formatization**  
**businesses and organizations”,**  
**Plekhanov Russian University of Economics, Moscow**

**Аннотация**

*Актуальность и цели.* В условиях огромного количества программных обеспечений управления знаний необходим их анализ, а также изучение принципа действия и особенностей для определения оптимально применимой системы соответствующей организации. Целью исследования является анализ имеющихся информационных технологий управления знаниями в организации.

*Выводы.* Существует различные подходы для классификации информационных технологий, используемых в управлении знаниями.

Данные критерии классификации позволяют выбрать подходящее программное обеспечение для эффективного функционирования организации.

**Ключевые слова:** информационные технологии, программное обеспечение, программный продукт, система управления знаниями, организация, информация.

### **Annotation**

*Relevance and goals.* In conditions of a huge number of knowledge management softwares, their analysis is necessary, as well as the study of the operating principle and features to determine the optimal applicable system of the corresponding organization. The aim of the study is to analyze the existing information technologies for knowledge management in the organization.

*Conclusions.* There are various approaches for classifying the information technology used in knowledge management. These classification criteria allow you to select the appropriate software for the effective functioning of the organization.

**Keywords:** information technology, software, software product, knowledge management system, organization, information.

Система управления знаниями, а также решения, которые она предлагает - это не узкое понятие структурирования информации, а ряд управленческих действий, создание его последовательности и алгоритма применения на базе всех имеющихся информационных ресурсов организации, которые провоцируют успешное развитие компании.

Доступ к внедрению и использованию системы управления знаниями значительно упростился благодаря применению информационных технологий (далее ИТ).

Информация и знание в рамках организации представляют собой базы знаний, которые подразумевают собой накопление, структурирование и использование информации. Совокупность знаний и опыта всех существующих организаций создают потребность в появлении инструментов для передачи и обмена этой информации в условиях рынка знаний.

Места хранения знаний в организации являются базы данных, базы знаний, картотеки и личные места хранения сотрудников.

Система управления знаниями представляет собой такие инструменты как: анализ уже имеющейся информации организации; извлечение, систематизация знаний; обмен и использование информации; ее поиск; обеспечение хранения; обучение знаниями, получение новой информации; интегрирование систем обработки, позволяющие объединить все ранее перечисленное. [1]

Для сбора, обработки, структурирования знаний и их эффективного использования были созданы различного рода программные обеспечения (далее ПО).

Согласно Gartner Group программные обеспечения разделяются классифицируются на 3 категории:

1. Технологии доступа к информации (Information Access Technology); [2]
2. Социально-ориентированное ПО (Collaboration and Social Software) [3]
3. Системы управления контентом (Enterprise Content Management).

Первая группа включает в себя возможность поиска необходимой информации по ключевым словам, а также возможность удовлетворительного поиска сложных запросов, с использованием или без классификации объектов информации. Примерами таких продуктов являются ПО компаний Autonomy (IDOL™ Server), Fast Search&Transfer (FAST ESP, Convera RetrievalWare), Endeca, IBM.

К программным продуктам первой категории относятся:

1. IBM OmniFind (ориентирован на поиск информации для работников организации и клиентов. Поиск может одновременно проводиться по всем ресурсам - в интернете, по внешним и внутренним базам данных организации. Поиск осуществляется по ключевым словам и фразам, а также по расширенным видам, с возможностью применения автоматической классификации документов);
2. IBM Classification Module (Позволяет автоматически классифицировать неструктурированный контент по заданным категориям, выступает дополнением к IBM Omnifind);
3. WebSphere Portal (Представляет собой программную среду, взаимодействия людей и программ, несет в себе сочетание персонализации контента с возможностями совместной работы и обмена неформализованными знаниями)

Программные продукты второй категории поддерживают коммуникации (мгновенные сообщения, почту, IP-телефонию, видеоконференции) и предоставляют единую виртуальную рабочую среду, совместную работу с документами, рабочие доски и прочие. Данный подход отлично подходит для коллективного обсуждения проблем, а также для улучшения микроклимата коллектива и налаживания коммуникативных связей между работниками. Программы этой категории создают персональные профили сотрудников с описанием интересов, компетенции, опыта их работы. ПО в данной категории разрабатывается компаниями BEA (BEA Aqualogic), SpikeSource (SuiteTwo), Socialtext (Socialtext), IBM и Microsoft [3]

К программным обеспечениям этой категории относят:

1. IBM Lotus Notes and Domino (одна из основных частей ПО IBM Lotus Domino, обладающая различными функциями планирования и работы с интернет-сервисами (например, с электронной почтой). Продукт представляет собой платформу для совместной работы, а также

повышения гибкости организации. Имеет сходство с программным продуктом почтовой системе Outlook от Microsoft)

2. IBM Lotus Sametime (программа для рабочей коммуникации и совместной работы с функцией проведения Web-конференций. Lotus Sametime позволяет передавать сообщения (голосовые, видео), определять геолокацию участников, а также поддерживает связь с различными мобильными устройствами)
3. IBM Lotus Quickr (программный продукт, поддерживающий функцию совместной работы нескольких пользователей, помогающий организовать совместную работу сотрудников организации, как внутри, так и вне, в интерактивном режиме. В интерактивном режиме пользователи могут подключать календарь, дискуссионные форумы, блоги, порталы и другие инструменты совместной работы для управления любыми проектами и создания коллективного контента)
4. IBM Lotus Connections (Принцип программы состоит в объединении сотрудников, партнеров, заказчиков в динамические сети, с помощью которых осуществляется расширение инновационных возможностей и ускорение работы)

В третью группу входят программы, направленные на обеспечение надежной работы с документами включающая в себя их регистрацию, управление версиями, обеспечение безопасности, создание архивов, обновление и структура сайтов.[4] Лидерами в предоставлении таких программных продуктов являются продукты компаний IBM (Content Manager, FileNet P8), EMC (EMC Documentum), Opentext (Livelink ECM 10). Программным обеспечением этой категории являются:

1. IBM Content Manager (программное обеспечение для работы с различными типами форматов, среди которых документ, изображение, медиа и другие, с помощью которого происходит хранение, контроль,

распределение и интеграция содержащейся в этих форматах информации).

2. IBM WebSphere Information Integrator (позволяет обеспечить доступ к данным, хранящимся в разнородных системах. С помощью такого программного обеспечения происходит объединение различных типов хранилищ данных информации).

Основными поставщиками интегрированных решений для разработчиков программных средств управления знаниями являются компании IBM, EMC, Opentext и Microsoft. Целью данных компаний является оптимальное покрытие функциональными возможностями программ всего комплекса управленческих задач, истоком которых является управление знаниями.

Отечественными программами, созданными для управления знаниями, являются: "Айкумена Аналитик", «Галактика ZOOM», система DocsVision, ЕВФРАТ-Документооборот, Yandex.Server.

Существуют также различные подходы к определению знания и его сути. Они включают в себя понятия знания как "запаса" и "потока". В первом случае, при представлении знания в качестве запаса, имеется в виду продукт, существующий обособленный от человека и управляемый на уровне с другими ресурсами организации. Во втором случае, понятие продукта неуместно, так как человек является непосредственным участником процесса. Это связано с субъективностью взглядов к представлению информации, контекстом ее употребления. Знание, которое уже имеется, не передается, а создается на основе опыта и ценностей человека в результате его деятельности.

На практике зачастую данные подходы действуют в совокупности, что обеспечивает эффективное управление знаниями.

На первый взгляд описанные программные обеспечения управления знаниями благодаря своей технологической сложности имеют трудности

внедрения, однако основная трудность в системах управления знаниями - анализ и формирование целостного взгляда на огромный объем имеющейся информации. Данный этап требует наличие квалифицированных аналитиков, а также информационной зрелости персонала и организации в целом. Однако полученные в конечном итоге знания и их структуризация помогают организации эффективно функционировать на рынке и повышать свою конкурентоспособность.

Примечание: Исследование выполнено по гранту Президента РФ по государственной поддержке ведущих научных школ № НШ-5449.2018.6 «Исследование цифровой трансформации экономики».

The research was supported by grant of President of Russian Federation according to state support of leading scientific schools (grant № NSh-5449.2018.6).

#### Список литературы:

1. [Гаврилова, 2008] Гаврилова Т.А. Модели структурирования и инструменты управления знаниями //Сб. докладов Одиннадцатой научно-практической конференции «Реинжиниринг бизнес-процессов на основе современных информационных технологий. Системы управления знаниями» (РБП-СУЗ-2008). М., 2008. – с.47-50
2. [Andrews, 2007] Andrews W. Magic Quadrant for Information Access Technology, 2007 // Gartner Research, 5 September 2007.[Berners-Lee, Hendler, 2001] Berners-Lee T., Hendler J., Lassila O. The Semantic Web //Scientific American, May 17, 2001. (перевод Евгения Золина [http://ezolin.pisem.net/logic/semantic\\_web\\_rus.html](http://ezolin.pisem.net/logic/semantic_web_rus.html))
3. [Dracos, 2007] Dracos N. Collaboration and Social Software // Gartner RAS Core Research, 24 October 2007.
4. [Богданова Е., 2006] Богданова Е. Интеграционное решение для управления контентом и построение хранилища данных // Конференция IBM по инновациям, 25 мая 2006, Санкт-Петербург.
5. НЕКОТОРЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ИНФОРМАТИЗАЦИИ ОБЩЕСТВА Уринцов А.И., Староверова О.В. Образование. Наука. Научные кадры. 2016. № 4. С. 125-128. ЭЛЕКТРОННЫЙ ОБМЕН ДАННЫМИ. УЧЕБНОЕ ПОСОБИЕ Уринцов А.И. Москва, 2011.
6. Уринцов А.И., Дик В.В. и др. Управление знаниями. Теория и практика. Учебник для бакалавриата и магистратуры/под ред. А.И.Уринцова. (рекомендовано УМО в

качестве учебника). М.:Издательство Юрайт, 2014. -Серия: Бакалавр и магистр. Академический курс. -с. 31 -204.