

**ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
КАК ОСНОВНОЕ СРЕДСТВО ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ**

Фоменко Наталья Михайловна кандидат экономических наук, доцент, докторант кафедры менеджмента, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70).
E-mail: fnata77@mail.ru

Аннотация

В статье рассмотрен процесс управления знаниями, дано авторское определение, выявлены возможности организации и ее работника, определена роль информационных и коммуникационных технологий в процессе управления знаниями, обозначены методы и средства интернет-образования, предложена примерная модель самообразования на основе информационных технологий.

Ключевые слова: информационное общество, теория менеджмента, управление знаниями, информационные и коммуникационные технологии, процесс обучения.

Постановка проблемы. Сегодня производственным ресурсом информационного общества становятся не столько информация о социально-экономических, производственных и технологических процессах, сколько знания [1-3]. Конкурентоспособность экономических субъектов зависит от их способности обрабатывать и эффективно использовать информацию, а решающим фактором развития и источником производительности становится генерирование и использование знаний. Информация, воплощенная в них, оценивается экономикой выше, чем капитал в материальной форме [3]. По мнению Д.С. Марьясина, об этом свидетельствуют следующие тенденции [4]:

1. Новая количественная и качественная роль знания как фактора производства, в ряде стран уже получающего приоритет по отношению к традиционным факторам (природные ресурсы, труд и капитал).

2. Возрастание роли знаний как продукта, появление принципиально новых видов товаров и услуг и основанных на знании новых отраслей экономики.

3. Возросшая по сравнению с другими видами знания роль кодифицированного знания как основы организации экономической деятельности.

4. Прорывные инновации в информационных и коммуникационных технологиях (ИКТ), принципиально снизившие издержки распространения информации и создавшие технологическую базу как для внедрения знаний в традиционные отрасли, так и для появления новых отраслей экономики.

В результате происходящих изменений в теории менеджмента сформировалась парадигма исследований и практической деятельности, связанная с оптимальным использованием, распространением и созданием нового знания, в западной литературе получившая название «управление знаниями» (knowledge management). Теория управления знаниями рассматривает принципы, границы и инструменты направленного воздействия на систему внутрифирменных институтов для повышения отдачи от имеющихся знаний. На сегодняшний день управление знаниями – одна из самых популярных концепций современного организационного менеджмента. Основными категориями управления знаниями являются: «работник, обладающий знаниями», «экономика, основанная на знаниях», «обучающаяся организация».

Само понятие «управление знаниями» было введено в 1986 году Карлом Виигом. Позже появилось несколько разработок в области управления знаниями – скандинавский,

японский и американский подходы [5]. В результате проведенного анализа данных подходов было дано авторское определение.

Управление знаниями – это динамичный, непрерывающийся организационный процесс по сохранению, переработке, распределению знаний между людьми, в том числе с помощью информационных технологий, для достижения более высокой производительности и реализации новых возможностей при осуществлении бизнес-идей.

Организация, уделяющая должное внимание процессу управления знаниями, обладает большей конкурентоспособностью, приобретая возможность быстрой реализации требований клиентов. Она в минимальные сроки вводит инновации в продукцию. У такого предприятия появляется возможность ускорить обучение и передачу навыков среди персонала и за счет этого экономить ресурсы путем повторного использования однажды найденных решений. Таким образом, управление знаниями для каждой организации дает возможность [6]:

- быстрее отвечать на требования клиентов с помощью более эффективных инновационных решений и препятствовать тому, чтобы клиенты искали эти решения у конкурентов;
- быстрее воплощать инновации в продукты с тем, чтобы поставить их клиентам;
- использовать интеллектуальные активы партнеров, осуществляя совместную техническую, функциональную, отраслевую экспертизу;
- ускорять обучение и передачу навыков среди персонала;
- экономить ресурсы за счет повторного использования однажды найденных решений.

Решение проблемы. Существенно расширить доступ к знаниям и решить проблему их передачи позволяют современные информационные и коммуникационные технологии (ИКТ). Их применение меняет саму природу отношений между специалистом и непрофессионалом, между организацией и работником, между источником и получателем благ, поэтому любая организация стремится иметь в своем штате высокопрофессиональных сотрудников. Одной и выявленных особенностей применения ИКТ является возможность самообучения любого из работников организации. Сегодня обучающийся имеет возможность доступа к самым распространенным средствам Интернета, которыми являются электронная почта, группы новостей, чаты. На сегодняшний день разработано большое количество программ для общения и обучения в реальном режиме времени. Данные программы позволяют передавать тексты, вводимые с клавиатуры, передавать звуки, изображения и прочую информацию с одного компьютера на другой. Также появилась возможность совместной работы удаленных пользователей с программными средствами на локальных компьютерах. Качество передачи звуковой информации при помощи информационных технологий (ИТ) приравнивается к звуковым сигналам в традиционных телефонных сетях. С помощью специального оборудования и программного обеспечения через Интернет можно проводить аудио- и видеоконференции. Для поиска информации в сети Интернет созданы поисковые системы, суть которых – хранить данные об информационных ресурсах всей сети и предоставлять пользователям услугу быстрого поиска. С помощью сетевых средств ИКТ появилась возможность получать доступ к учебной литературе и научным данным, необходимые консультации по интересующей проблеме, моделирования научно-исследовательской деятельности, проведения виртуальных учебных занятий (семинаров, лекций) в реальном режиме времени.

Процесс управления знаниями при помощи ИТ обладает широким спектром воздействия на человека. Комплексное изучение материалов посредством Интернета, виртуального мира компьютера помогает исправить такие существенные недостатки традиционного процесса образования, как одностороннее, изолированное друг от друга изучение и анализ рассматриваемого материала. Применение ИТ ускоряет сам процесс управления знаниями и имеет больший процесс отдачи, максимально воздействует на подсознание обучаемого за счет удовлетворения его основных потребностей.

В результате проведенных исследований были выделены преимущества самообразования посредством Интернета, в силу которых пользователь ИКТ имеет возможность:

- выбора интересующей его тематики;
- большей адаптации к учебному материалу с учетом собственных возможностей (он в любой момент может прервать процесс обучения, а позже вернуть экранное действие назад для того чтобы, например, лучше разобраться в сложном материале);
- возможности выбора более подходящего метода усвоения предмета;
- получить дополнительную информацию в интерактивном режиме;
- самоконтроля;
- доступа к ранее недостижимым образовательным ресурсам российского и мирового уровня;
- поддержки активных методов обучения;
- образной наглядной формы представления изучаемого материала;
- модульного принципа построения, позволяющего тиражировать отдельные составные части ИТ;
- изучить один и тот же материал на разных языках и пр.

Однако, несмотря на ряд преимуществ самообразования посредством ИТ, следует учесть, что основным противоречием современного образовательного процесса в российских организациях является возросшая интенсивность информационного потока (в том числе посредством Интернета) и недостаточная техническая оснащенность многих организаций для его полноценного освоения. Таким образом, на основании проведенных исследований среди основных условий развития процесса управления знаниями в российских организациях на основе ИТ можно определить: общую ориентацию на развитие профессиональных качеств личности; учет психологических особенностей, спектра реальных интересов и предпочтений обучаемого; разработку критериев развития процесса обучения и способности к критическому анализу материалов; совершенствование моделей, программ, методик, форм обучения работников (в том числе с использованием зарубежного опыта); модернизацию материально-технической базы процесса обучения; включение в вузовские программы курсов, предусматривающих изучение профессиональных особенностей и навыков посредством Интернета.

Управление знаниями при помощи ИТ предусматривает методику обучения, основанную на проблемных, эвристических, игровых и др. продуктивных формах обучения, развивающих индивидуальность обучающегося, самостоятельность его мышления, восприятие, интерпретацию и анализ структуры изучаемого материала, усвоение знаний.

Среди основных категорий управления знаниями на основе ИТ, на наш взгляд, следовало бы выделить:

- интернет-образование – процесс образования и развития профессиональных качеств личности с помощью и на материале средств общественной коммуникации с целью формирования культуры общения с ИТ, коммуникативных способностей, критического мышления, умений интерпритации, анализа и оценки информации, полученной с помощью ИТ, обучения различными формами самореализации при помощи инновационных коммуникационных технологий;
- предмет интернет-образования – взаимодействие обучаемого с ИТ, система знаний и умений, необходимых индивиду для полноценного восприятия и анализа информации, полученной при помощи ИТ;
- интернет-информация – сообщение, определенный текст, информация, изложенная в любом виде при помощи ИТ;
- средства массовой информации – технические средства создания, записи, копирования, тиражирования, хранения и распространения информации для массовой аудитории;
- средства массовой коммуникации – технические средства создания, записи, копирования, тиражирования, хранения, распространения, восприятия информации и обмена ее между субъектом (коммуникантом) и объектом (коммуникатором) [9].

– методика интернет-образования – процесс обучения основам применения ИТ в профессиональной деятельности обучаемого с учетом вариативности, диалогической формы преподавания и обучения;

– методы интернет-образования – это способы работы обучаемого, при помощи которых достигаются цели интернет-образования. Типичные методы: словесные (лекция, диалог, дискуссия, анализ и прочее, полученное при помощи ИТ); наглядные (просмотр интернет-материала); исследовательские, эвристические, проблемные, игровые (моделирование профессиональной деятельности) (таблица).

Таблица

Методы и средства интернет-образования*

Метод интернет-образования	Средства ИКТ	Сущность метода интернет-образования	Принципы интернет-образования
Словесные	Обучающие	Сообщают знания, формируют умения, навыки учебной или практической деятельности, обеспечивая необходимый уровень усвоения.	<ul style="list-style-type: none"> • профессиональное развитие личности в процессе обучения; • научность; • систематичность и доступность обучения; • связь теории с практикой; • наглядность; • переход от обучения к самообразованию; • учет индивидуальных особенностей обучаемого
	Информационно-поисковые и справочные	Сообщают сведения, формируют умения и навыки по систематизации данных	
Наглядные	Демонстрационные	Визуализируют изучаемые объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения	
Исследовательские	Моделирующие	Позволяют моделировать объекты, явления, процессы с целью их исследования и изучения.	
	Лабораторные	Позволяют проводить удаленные эксперименты на реальном оборудовании	
	Имитационные	Представляют определенный аспект реальности для изучения его структурных или функциональных характеристик	
Эвристические	Экспериментальные	Обеспечивают выявление, обработку и упорядочение системы закономерностей, механизмов и методологических средств антиципации, конструирования нового задания и целеустремленных способов деятельности на основе обобщения прежнего опыта и опережающего отражения моделей будущего с целью полного удовлетворения потребностей моделей [7].	
Проблемные	Тренажеры	Предназначены для отработки разного рода умений и навыков, повторения или закрепления пройденного материала	
Игровые	Учебно-игровые	Предназначены для создания учебных ситуаций, в которых деятельность обучаемого реализуется в игровой форме	

* Составлена автором

Данные методы основаны на следующих принципах: профессиональное развитие личности в процессе обучения; научность; систематичность и доступность обучения; связь теории с практикой; наглядность; переход от обучения к самообразованию; учет индивидуальных особенностей обучаемого.

Что же касается самого процесса управления знаниями, то он включает в себя:

- целевые установки на развитие профессиональных навыков работников;
- компонентность: средства обучения; формирование целостного восприятия и анализа изучаемого материала (с учетом специфики Интернета и т.д.), индивидуального критического мышления;
- структурность (взаимосвязь компонентов системы, логическая обоснованность последовательности этапов модели, заключающихся, в частности, в том, что практические занятия креативного характера опережают занятия теоретического плана, что дает обучаемому возможность развить целостное восприятие материалов);
- функциональность (содержательная часть, эвристическая, проблемная, игровая методика проведения процесса обучения);
- коммуникативность (соотнесение модели, программы, методики с современной экономической ситуацией, с возможностями средств массовой информации и т.д.);
- практическая реализация и результативность.

На основании общедидактических (профессиональное развитие, научность, доступность, систематичность, связь с теорией и практикой, наглядность, переход от обучения к самовыражению, прочность результатов обучения, учет индивидуальных особенностей обучаемого) и специфических принципов обучения можно построить примерную модель образования на основе ИКТ.

В общем виде модель может включать:

1) констатацию уровней развития и восприятия информации при помощи ИТ. Каждый человек имеет разные уровни восприятия информации, в зависимости от которых должны быть определены необходимые методы и средства для дальнейшей мотивации.

2) овладение умениями на интернет-материале и полноценное восприятие информации. ИКТ позволяют без каких-либо технических трудностей воспринимать информацию, а впоследствии проводить ее анализ. На данном этапе рекомендуется:

- рассмотреть внутреннее содержание ключевых моментов, наиболее ярко выявляющих закономерности изучения информации в целом;
- рассмотреть и попытаться понять логику авторского мышления;
- выявить основные концепции;
- оценить информацию и выразить собственные взгляды.

3) развитие умения анализа полученной информации. Это заключительный и самый важный этап, который позволит обучаемому закрепить полученные знания и привести в них собственные интерпретации и рассуждения, а в дальнейшем воплотить это в своей трудовой деятельности.

Выводы. Применение ИКТ демонстрирует реальные возможности в области образовательной деятельности, а средства передачи знаний ускоряют процесс управления знаниями. В результате организация получает информационно грамотного работника «нового типа», обладающего профессиональными компетенциями и способного принимать управленческие решения, нести за них ответственность с учетом возможных условий и последствий. Таким образом, ИКТ в процессе управления знаниями являются эффективным средством развития профессионально грамотной, самостоятельно и критически мыслящей личности в условиях интенсивного увеличения информационного потока.

Литература

1. Вайбер Р. Эмпирические законы сетевой экономики // Проблемы теории и практики управления. 2003. № 3–4. – С. 82 – 88.
2. Корнейчук Б.В. Информационная экономика. М.: Питер, 2006. – 400 с.
3. Фоменко Н.М. Особенности управления организацией и развития инновационных коммуникаций. Ростов н/Д.: Изд-во СКНЦ ВШ ЮФУ АПСН, 2013. – 166 с.
4. Марьясин Д.С. Управление знаниями и его институциональная основа. Автореф. дис. ... канд. экон. наук. М., 2006.
5. Духнич Ю. Управление знаниями. URL: <http://www.smart-edu.com/upravlenie-znaniyami.html> (дата обращения: 25.11.2014).
6. Трофимова Л.А. Управление знаниями : Учебное пособие / Л.А. Трофимова, В.В. Трофимов. СПб.: Изд-во СПбГУЭФ, 2012. – 77 с.
7. URL: <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm> (дата обращения: 27.11.2014).
8. Федоров А.В. Медиаобразование: История, теория и методика. Ростов н/Д.: Изд-во ЦВВР, 2001. – 708 с.

Fomenko Natalya Mikhaelovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Doctoral Candidate, South-Russia Institute of Management – branch of Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration. (70, Pushkinskaya St., Rostov-on-Don, 344002, Russian Federation).
E-mail: fnata77@mail.ru

INFORMATION-COMMUNICATION TECHNOLOGIES AS A BASIC ASSET OF KNOWLEDGE MANAGEMENT PROCESS

Abstract

The process of knowledge management is analyzed in the article; the author's definition is presented; the possibilities of the firm(organization) and its workers are defined; the role of information-communication technologies in the process of knowledge management are determined; the methods and means of internet-education are denoted; the model of self-education is proposed on the basis of information technologies.

Keywords: *information society, management theory, knowledge management, information and communication technologies, process of education.*

References

1. Vajber R. Jempiricheskie zakony setевой jekonomiki // Problemy teorii i praktiki upravlenija. 2003. № 3–4. – S. 82 – 88.
2. Kornejchuk B.V. Informacionnaja jekonomika. M.: Piter, 2006. – 400 s.
3. Fomenko N.M. Osobennosti upravlenija organizaciej i razvitija innovacionnyh kommunikacij. Rostov n/D: Izd-vo SKNC VSh JuFU APSN, 2013. – 166 s.
4. Mar'jasin D.S. Upravlenie znaniyami i ego institucional'naja osnova. Avtoref. dis. ... kand. jekon. nauk. M., 2006.
5. Duhnich Ju. Upravlenie znaniyami. URL: <http://www.smart-edu.com/upravlenie-znaniyami.html> (data obrashhenija: 25.11.2014).
6. Trofimova L.A. Upravlenie znaniyami : Uchebnoe posobie / L.A. Trofimova, V.V. Trofimov. SPb.: Izd-vo SPbGUJeF, 2012. – 77 s.
7. URL: <http://physics.herzen.spb.ru/teaching/materials/gosexam/b25.htm> (data obrashhenija: 27.11.2014).
8. Fedorov A.V. Mediaobrazovanie: Istorija, teorija i metodika. Rostov n/D.: Izd-vo CVVR, 2001. – 708 s.