

Точность созданного прототипа составляет 1 мм, на расстоянии 1,5 м. Данный показатель легко увеличивается, за счет увеличения расстояния между камерами.

Акустическая камера может быть успешно внедрена для диагностики и сигнализации МНА, электроприводов, компрессоров. Перспективность данного решения очевидна в силу экономических и технологических факторов.

АК – выполнена в двух исполнениях: встраиваемая в SCADA или же портативная, т. е. подключающаяся к ноутбуку. Программное обеспечение позволяет оператору открыть тренды, на которых изображены графики изменения частот с определенной частотой дискретизации и выделить интересующие моменты времени, в которые, возможно была неисправность, в свою очередь, ПО само локализует неисправность и построит градиент вероятности.

Список литературы

1. S. Nandi, S. Detection of Rotor Slot and Other Eccentricity-Related Harmonics in a Three-Phase Induction Motor with Different Rotor Cages // IEEE Power Engineering Review, vol. 21, no. 9/ Ahmed, H. Toliyat. – 2001. – P. 62–66.
2. X. Huang Real-time algorithm for acoustic imaging with a microphone array // The Journal of the Acoustical Society of America, vol. 125, no. 5. – 2009. – P. 150–155.
3. Michael Margolis: Arduino Cookbook (O'Reilly Media, Inc., 2011)

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫМ КАПИТАЛОМ ОРГАНИЗАЦИИ

М.К. Семенова

(г. Томск, Томский политехнический университет)

E-mail: Masha_Semenova@sibmail.com

INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF INTELLECTUAL CAPITAL OF ORGANIZATION

M.K. Semenova

(s. Tomsk, Tomsk Polytechnik University)

The report examines how organization can use information technologies for management of intellectual capital.

Капитал – это совокупность материальных, интеллектуальных и финансовых средств, используемых для получения дополнительных благ [1]. Интеллектуальный капитал – относительно новый вид капитала, который так же может быть отнесён в отдельную категорию факторов производства. Особенностью интеллектуального капитала является, в первую очередь, невозможность измерения его стоимости методами прямой оценки. Так же он имеет два основных свойства, относящихся к любому виду капитала: интеллектуальный капитал оказывает влияние на стоимость продукции или услуги, что ведет к способности приносить прибыль организации, и интеллектуальный капитал служит для укрепления позиций предприятия на рынке и получения конкурентных преимуществ.

Исходя из вышесказанного, можно заключить, что управление интеллектуальным капиталом является одной из важнейших задач в управлении производством. В связи с переходом от индустриального к постиндустриальному или информационному обществу возрастает роль знаний и информации, что делает управление интеллектуальным капиталом организации приоритетной задачей для компании.

В связи с этим в современных организациях формируется новая функция управления, цель которой состоит в аккумуляровании интеллектуального капитала, выявлении и распро-

странении имеющихся информации и опыта, создании условий для распространения и передачи знаний [2].

Основные задачи управления знаниями:

1. Получение знаний (получение знаний из внешней среды посредством покупки или использование внутренних резервов).
2. Анализ знаний, которыми располагает компания (определение приоритетности знаний).
3. Использование знаний (их распространение или воплощение знаний в продуктах или услугах).
4. Создание системы управления знаниями.

При создании системы управления знаниями большую роль играет использование современных информационных технологий, которые позволяют оперативно и качественно осуществлять сбор, анализ и распространение или применение знаний. Специализированные программные продукты и информационные системы существенно повышают эффективность управления знаниями в организации, что способствует увеличению конкурентоспособности предприятия на рынке.

Таблица 1

Структура системы управления знаниями организации [2]

Подсистема управления знаниями	Основные компоненты
Информационные технологии аккумуляции знаний	<ul style="list-style-type: none"> • распределенные базы знаний и информации, аккумулирующие знания по различным направлениям; • электронные библиотеки информации, знаний и технологий
Информационные технологии обработки знаний	<ul style="list-style-type: none"> • компьютерное обеспечение групповой работы или корпоративная информационная система, ориентированная на создание и использование знаний специалистами компании; • геоинформационные системы, используемые для моделирования сооружения нефтегазотранспортных систем; • классические поисковые информационные технологии, используемые для поиска справочной и вспомогательной информации по актуальным вопросам; • информационно-аналитические, экспертно-аналитические, проектно-конструкторские, расчетно-аналитические и прочие системы, ориентированные на увеличение масштабы использования информации в соответствии с потребностями компании; • новые поисково-информационные технологии, ориентированные на интегрирующую, аналитическую обработку распределенной информации в вероятностных условиях неопределенности на основе методологий байесовских интегрирующих технологий
Информационные технологии распространения знаний	<ul style="list-style-type: none"> • интернет-сети, использующие современные стандарты передачи данных; • система дистанционного бизнес-образования

Таким образом, информационные технологии способствуют развитию системы управления знаниями на каждом этапе ее функционирования и повышают эффективность принятия решений в области управления знаниями.

Список литературы

1. Экономика. Толковый словарь. – М.: «ИНФРАМ», Издательство «Весь Мир» Дж. Блэк. Общая редакция: Осадчая И.М. 2000.
2. Седова Т.В. Интеллектуальный капитал как основа формирования организации в экономике знаний // «Креативная экономика». – 2012. – № 2 (62). – С. 4–9.

3. Макаров В. Интеллектуальный капитал. Материализация интеллектуальных ресурсов в глобальной экономике / В.В. Макаров, М.В. Семенова, А.С. Ястребов; под ред. В.В. Макарова – СПб: Политехника, 2012. – 688 с.

4. Климов С. Интеллектуальные ресурсы общества / С.М. Климов; Санкт-Петербургский институт внешнеэкономических связей, экономики и права. – СПб: ИВЭСЭП, 2002. – 199 с.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ И СУЩНОСТЬ РЕИНЖИНИРИНГА БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ И ЕГО ПРИМЕНЕНИЕ НА РОССИЙСКИХ КОМПАНИЯХ

Р.А. Старцева

(г. Томск, Томский политехнический университет)

E-mail: nanf@sibmail.com

Научный руководитель: М.Н. Трофимова

THEORETICAL ASPECTS AND ESSENCE OF REENGINEERING BUSINESS PROCESSES AND ITS APPLICATION TO RUSSIAN COMPANIES

R.A. Startseva

(Tomsk, Tomsk Polytechnic University)

Scientific adviser: M.N. Trofimova

Abstract. The urgency of the problem of reengineering of business processes in Russia was recognized somewhat later than in the West. In the 90-ies of the 20th century, the country was in extreme crisis. The transition from a command to a market economy has put a very simple task of transformation of business management.

Теоретические аспекты и сущность реинжиниринга бизнес-процессов и его применение на российских компаниях. Актуальность проблемы реинжиниринга бизнес-процессов в России была осознана несколько позже, чем на западе. В 90-е годы 20-го века страна находилась в условиях сильнейшего кризиса. Переход от административно-командной к рыночной экономике поставил очень не простую задачу трансформации управления бизнесом.

Ученым М. Хаммером был впервые предложен термин «реинжиниринг». Он считал, что это революция в бизнесе, которая предполагает отход от стереотипов построения предприятий А. Смита, и превратит этот процесс в инженерную деятельность. [1; с. 53] Такая революция возможна, благодаря научно-техническому прогрессу. На основании того, что реинжиниринг – научно-практическое направление, возникшее на стыке двух различных дисциплин, и поэтому оно требует новых специфических средств. Подобные средства требуют изменения ключевых достижений информационных технологий и ориентацию их уже не только на специалистов в области информационных технологий, но и обычных менеджеров.

По мнению многих исследователей реинжиниринг бизнес-процессов является фундаментальным переосмыслением и радикальным перепроектированием бизнес-процессов (БП) для достижения ощутимых коренных улучшений в основных финансовых показателях деятельности предприятия.

Целью реинжиниринга бизнес-процессов (РБП) является системное моделирование и реорганизация материальных, финансовых и информационных потоков, направленная на упрощение организационной структуры, перераспределение и минимизацию использования различных ресурсов, сокращение сроков реализации потребностей клиентов, повышение качества их обслуживания. [2; с. 15]