

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОБОСНОВАНИЯ КОНЦЕПЦИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОМПАНИИ

УДК 338.2

Галина Геннадиевна Гаранина, аспирант кафедры Общего менеджмента и предпринимательства, Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)
Тел. (916) 237-90-07
Эл. почта: garanina_gg@mail.ru

В статье излагаются теоретические и практические обоснования концепции инновационного развития бизнес-процессов на базе информационного анализа инфраструктуры компании в условиях построения единого информационного пространства. Основное внимание сосредоточено на обновлении обеспечивающих бизнес-процессов, в частности процессов обработки документированной информации на базе средств современных информационных технологий.

Выделены факторы, препятствующие построению единого информационного пространства на предприятии. Рассмотрен функциональный набор направлений управленческой деятельности и проведен анализ степени использования средств современных информационных технологий с целью поддержки процессных областей компании. Предлагается преодоление выделенных барьеров за счет автоматизации процессных областей компании и инновационного развития обеспечивающих бизнес-процессов обработки документированной информации посредством использования ресурсов современных информационных технологий.

Ключевые слова: информационная система, бизнес-процесс, развитие бизнес-процессов, информационные технологии, инновационная экономика, информационное общество, IT инфраструктура предприятия, управленческая деятельность, процессная область.

Galina G. Garanina, Post-graduate student, the Department of General Management and Business, Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI)
Tel. (916) 237-90-07
E-mail: garanina_gg@mail.ru

THEORETICAL JUSTIFICATION OF THE CONCEPT OF INNOVATION DEVELOPMENT OF BUSINESS PROCESSES IN THE COMPANY

This article contains theoretical and practical justification of the concept of innovative development of business processes based on the information analysis of the company's infrastructure under the conditions of building a common information space. This study focuses on the supporting business processes update, on the documented information processing based on the state-of-the-art information technology solutions in particular. The factors preventing an enterprise to build a common information space are highlighted in this study. The functional set of the management areas is examined and the degree of state-of-the-art information technology utilization to support the company's process areas is analyzed. It is proposed to overcome the identified barriers through the automation of the company's process areas and innovative development of supporting business processes of documented information processing by using modern information technology resources.

Keywords: information system, business process, business process development, information technology, innovation-based economy, information society, IT infrastructure of an enterprise, management activity, process area.

1. Введение

Мировая тенденция современного развития, основанная на переходе экономик ведущих стран к шестому технологическому укладу, предполагает, что информационно-коммуникационные и высокие технологии играют ведущую роль в развитии компаний. Экономика трансформируется в экономику знаний, где информация и инструменты работы с ней являются основной силой, позволяющей вести бизнес «со скоростью мысли» [1]. Для инструментальной вооруженности такой экономики на первый план выходит системологический инструментарий генерации знаний, система управления инновационной экономикой и система развития основных активов инновационной экономики [1].

В условиях развития информационных технологий и становления информационного общества крупные компании сталкиваются с проблемами развития и инновационного обновления бизнес-процессов, в частности важную роль играют обеспечивающие бизнес-процессы и бизнес-процессы обработки информации (процессы документационного обеспечения управления). Документы – это основные информационные ресурсы любой организации, работа с ними требует правильной постановки. Документы обеспечивают информационную поддержку принятия управленческих решений на всех уровнях и сопровождают все бизнес-процессы компании.

Прежние технологии и инструменты работы с документированной информацией требуют совершенствования и проработки вопросов, связанных с оптимизацией существующих бизнес-процессов, а также с внедрением современных инструментов.

2. Факторы, препятствующие построению единого информационного пространства на предприятии

Существующие методики и алгоритмы инновационного развития бизнес-процессов для крупных компаний можно применять лишь частично. Существующие механизмы не охватывают весь спектр задач, стоящих перед крупными, глобально территориально-распределенными компаниями в настоящее время.

Анализ информационного состояния крупных компаний позволил выделить ряд характерных задач, требующих решения:

- Наличие разобщенных и слабо интегрированных между собой, функционально разнородных информационных систем;
- Сложности доставки документированной информации между структурными подразделениями компании, связанные с географией объектов;
- Проблемы взаимодействия между подразделениями, в связи с децентрализованным ведением бизнес-процессов обработки информации;
- Отсутствие единого информационного пространства предприятия, последствиями чего является дублирование идентичной документированной информации в различных системах (двойная/тройная регистрация одного и того же документа в разных подразделениях компании);
- Увеличение количества печатных копий документов в процессе их жизненного цикла, из-за отсутствия полноценной автоматизации бизнес-процессов обработки информации;
- Отсутствие единых правил обработки документированной информации в рамках компании, как в системе электронного документооборота, так и при ведении традиционного документооборота;
- Недостаток формализованных организационных мероприятий, направленных на совершенствование и регламентацию бизнес-процессов работы с документами.

Применение новых принципов работы в крупной компании не возможно без разработки инновационных подходов к развитию бизнес-процессов компании на базе использования современных инструментов, предлагаемых информационными технологиями с привлечением компьютерных сетей.



Рис. 1. Карта основных и вспомогательных бизнес-процессов

В современных условиях информационные системы обработки документированной информации, в частности системы электронного документооборота все больше приобретают статус обязательного элемента ИТ инфраструктуры крупного глобально территориально-распределенного предприятия.

В ходе анализа группы однородных объектов, крупных глобально территориально-распределенных компаний было выявлено, что ни на одном из исследуемых предприятий обеспечивающие бизнес-процессы обработки информации не автоматизированы полностью. Существует лишь частичная автоматизация обеспечивающих бизнес-процессов, в частности бизнес-процессов обработки документированной информации посредством систем электронного документооборота. Доказательством этому служит опыт указанных предприятий в части внедрения систем данного класса.

Проблемы, объединяющие эти и другие крупные промышленные предприятия, заключаются в следующем:

1. Не достаточная осведомленность сотрудников аппарата управления о средствах информационных техноло-

гий, нежелание принимать инновационные принципы работы;

2. Не достаточная регламентация бизнес-процессов обработки информации на предприятии;

3. Наличие смешанного документооборота, иногда работа в двух и более информационных системах, и невозможность полного отказа от бумажного документооборота;

4. Руководство аппарата управления не использует в работе информационные системы автоматизированной обработки информации (руководители работают с бумажными носителями через секретарей);

5. Отсутствие электронно-цифровой подписи;

6. Отсутствие технических средств обработки документных потоков (ска-

Таблица 1.

Общая оценка поддержки приложениями процессных областей компании

Бизнес-процесс	Запасы и геологоразведка	Наука и проектирование	Горные работы	Технологические перевозки	Обогащение	Сортировка и оценка	Реализация продукции	Изготовление бриллиантов
Информационная система								
Специализированные системы (ESRI, Geosoft)	+/-	+/-	+/-					+/-
Автоматизированные системы управления техническими процессами					+			
Информационные системы единой сбытовой организации						+	+	
Системы управления перевозками				+/-				
Общая оценка	+/-	+/-	+/-	+/-	+	+	+	+/-

«+» – Хорошо; «+/-» – Частично; «-» – Плохо.

Общая оценка поддержки приложениями обеспечивающих процессных областей

Инф. система	Бизнес-процесс								
	Разработка целей и стратегии деятельности организации	Прогнозирование, Планирование, учет и контроль ключевых (макро) параметров деятельности Компании	Управление материально-техническим обеспечением, управление доставкой грузов	Управление финансами, затратами, бухгалтер и налоговый учет, управленческий учет	Управление основными фондами	Получение аналитической отчетности	Управление корпоративными службами, документооборот и контроль исполнения	Управление персоналом	Разработка ИКТ, информационная безопасность
ИСУ МТР на базе SAP			+/-	+/-	+/-	+/-			
ИБС «Феномен»			+/-	+/-	+/-	+/-			
ИБС «Феномен-2»					+/-	+/-			
ИС 1С			+/-	+/-	+/-	+/-			
ЕКС НСИ			+/-					+/-	
ПС «БОСС-Кадровик»									
ИС «Парус»			+/-						
ИС «Заработная плата»		+/-		+/-	+/-			+/-	
КИС УТР «Заработная плата» 1С				+/-				+/-	
КПК «Дебиторы-Кредиторы»		+/-					+/-		
КПК «Сводная налоговая отчетность»				+/-					
КПК «Единый соц. налог»				+/-					
КПК «Налоги»				+/-					
ПТК «Учет налоговых платежей»				+/-					
КПК «Налог на прибыль»				+/-					
КПК «Статистическая отчетность Компании»				+/-					
ИС «Контур-Экстерн»									+/-
ПТК «Учет векселей»				+/-					
СУАТ «СГТранспорт»			+/-						
КХД						+/-		+/-	
ПТК «Учет ветеранов»				+/-					
ПТК «Регистрация договоров» (1С)							+/-		
ПТК «Учет юридических дел» (1С)							+/-		
ПТК «Учет доверенностей»(1С)							+/-		
ПТК «Учет затрат на услуги связи» (1С)				+/-					
КПК «Управление недвижимым имуществом Компании»					+/-				
КПК «Учет жилищного фонда Компании» (1С)					+/-				
СЭД «DocsVision»							+/-		
Почтовая система «БОСС-Референт»							+/-		
Web-портал Управления Компании							+/-		
КПК «Учет путевок на отдых»				+/-				+/-	
Приложения в среде MS Office	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	
Общая оценка	-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-	+/-

* «+» – Хорошо; «+/-» – Частично; «-» – Плохо.

** Разъяснение обозначений табличных данных графы «Информационные системы»: ИСУ МТР – информационная система управления материально-техническими ресурсами; ИБС – интегрированная бизнес-система, ИС – информационная система, ЕКС НСИ – единая корпоративная система нормативно-справочной информации, ПС – программное средство, КИС УТР – корпоративная информационная система управления трудовыми ресурсами, КПК – корпоративный программный комплекс, ПТК – программно-технический комплекс, СУАТ – система управления автотранспортом, КХД – корпоративное хранилище данных, СЭД – система электронного документооборота.

нер штрих-кодов для потокового ввода документов);

7. Отсутствие интеграции с другими информационными системами предприятия.

Все эти проблемы препятствуют построению единого информационного пространства на крупном предприятии.

3. Анализ процессных областей управленческой деятельности в компании горнодобывающей промышленности АК «АЛРОСА» (ОАО)

Проблемы построения единого информационного пространства и автоматизации делопроизводственных процессов присущи всем крупным

компаниям. Рассмотрим их более подробно на примере одной из крупнейших компаний горнодобывающей промышленности.

Одним из ярких представителей рассматриваемой автором группы однородных объектов, является компания «АЛРОСА». Компания представляет собой крупный промышленный ди-

версифицированный холдинг. В состав компании входят 30 структурных подразделений, 5 представительств, 7 филиалов и торговых обществ за рубежом. Компания также объединяет деятельность 45 дочерних и зависимых обществ в 23 отраслях. Базовыми предприятиями компании являются 5 горно-обогатительных комбинатов, 4 геологоразведочных экспедиции и комплекс научно-исследовательских организаций. Группа АЛРОСА действует на территории 9 субъектов РФ и 7-ми зарубежных стран. В составе компании крупные проектные и геологические институты. АК «АЛРОСА» владеет одной из крупнейших в Сибири авиакомпаний, речным флотом, мощным автотранспортным предприятием, строительными организациями и другими службами, обеспечивающими основную деятельность. Компания уверенно расширяет географию своей деятельности в мире, формирует эффективную сбытовую сеть, исходя из новых реалий рынка, активно проводит устойчивую сбытовую политику, последовательно создавая систему долгосрочных взаимовыгодных отношений с крупнейшими мировыми потребителями алмазов. Сегодня компания продает 60 % сырья по долгосрочным соглашениям с партнерами. [2]

Соразмерно с масштабами деятельности компании, особую роль в компании играют информационные технологии обеспечения управленческой деятельности.

В современной практике моделирования управленческой и производственной деятельности для обозначения объектов моделирования принято использовать термин «бизнес-процесс». В международном стандарте ISO 9000:2000 принят термин «процесс», однако в настоящее время эти термины можно считать синонимами. Моделирование бизнес-процессов является важной составной частью проектов по реорганизации бизнес-процессов и созданию крупномасштабных систем программного обеспечения. [3]

Важным шагом структуризации деятельности любой организации яв-

ляются выделение и классификация бизнес-процессов. По отношению к получению добавленной ценности продукта или услуги можно выделить следующие классы процессов: основные процессы и обеспечивающие процессы. [3]

Для целей исследования был использован функциональный набор направлений управленческой деятельности (набор ключевых процессных областей, в наибольшей степени влияющих на добавление стоимости и обеспечивающих достижение целевых показателей). Данная классификация базируется на материалах, полученных в результате обследования, отраслевых процессных картах поставщиков корпоративных информационных систем. Основные и вспомогательные процессы сгруппированы и представлены схематично (рис. 1). Документационное обеспечение управления – входит в блок обеспечивающих процессов управленческой деятельности промышленного предприятия.

Для анализа прикладных информационных ресурсов, используются выделенные выше ключевые процессные области, обеспечивающие достижение целевых показателей деятельности компании.

Степень использования средств современных информационных технологий с целью поддержки процессных областей компании представлена в таблицах ниже (табл. 1, 2).

4. Заключение

Согласно данным, представленным в статье, автоматизация процессных областей АК «АЛРОСА», связанных с информационным взаимодействием и реализацией бизнес-процессов делопроизводства и документооборота достаточно неоднородна: в отдельных случаях рассматриваемая функциональная область автоматизирована с использованием промышленных решений, но в подавляющем числе случаев автоматизация отсутствует или реализуется с использованием офисных приложений.

Такая ситуация не приемлема для крупного промышленного предпри-

ятия в условиях информатизации общества. Необходимы инновационные подходы к совершенствованию бизнес-процессов обработки документированной информации и автоматизации механизмов бизнес-процессов работы с документами.

Промышленное предприятие нуждается в информационном переоснащении, явно проявляется необходимость внедрения и использования современных инструментов автоматизации обеспечивающих бизнес-процессов, в частности бизнес-процессов обработки информации предприятия и совершенствование уже существующих систем, а также их интеграция в единое информационное пространство предприятия.

Литература

1. Туккель И. Л. Методы и инструменты управления инновационным развитием промышленных предприятий. – СПб.: БХВ-Петербург, 2013. – 208 с.
2. Официальный сайт АК «АЛРОСА» (ОАО) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.alrosa.ru/> (дата обращения: 07.10.13).
3. Вендров А. М. Методы и средства моделирования бизнес-процессов (корпоративные системы) / Информационный бюллетень №10 (137)/2004. URL: http://www.jetinfo.ru/Sites/new/Uploads/2004_10.7BBAD6EFC6554E8791CCBF730A438BA8.pdf (дата обращения: 07.10.13).

References

1. Tukkel I. L. Methods and tools of industrial enterprises innovation development. – St. Petersburg.: BHV-Petersburg, 2013. – 208 p.
2. Official site of "ALROSA" [electronic resource]. – Mode of access: <http://www.alrosa.ru/> (date accessed: 07.10.13).
3. Vendrov A. M. Methods and tools for modeling business processes (enterprise systems) / Informacionnyj byulleten 10 (137)/2004. URL: http://www.jetinfo.ru/Sites/new/Uploads/2004_10.7BBAD6EFC6554E8791CCBF730A438BA8.pdf (date accessed: 07.10.13).