

УПРАВЛЕНИЕ ЗНАНИЯМИ КАК БАЗОВАЯ КОМПОНЕНТА ЭФФЕКТИВНЫХ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ В ИНТЕГРИРОВАННЫХ СИСТЕМАХ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

Аннотация. В статье представлены сущность, структура, роль, место и значимость функции управления знаниями в системе интегрированного процессного управления промышленной организацией как значимого фактора качества и эффективности управленческих решений. Кроме того, в статье представлена модель управления знаниями, а также влияние функции управления знаниями в промышленной организации на принятие решений при выполнении как стратегических, так и тактических задач функционирования промышленной организации. Функция управления знаниями рассматривается как важнейшая компонента методологии принятия решений в интегрированной системе процессного управления промышленной организацией.

Ключевые слова: промышленная организация, функция управления знаниями, система интегрированного процессного управления промышленной организацией, модель системы управления знаниями, методология принятия решений, эффективность принятия управленческих решений, компонентная методология.

© T. Vlasova, 2011

KNOWLEDGE MANAGEMENT AS A BASIC COMPONENT OF EFFECTIVE ADMINISTRATIVE DECISIONS IN INTEGRATED SYSTEMS OF INDUSTRIAL PROCESS MANAGEMENT

Abstract. The article is concerned with the nature, structure, role, place and significance of knowledge management in the system of integrated process management of industrial organization as an important factor of quality and efficiency of administrative decisions. Moreover the article presents a model of knowledge management its function in industrial strategic and tactical decision-making. The function of knowledge management is considered the major component of decision-making methodology in the integrated system of industrial process management.

Key words: industrial organization, function of knowledge management, system of integrated industrial process management, model of knowledge control system, decision-making methodology, efficiency of decision-making, componential methodology.

Эффективность принятия управленческих решений в промышленной организации, как и эффективность ее управленческой деятельности в целом, зависит от множества факторов.

Термин «фактор» различные словари определяют примерно одинаково: фактор – это движущая сила какого-нибудь процесса или явления. Поэтому понятие «фактор эффективности управленческой деятельности» можно определить как некоторое обстоятельство, оказывающее существенное воздействие на эффективность управленческой деятельности как процесса. Фактор является многомерной характеристикой деятельнос-

ти промышленного предприятия, производимой продукции, отрасли. Он описывается при помощи набора переменных, которые одномерны и измеримы.

Исследование факторов дает возможность выявить и использовать резервы повышения эффективности управленческой деятельности, определить воздействие каждого фактора в отдельности и их совокупности в определенной комбинации на процессы принятия управленческих решений.

Рекомендации по классификации факторов эффективности управленческой деятельности на промышленном предприятии неоднократно приводились в экономической литературе. Общим принципом этих классификаций является объединение более или менее широкого круга факторов в укрупненные группы по их экономической сущности. Несмотря на популярность исследований факторов, влияющих на эффективность управленческой деятельности, их классификация находится в состоянии развития в силу того, что цели конкретных исследований требуют акцента на определенные аспекты управленческой деятельности и, в частности, на процессы принятия решений, а также в связи с возникновением новых обстоятельств (факторов), влияющих на процессы управления. Одним из таких новых факторов, оказывающих существенное влияние на процессы принятия решений в системе интегрированного процессного управления промышленной организацией, является функция управления знаниями в организации.

Непрерывные изменения, происходящие в экономике, диктуют необходимость постоянного обновления знаний промышленной организации как интеллектуального капитала, обеспечивающего устойчивые стратегические позиции на рынке, эффективную адаптацию к изменяющимся условиям внешней среды. Определенная здесь роль и значимость знаний организации сопряжена с принятием эффективных управленческих решений как инструмента осуществления управленческой деятельности. Как отмечается в работе [10, 12], «формируется новая функция управления, в задачу которой входят аккумуляция интеллектуального капитала, выявление и распространение имеющейся информации и опыта, создание предпосылок для распространения и передачи знаний. Именно знания становятся источником высокой производительности, инноваций и конкурентных преимуществ».

По оценкам специалистов (97% опрошенных), важнейшие для организации процессы, в т. ч. и процессы принятия решений, могут быть значительно усовершенствованы только за счет распространения знаний среди большего количества сотрудников. 87% опрошенных считают, что дорогостоящие ошибки возникают в практической деятельности организаций только потому, что специалисты вовремя не получили нужную информацию [4].

Таким образом, можно сделать вывод, что при формировании эффективных механизмов принятия решений в системе интегрированного процессного управления промышленной организацией необходимо в качестве важнейшего элемента такой системы включать функцию управления знаниями, что значительно повысит эффективность и результативность преобразования бизнес-процессов. Это может проявляться в следующих деловых процессах [12, 1, 4]:

принятие стратегических, тактических и оперативных управленческих решений в результате получения своевременного доступа к релевантным знаниям;

инновационная деятельность за счет возможности коллективного формирования идей и сокращения затрат на дублирование работ, обеспечивающих ускорение инновационного цикла;

непрерывное повышение квалификации работников в режиме реального времени;

предоставление своим партнерам (поставщикам и клиентам) в дополнение к своим основным услугам доступа к накопленным знаниям, включая консалтинг и обучение;

использование внутренних знаний организации бизнес-процессов и накопленных знаний консалтинговых компаний в области организации преобразований для инжиниринга и реинжиниринга бизнес-процессов.

Новая функция управления знаниями реализуется как совокупность процессов систематического приобретения, синтеза, обмена и использования знаний внутри организации [3, 4, 5–9]. Для управления знаниями характерны коллективное формирование и использование внутренних и внешних источников знаний (информационных ресурсов), создание компьютерных систем управления знаниями.

Для повышения качества процессов принятия решений в современной системе интегрированного процессного управления промышленной организацией необходимо использовать методы управления знаниями, которые позволяют обобщать опыт его осуществления как в рамках одной организации, так и для различных классов предприятий и адаптировать к условиям конкретного предприятия.

Возможность управления знаниями открывает широкие перспективы для формирования (разработки) компонентной (модульной) методологии интегрированного процессного управления промышленной организацией. Компонентная методология предполагает разработку типовых проектных решений по каждому из элементов системы интегрированного процессного управления промышленной организацией и оформление их в виде модулей системы. В рамках такой методологии можно выделять и систему (подсистему) управления знаниями промышленной организации.

Под системой управления знаниями [1] будем понимать совокупность организационных процедур, организационных подразделений (служб управления знаниями) и компьютерных технологий, которые обеспечивают интеграцию разрозненных и разнородных источников знаний и их коллективное использование в деловых и производственных бизнес-процессах.

Для этого в организации должна быть разработана и принята к реализации модель управления знаниями. Сегодня в теории управления знаниями, этом перспективном направлении, известно достаточно много (больше 10) моделей управления знаниями [1], анализ которых показал, что в качестве наиболее приемлемой для промышленной организации может рассматриваться модель, предложенная В.П. Баранчевым. Основу данной модели составляет модель Нонака-Такеучи и элементы других моделей, таких, как:

интеллектуальные модели и системное мышление в обучающихся организациях П. Сенге;

знание, получаемое и используемое в процессе динамического моделирования бизнеса по концепции Ф. Янсена;

знание, требуемое для разработки модели получения прибыли и модели инновационного бизнеса по концепции Сливостки-Моррисона;

знание, требуемое для управления интеллектуальным капиталом по концепции Э. Брукинга, В.Г. Зинова;

знание, получаемое в творческом процессе решения изобретательских задач по концепции Г.С. Альшуллера и в процессе обучения по концепции Г. Драйдена и Д. Восс;

знание и производительность труда по концепции П. Друкера.

На рис. 1. представлена модель содержания функции управления знаниями промышленной организации.

Данную структуру модели управления знаниями промышленной организации предлагается изменить в части элемента «знание, получаемое и используемое в процессе динамического моделирования бизнеса по концепции Ф. Янсена» в соответствии с разработанным подходом, основанным на интеграции методов моделирования и оптимизации

бизнес-процессов (сочетания методов статического моделирования и методов динамического программирования для разных иерархических уровней рассмотрения бизнес-процессов).

Как указывается в [1, 11, 12], такая комплексная система управления знаниями промышленной организации обеспечивает решение следующих задач:

- повышение ценности человеческого ресурса;
- рост интеллектуальной собственности;
- повышение конкурентоспособности бизнеса;
- повышение производительности умственного труда;
- повышение эффективности проведения постоянных изменений (преобразований) бизнес-процессов в соответствии с изменениями среды функционирования промышленной организации;
- поддержка управленческих решений в стратегическом, инновационном, финансовом, технологическом, производственном менеджменте, в логистике и маркетинге.



Рис. 1. Модель содержания функции управления знаниями промышленной организации

Представленные задачи являются взаимосвязанными, дополняют друг друга или выступают как составная часть задачи более высокого уровня (практически решение всех задач работает на решение комплексной задачи – повышение конкурентоспособности бизнеса).

В методологии интегрированного процессного управления промышленной организацией важными компонентами являются:

- методы системного документирования бизнес-процессов;
- методы моделирования и оптимизации бизнес-процессов;
- алгоритмы мониторинга, контроля, стоимостной оценки и эффективности бизнес-процессов.

Этот ряд, на наш взгляд, органично дополняет функция управления знаниями.

Выделенные компоненты составляют целостную методологию интегрированного процессного управления промышленной организацией, компоненты которой находятся во взаимодействии и взаимосвязи, т. е. изменение одной из компонент будет вызывать соответствующие изменения других (рис. 2).

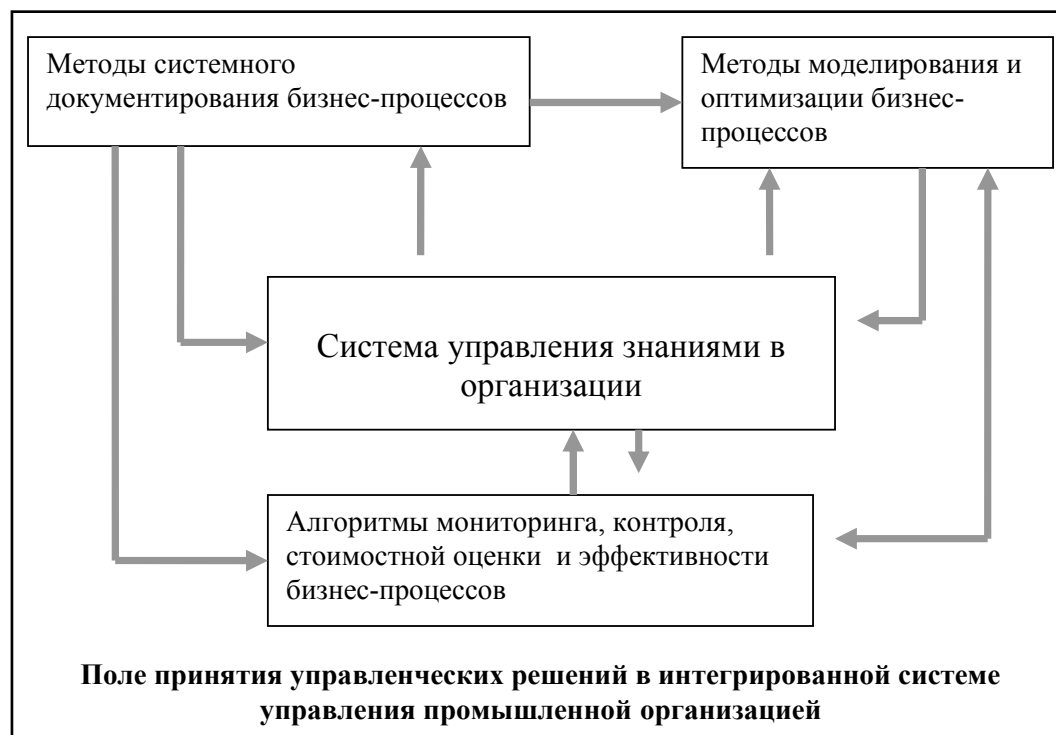


Рис. 2. Место функции управления знаниями в интегрированной системе процессного управления промышленной организацией

Система управления знаниями, выступая основным связующим и интегрирующим элементов методологии управления непрерывными изменениями в организации, очень тесно связана с информационными коммуникациями, что подробно рассматривается В.П. Баранчевым [1]. Приведем здесь предложенную в его работе схему соотнесения информационных коммуникаций и системы управления знаниями в организации (рис. 3).

При таком соотнесении информационной интегрированной системы управления промышленным предприятием с системой управления знаниями можно обеспечить:

- определение взаимодействий с потребителями от ввода заказа до оплаты счетов;
- отражение материальных потоков от поставщиков до потребителей, включая оборудование, материалы, комплектующие детали, услуги, программное обеспечение;
- моделирование маркетинговых транзакций от формирования интегрированных потребностей рынка до выполнения заказа.

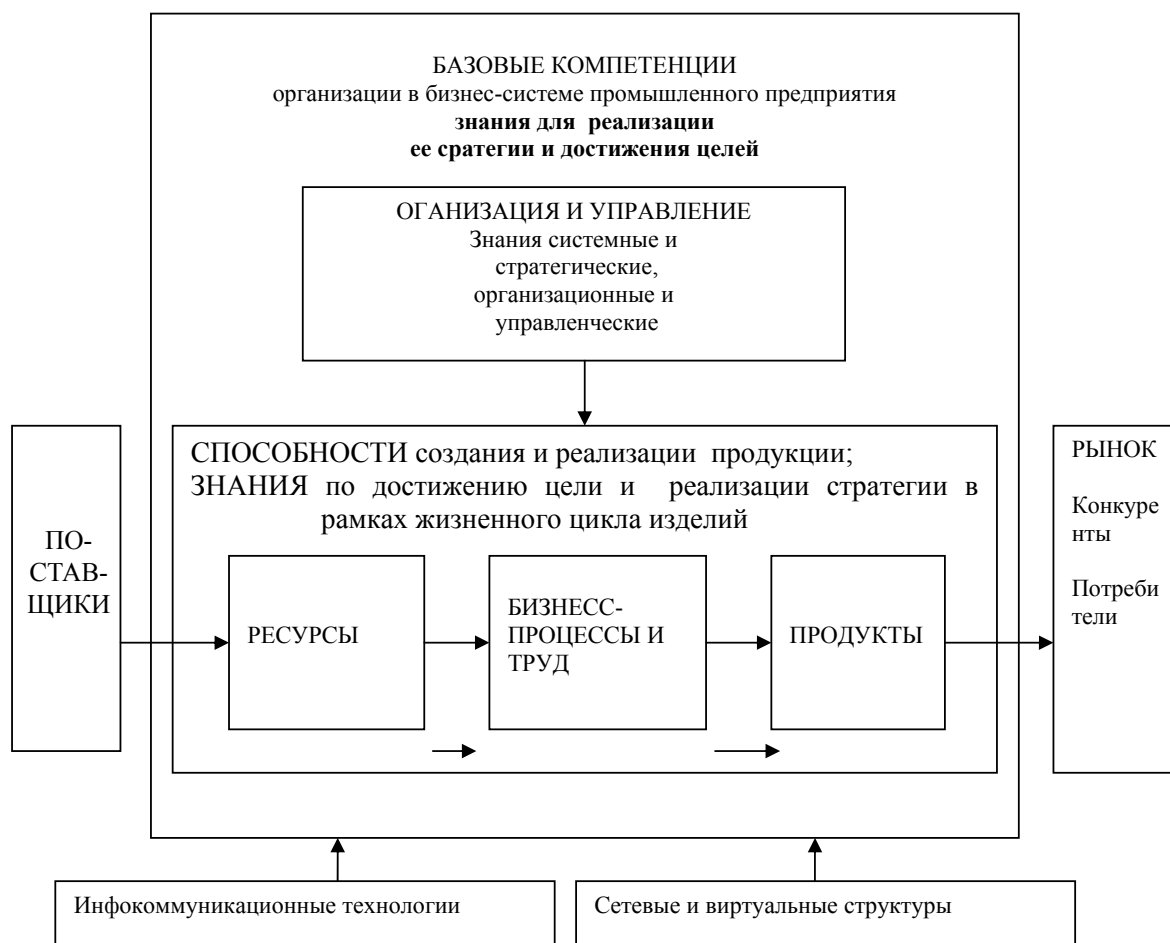


Рис. 3. Соотнесение системы управления знаниями и информационных коммуникаций в промышленной организации

Формируемая база знаний как элемент интегрированной системы процессного управления промышленной организацией должна быть структурирована и отражена в корпоративной памяти (тезаурусе).

В качестве основы структуризации базы знаний промышленной организации чаще всего используется модель цепочки создания ценностей М. Портера, в соответствии с которой выделяются основные и поддерживающие процессы и осуществляется последующий сбор по ним релевантной информации. Варианты структуризации источников знаний корпоративной памяти по видам бизнес-процессов представлены в табл. 1 [2, 6, 12].

На базе рассмотренных функции и роли системы управления знаниями, и методологии ее формирования предлагается структуризация базы знаний в корпоративной памяти промышленной организации относительно видов бизнес-процессов, в ней функционирующих (табл. 2).

Таблица 1

Примеры структуризации базы знаний в корпоративной памяти зарубежных компаний

Модель цепочки ценности М. Портера	Варианты структуризации по ведущим консалтинговым компаниям		
	Arthur Andersen –Knowledge Space	Ernst&Young - Leading Practices K-Base	Prise Waterhouse-Knowledge View
Основные процессы создания ценностей для потребителей			
	Исследование рынка и сегментов покупателей	Разработка нового бизнеса	Разработка продуктов и услуг
	Разработка видения компании и стратегии		
	Разработка продуктов и услуг		
Входная логистика	Производство и поставки для производственных/сервисных организаций	Производство и поставки услуг	Производство продукции и услуг
Операции		Управление цепочками поставок	Управление логистикой и дистрибуцией
Выходная логистика			
Маркетинг и продажи	Рынок и продажи	Управление заказами	Маркетинг и продажи
Обслуживание	Счета и обслуживание потребителей	Поддержка и распределенное обслуживание	Обслуживание потребителей
Поддерживающие процессы			
Управление человеческими ресурсами	Управление человеческими ресурсами		Управление человеческими ресурсами
Разработка технологии	Управление информацией	Управление знаниями	Разработка и поддержка систем и технологий
Снабжение	Управление финансовыми и физическими ресурсами	Финансы	Управление финансами
			Управление снабжением
Инфраструктура промышленной организации	Выполнение программ управления окружающей средой		Управление окружающей средой
	Управление внешними отношениями		Управление внешними отношениями
	Управление улучшениями и изменениями		Улучшение бизнеса
		Процессы исполнения	Планирование и управление
			Управление корпоративным обслуживанием
			Обеспечение юридического обслуживания

Структуризация базы знаний в корпоративной памяти промышленной организации по видам бизнес-процессов

МОДЕЛЬ ЦЕПОЧКИ ЦЕННОСТИ М. ПОРТЕРА	СТРУКТУРИЗАЦИЯ БАЗЫ ЗНАНИЙ В КОРПОРАТИВНОЙ ПАМЯТИ ПРОМЫШЛЕННОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПО ВИДАМ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ
Основные процессы создания ценностей для потребителей	
	Исследование рынка и сегментов покупателей
	Разработка видения компании и стратегии
	Разработка продуктов и услуг
Входная логистика	Производство продукции и услуг
Операции	Управление логистикой и дистрибуцией
Выходная логистика	Управление цепочками поставок
Маркетинг и продажи	Маркетинг и продажи
Обслуживание	Обслуживание потребителей
Поддерживающие процессы	
Управление человеческими ресурсами	Управление человеческими ресурсами
Разработка технологии	Разработка и поддержка систем и технологий
	Управление финансами
Снабжение	Управление снабжением
Инфраструктура промышленной организации	Управление окружающей средой
	Управление внешними отношениями
	Управление информацией
	Управление улучшением и изменениями бизнеса
	Планирование и управление
	Управление корпоративным обслуживанием
	Обеспечение юридического обслуживания

В качестве источников знаний системы управления знаниями промышленной организации могут включаться:

- база знаний выполненных проектов (заказов);
- база знаний коммерческих предложений для различных предприятий;
- база знаний лучшей практики (база знаний бенчмаркинга), обобщающей опыт проведения реинжиниринговых и других процессов;
- база знаний новостей, отражающая опыт реорганизации бизнеса другими организациями, который публикуется в специализированных изданиях;
- база знаний экспертов, которые могут быть привлечены к преобразованию бизнес-процессов промышленной организации.

На наш взгляд, наибольший интерес из приведенных источников знаний системы управления знаниями представляет база знаний лучшей практики, которая может включать:

1. Показатели эффективности организации бизнес-процессов и их значение для предприятий-лидеров.
2. Определение методов организации бизнес-процессов для разных типов производства (единичный, мелкосерийный, серийный, поточный) и в разрезе отраслевой принадлежности, технологической реализации (электронные коммуникации, организационные концепции и др.).

3. Описание успешных и неуспешных прецедентов внедрения методов организации бизнес-процессов.

4. Справочные материалы (подборки нормативов, функциональных возможностей программных продуктов, презентаций, учебных курсов и т. д.).

По мнению автора, предложенное определение содержания и структуризация функции управления знаниями в интегрированной системе процессного управления промышленной организацией дает возможность четкой регламентации преобразования бизнес-процессов промышленной организации, возможность модульного построения организационно-методического обеспечения системы управления промышленной организацией и более эффективной его формализации. Такие возможности в организации эффективного интегрированного процессного управления промышленной организацией обеспечивают системное улучшение инструментария и механизмов принятия решений, накопление знаний и опыта в этой сфере и, что немаловажно, снижение зависимости организации от личности, персоналии специалиста.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Баранчев В.П. Управление знаниями: Учебное пособие (Маркетинг. Спец. вып. № 29). М.: Центр маркетинговых исследований и менеджмента, 2005. 144 с.
2. Власова Т.И., Панарин А.А. Управление бизнес-процессами в корпоративных цепях поставок промышленных организаций. М., 2008. 276 с.
3. Методология IDEF1X. Стандарт. Русская версия. М.: МетаТехнология, 1993. 108 с.
4. Ойхман Е.Г., Попов Э.В. Реинжиниринг бизнеса. М.: Финансы и статистика, 1997. 257 с.
5. Попов Э.В., Шапот М.Д. Реинжиниринг бизнес-процессов и информационные технологии // Открытые системы. № 1. 1996. 68 с.
6. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / Пер. с англ. под ред. Н.Д. Эриашвили. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 224 с.
7. Родкина Т.А. Информационная логистика. М.: «Экзамен», 2001. 288 с.
8. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятий. Мн.: ИП «Экоперспектива», 1998. 498 с.
9. Сапегин А.М. Реорганизация бизнес-процессов: когда, как и зачем // РС WEEK/RE. 5 декабря 1995. 41, 42, 44 с.
10. Шеер А.В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. Изд. 2-е перераб. и дополн. Перев. с англ. Н.А. Михайлова // Под ред. канд. тех. наук М.С. Камменовой, канд. хим. наук А.И. Громова. М.: Весть – МетаТехнология, 1999.
11. Яновский А.М. Информационное обеспечение развития предприятия в условиях рыночной экономики // СТИН. № 10. 1997. С. 31-33.
12. Эддоус М., Стэнфилд Р. Методы принятия решений / Пер. с англ. Под ред. чл.-корр. РАН И.И. Елисейевой. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 590 с.