

Куценко М. Н.

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ В РАМКАХ СИСТЕМНОГО КОНТЕКСТА

Представлена целостная структура управления знаниями, которая разделяет основные блоки работы организации на элементы и позволяет определить взаимоотношения между ними, сформировать среду, в которой люди эффективно создают, обмениваются и используют знания. Она поможет руководству понимать истинную природу взаимоотношений, которые существуют между организацией и процессами управления знаниями, и применять их для достижения успеха организации.

Ключевые слова: знания, система, управление знаниями, стратегическое управление, системное мышление

1. Введение

Развитие глобальной экономики и усиление конкуренции требует от организаций поиска новых путей усиления своих конкурентных преимуществ. Наиболее важным и актуальным источником мощных преимуществ организации сегодня становятся знания, а предметом изучения – процессы управления знаниями [1, 2]. Эффективность управления знаниями зависит от того, как такие процессы взаимосвязаны с инфраструктурой и процессами организации, чтобы поддерживать достижение ее целей [3 – 5]. Чтобы понять и представить эти взаимоотношения не достаточно простого списка элементов и процессов организации. Таким образом, можно сделать вывод, что необходима целостная структура, в которой все интегрировано в динамическое согласованное целое. Необходимо разработать такую структуру, которая была бы особенно сфокусирована на разделении определенных основных блоков организации на их составляющие элементы по времени и содержанию. Такое разделение помогает определить характеристики взаимосвязей этих элементов, которые им необходимы для формирования социальной экологии, в которой люди эффективно создают, обмениваются и используют знания на пути к успеху организации. Этим обусловлена актуальность проведения данных исследований.

2. Анализ литературных данных и постановка проблемы

За годы работы над вопросами менеджмента знаний многими учеными было предложено большое количество разнообразных структур управления знаниями. Тем не менее, до сегодня не существует общепризнанной структуры, а существующим определенно необходимы улучшения [6, 7]. По этой причине некоторые ученые рекомендуют подходить к управлению знаниями, используя системное мышление.

Развитую версию подхода системного мышления можно найти в стратегическом менеджменте, особенно в так называемой европейской школе менеджмента. Анализируя разные стратегические модели, можно выделить три стратегических стержня организации и разделить

их по трем временным измерениям. Определенные стратегические стержни это: активы, деятельность и упорядоченность. Это элементы, которые связывают четыре процесса управления знаниями: создание, хранение, передача и применение знаний [8]. Согласно теории систем, не только разделительный анализ некоторых определенных элементов позволяет нам понимать настоящие свойства системы, но и их комплексный синтез. Так как процессы и стратегические взгляды сами по себе не достаточны для успеха организации, необходимо уравнивать и интегрировать их со стратегией организации. С другой стороны, как говорится в литературе по управлению знаниями, организации для достижения наилучших результатов от своей работы, необходимо сфокусироваться на правильном комбинировании людей и технологии. По этой причине к разрабатываемой структуре добавляются люди и технология как основные формирующие блоки управления знаниями, а также такие общие стратегии знаний: эксплуатация и исследование. Целью проведенного исследования было выйти за рамки простого списка элементов, чтобы представить организацию как целенаправленную систему, раскрывающую знания. Для достижения поставленной цели необходимо было решить следующие основные задачи:

- проанализировать и выделить основные стратегические стержни организации с разделением по временным параметрам;
- обозначить ключевые элементы организации, которые вовлечены в процессы управления знаниями;
- изучить, как элементы организации взаимодействуют между собой и участвуют в процессах управления знаниями, чтобы получить максимальный позитивный эффект от работы.

3. Результаты исследований

В рамках данного исследования представлена новая модель стратегического управления. Это укрупненная модель, без включения деталей (подразумевается шкала времени), которые не связаны с разработкой структуры управления знаниями.

Центральное место в модели занимает организа-

ционное виденье, которое есть «вектором» интересов стейкхолдеров и философии управления, и представляет движущие силы функционирования организации. Если условия окружающей среды меняются, то в значительной мере может измениться и организационное виденье, или сформироваться новое. Изменения в организационном видении также означают изменения в других элементах организации, и они определяют насколько быстрым и радикальным может быть этот процесс. Модель стратегического управления представлена на рис. 1.

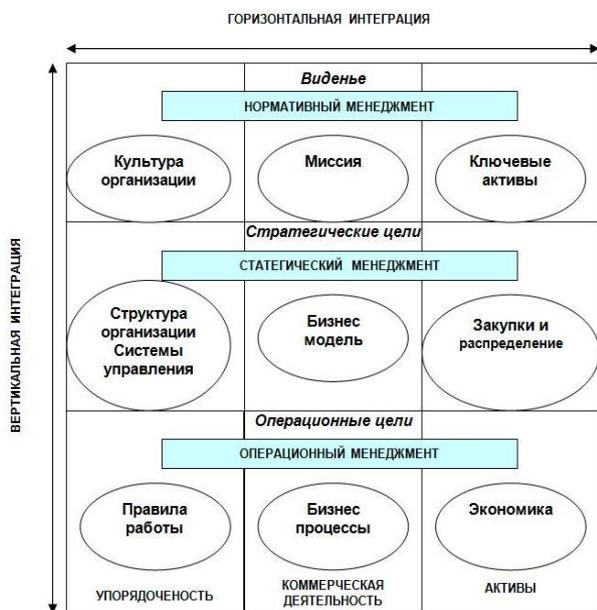


Рис. 1. Модель стратегического управления

Рассмотрена структура системного управления знаниями. Определено, что структура это часть объективной или абстрактной реальности с четким или размытым разделением (например, виртуальная организация), которая состоит из разных взаимосвязанных элементов, которые ориентированы на достижение общей цели. Их взаимоотношения соответствуют системе уникальных правил и/или природным законам. Так как некоторые динамические свойства системы не проявляются, когда система разделена на меньшие части и, чтобы работать эффективно, системе необходима слаженная работа всех ее элементов. Нам необходим системный подход или системное мышление, чтобы понимать ее поведение. Структура системного управления знаниями представлена на рис. 2.

Как показано на рис. 2, предложенная структура состоит из трех стратегических составных блоков: активов, коммерческой деятельности и упорядоченности, которые представляют и статическое и динамическое виденье организации, так же как мягкие и твердые ее компоненты. Эти элементы проходят через четыре процесса по управлению знаниями, которые были определены раньше: создание знаний, хранение, передача и применение.

Эти процессы основаны на людях и технологии и придерживаются одной или соединения двух стратегий знаний: эксплуатация или исследование знаний.

Выделение ключевых элементов работы организации и их взаимоотношений с процессами управления знаниями проиллюстрировано на рис. 3.

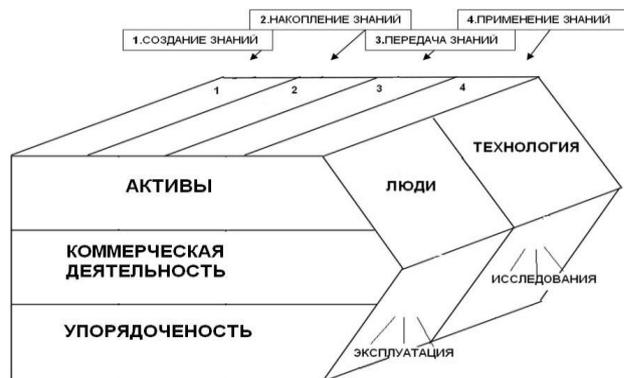


Рис. 2. Структура системного управления знаниями



Рис. 3. Схема элементов организации и их пересечение с процессами управления знаниями

В процессе работы организация переходит от одного уровня управления к другому, соответственно ее элементы участвуют в разных процессах по управлению знаниями [9]. Нормативное управление является собой долгосрочную структуру, которая дает направление работы организации. Нормативное управление следует из виденья организации, которое определяет, какие знания, и в какой области должна создавать организация, или к каким должна стремиться в длительном периоде [10]. Стратегическое управление является собой связующее звено между долгосрочным нормативным управлением и краткосрочным операционным управлением. Основная цель стратегического управления – достижение и поддержание конкурентных преимуществ организации. Операционное управление отображает фронтальный уровень, на котором организация производит и поставляет ценность своим клиентам.

4. Выводы

1. Разработана модель стратегического управления, раскрывающая составные элементы организации в горизонтальном и вертикальном виденье.
2. В работе представлена схема целостной структуры управления знаниями, которая дала возможность разделить основные стержни работы организации на отдельные элементы и провести их анализ.
3. Наглядная схема элементов организации позволит руководству более четко понимать, как происходит управление знаниями в их компании и на основании этого принимать решения по управлению, созданию крепких конкурентных преимуществ и продвижению организации к успеху.

Литература

1. Мариничева, М. К. Управление знаниями на 100 %: Путеводитель для практиков [Текст] / М. К. Мариничева. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2009. – 230 с.
2. Rastogi, P. N. Knowledge Management and Intellectual Capital as a Paradigm of Value Creation [Text] / P. N. Rastogi // Human Systems Management. – 2002. – V. 21, I. 4. – P. 229-240.
3. Бушуев, С. Д. Креативные технологии в управлении проектами и программами [Текст] / С. Д. Бушуев, Н. С. Бушуева, И. А. Бабаев и др. – К.: Саммит книга, 2010. – 768 с.
4. Когут, Б. Знания фирмы, комбинационные способности и репликация технологии [Текст] / Б. Когут, У. Зандер // Российский журнал менеджмента. – 2004. – Т. 2, №1. – С. 121-140.
5. Alavi, M. Review: Knowledge Management and Knowledge Management System: Conceptual foundations and research issues [Text] / M. Alavi, D. E. Leidner // MIS Quarterly. – 2001. – Vol. 25 (1). – P. 107-136.
6. Martin, B. Knowledge Management within the context of management: An evolving relationship [Text] / B. Martin // Singapore Management Review. – 2000. – Vol. 22 (2). – P. 17-36.
7. Rubenstein-Montano, B. A systems thinking framework for knowledge management [Text] / Rubenstein-Montano, B. et al. // Decision Support Systems. – 2001. – Vol. 31 (1). – P. 5.
8. Бушуев, С. Д. Руководство по управлению инновационными проектами и программами. Р2М [Текст]: пер. с англ. / под ред. проф. С. Д. Бушуева. – Том 1, Версия 1.2. – К.: Наук. світ, 2009. – 173 с.
9. Symon, G. Information and Communication Technologies and the Network Organization: A Critical Analysis. [Text] / G. Symon // Journal of Occupational & Organizational Psychology. – 2000. – Vol. 73 (4).
10. Икуиро Нонака. Компания, создающая знания: Как японские компании создают продвижение и развитие инноваций [Текст] / Икуиро Нонака, Хиротака Такешити. – Изд-во Оксфордского университета, 1995. – 304 с.

СТРУКТУРА УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ ОРГАНИЗАЦИИ В РАМКАХ СИСТЕМНОГО КОНТЕКСТУ

Представлена цілісна структура управління знаннями, яка розділяє основні блоки роботи організації на елементи і дозволяє визначити взаємозв'язки між ними, сформувати середовище, в якому люди ефективно створюють, обмінюються і використовують знання. Вона допоможе керівництву розуміти істинну природу взаємовідносин, які існують між організацією і процесами управління знаннями, і використовувати їх для досягнення успіху організації.

Ключові слова: знання, система, управління знаннями, стратегічне управління, системне мислення

Куценко Марина Николаевна, ассистент, кафедра управления проектами, Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Украина, e-mail: marinakytsenko@mail.ru

Куценко Марина Николаевна, ассистент, кафедра управления проектами, Киевский национальный университет строительства и архитектуры, Украина, e-mail: marinakytsenko@mail.ru

Kutsenko Maryna, Kyiv National University of Construction and Architecture, Ukraine, e-mail: marinakytsenko@mail.ru

УДК 621.396.9: 519.216

Литвин-Попович А. И.

ВЛИЯНИЕ НЕСТАБИЛЬНОСТИ НЕСУЩЕЙ ЧАСТОТЫ НА ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РАДИОТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Представлен анализ влияния неустойчивости параметров элементов радиотехнической системы, в частности несущей частоты задающего генератора, на технические характеристики системы в целом. Получено выражение для оценки оптимальной длительности накопления энергии сигнала в приемном устройстве при условии наличия вариаций несущей частоты.

Ключевые слова: радиотехническая система, цифровая обработка сигналов, нестационарные сигналы.

1. Введение

При обработке сигналов в радиотехнических системах (РТС) передачи и извлечения информации используются процедуры согласованной фильтрации и корреляционной обработки [1 – 7]. Эти процедуры являются составной частью оптимальных схем обнаружения сигналов и измерения их параметров, при этом оптимальность понимается в смысле максимизации отношения сигнал/шум (ОСШ) и зависящих от ОСШ качественных показателей РТС. Синтез оптимальных схем обнаружения-измерения [1, 2, 6] произведен при нескольких упрощающих предположениях. Среди них – предположение о стационарности обрабатываемого сигнала, а также о характеристиках шума в приемном ка-

нале системы (чаще всего рассматривают аддитивный белый гауссов шум).

В реальных РТС принимаемый сигнал зачастую нельзя назвать стационарным. Параметры сигнала зависят от времени, что обусловлено изменением свойств среды распространения сигнала, изменением расстояния между источником и приемником сигнала или относительной скорости источника и приемника, а также изменением параметров элементов системы. В частности, частота колебаний, формируемых задающими генераторами передающего и приемного устройства, не является строго постоянной, а испытывает случайные вариации, вызванные изменениями температуры, питающих напряжений и фазовых сдвигов в частото-задающих цепях [4].