

УДК 334.02

КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАТИЗАЦИЕЙ ПРЕДПРИЯТИЯ

О.А. Литвиненко

Современное промышленное предприятие в России не может эффективно функционировать без активного и всестороннего привлечения в производственные и управленческие процессы информационных технологий. Внедрение информационных технологий (ИТ), как и обеспечение работоспособности существующей на предприятии информационно-технологической инфраструктуры, должно быть эффективно. Это достигается установлением определенной системы управления информатизацией предприятия. В настоящее время не сформированы комплексные системы управления информатизацией предприятия, учитывающие специфику данной области. В работе рассматриваются концептуальные аспекты системы управления информатизацией, а также предполагаемые направления дальнейших исследований.

Ключевые слова: информатизация предприятия, управление информатизацией, система управления ИТ, стратегия управления ИТ.

Введение

Уровень развития и внедрения ИТ стал мощным фактором обеспечения конкурентоспособности государств в борьбе за экономическое лидерство, развитие территорий, прогресса в науке, образовании, здравоохранении, технике и производстве. Не случайно более 80% мирового рынка информационных технологий приходится на долю стран «Большой семерки». Именно ведущим индустриальным государствам в наибольшей степени доступны современные достижения в этой области, в силу чего существующий разрыв между ними и странами, находящимися на более низком уровне научно-технического развития, лишь усиливается.

Перспективы становления и развития экономики в России, возрождение высокотехнологичных отраслей промышленности, науки и образования, повышение качества жизни во многом определяются тем, насколько эффективно будет использоваться информация как один из важнейших ресурсов в производстве и социальной сфере. Успешная информатизация промышленных предприятий служит не только повышению конкурентоспособности и рентабельности самих предприятий, но и экономическому росту в масштабах всей страны, что подтверждается и большим количеством законодательных актов и целевых программ, направленных на повышение информационно-технологической оснащенности различных отраслей экономики России.

Постановка проблемы

Современное промышленное предприятие в России, как и в других развитых странах, не может эффективно функционировать без активного и всестороннего привлечения в производственные и управленческие процессы ИТ. В практической плоскости данный процесс называется информатизацией предприятия [1].

Внедрение информационных технологий, как и обеспечение работоспособности существующей на предприятии информационно-технологической инфраструктуры, должно отвечать предъявляемым на настоящем этапе развития науки и техники требованиям по достижению высоких показателей эффективности, что реализуется установлением определенной системы управления информатизацией предприятия.

В настоящее время не сформированы комплексные системы управления информатизацией предприятия, учитывающие специфику данной области. Существующие иностранные стандарты и методики не отвечают всем требованиям российской действительности. Отечественный опыт управления информатизацией представляет набор разрозненных и неоднородных элементов управления, зачастую неадаптированных, заимствованных из других отраслей или зарубежных практик.

В целях повышения эффективности работы самого предприятия и снижения издержек на информационно-технологическую поддержку и сопровождение бизнес-процессов необходимо определить концептуальные аспекты системы управления информатизацией российского предприятия.

Базовые положения исследования

Прежде всего, необходимо определить понятие информатизации. В соответствии с различными научными литературными источниками под информатизацией подразумевались либо политика и процессы, направленные на построение и развитие телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей

территориально распределенные информационные ресурсы [2], либо организационный социально-экономический и научно-технический процесс создания оптимальных условий для удовлетворения информационных потребностей и реализации прав граждан, органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций, общественных объединений на основе формирования и использования информационных ресурсов [3]. В литературе научно-исследовательского и справочного характера можно найти и другие определения информатизации, в целом сводимые к первым двум вариантам.

В масштабе предприятия понятие информатизации, как правило, идентично понятию внедрения информационной системы. Тем не менее, круг проблем, решаемых в процессе информатизации предприятия, не сводится лишь к задачам внедрения информационной системы. Кроме выполнения и контролирования оперативных функций по вводу в эксплуатацию аппаратных комплексов и программных средств, должны решаться и стратегические управленческие задачи, включающие, в том числе, и организационные вопросы, и привлечение методов инновационного, инвестиционного и проектного менеджмента, экономического анализа.

Одной из главных проблем для российских предприятий является то, что в отечественной практике управление информатизацией исторически осуществлялось как вспомогательная функция производства. В настоящее время происходит процесс интеграции российских предприятий в мировую экономику, что неизбежно влечет заимствование и унификацию стандартов управления в области промышленности в целом и управления информатизацией, в частности.

Практика создания и эксплуатации информационных систем на отечественных предприятиях выявила проблемы и противоречия. Расходы на проектирование и внедрение информационных систем обычно существенно превышали запланированные суммы. Качество разработки оказывалось неудовлетворительным, имели место противоречия между техническим и программным обеспечением при эксплуатации, рост расходов на обслуживании систем и т.д. [4].

На российских предприятиях, как правило, отсутствуют программы и комплексные методики оптимизации затрат и анализа экономической эффективности информатизации, что было бы наиболее актуально в условиях жесткой конкуренции и ограниченности финансирования [5].

Результаты исследования

Управление информационно-технологической средой предприятия перестало быть исключительно технической задачей и все в большей степени становится неотъемлемой частью бизнеса, интегрированной в бизнес-процессы компании.

Система управления информатизацией должна обеспечивать реализацию не только базовых функций общей теории менеджмента, но и специфических функций, отображающих особенности обработки информации, а именно: принципы предоставления сервисов ИТ, принцип обеспечения непрерывности, целостности и доступности информационных ресурсов, принципы обеспечения инфраструктуры, принципы управления персоналом, текущими и инвестиционными расходами, принципы обеспечения полноценного взаимодействия между функциональными подразделениями.

Система управления информационной средой должна, с одной стороны, обеспечивать функционирование информационно-технологической среды предприятия, а с другой стороны, предоставлять высшему руководству возможность оценки и планирования уровня развития информационной среды. Должен быть определен стандарт внутренней отчетной, проектной и нормативной документации.

Управление информатизацией предприятия должно обеспечивать достижение не только оперативных, но и стратегических целей путем формирования и реализации стратегий в области управления информационной средой.

При этом крайне важны вопросы стратегического планирования. Политика стратегического планирования ИТ создается для достижения следующих основных целей:

- эффективное управление дорогостоящего и критического для бизнеса имущества компании;
- улучшение коммуникаций между бизнес-подразделениями и службой ИТ;
- обеспечение единого направления развития бизнес-подразделений и служб ИТ в рамках общего вектора развития предприятия;
- планирование потоков информации и развитие бизнес-процессов;
- эффективное и результативное размещение и использование ИТ-ресурсов.

Целесообразно выделять базовые и дискретные стратегии.

Базовая стратегия, которая образуется из общей стратегии предприятия, охватывает планирование, реализацию и поддержку корпоративных информационных систем, а также создание инфраструктуры и фундаментальной системы коммуникаций компании.

Дискретные стратегии охватывают следующие области:

- поддержку бизнес-подразделений предприятия;
- обеспечение работы персонала;
- документооборот.

Таким образом, система управления информатизацией должна охватывать различные сферы деятельности департамента ИТ, включая выбор и закупку технической и программной базы, поддержку работоспособности и модернизацию информационно-технологической инфраструктуры, подготовку и переподготовку персонала, обеспечение бизнес-процессов предприятия, коммуникацию с функциональными департаментами, обеспечение информационной безопасности, проведение внутреннего контроля и аудита.

Департамент ИТ предприятия не должен рассматриваться как центр затрат, не дающий непосредственной финансовой отдачи. Оптимизация процессов в области информатизации, прозрачность управления, использование элементов проектного подхода, разработка и применение инструментов анализа рисков и определения эффективности работы должны способствовать формированию отношения к информатизации как привлекательной инвестиционной среде и конкурентному преимуществу.

Необходимо выработать организационное обеспечение создания и внедрения системы управления информационной средой промышленного предприятия.

Предполагаемые исследования

Для формирования концепции управления информатизацией предприятия требуются следующие действия.

- Проанализировать состояние развития информационной среды на действующих отечественных предприятиях.

Необходимо учитывать при этом такие параметры, как масштаб предприятия, его положение на рынке, критичность полноценного функционирования информационных систем для бизнеса, а также степень автоматизации процессов производства и управления на предприятии, степень интегрированности учетных и управленческих информационных систем.

- Изучить опыт управления информатизацией в России и за рубежом.

В последнее время на российских предприятиях все более широко внедряются системы качества, сертифицированные по стандарту ISO 9000, помогая открыть дорогу российским поставщикам на западный рынок и потеснить конкурентов в России [6]. Хотя задачи, структура и полномочия подразделения, отвечающего за информатизацию, во многом определяются спецификой организации, существуют типовые подходы и методики построения эксплуатационных служб.

Таким образом, за последние 10–15 лет в России накоплены не только большие массивы информации, программных средств, ноу-хау в области применения аппаратного и программного обеспечения, но и достаточно большой опыт управления прикладными информационными технологиями в сложных экономических условиях. Специфика функционирования предприятия, в том числе и служб ИТ, а также законодательные различия не позволяют применять наработки западных специалистов в данной области без предварительной адаптации.

Тем не менее, существует достаточно большое количество методик и даже комплексов управления ИТ, которые неоднократно были освещены в зарубежных публикациях. В качестве примера можно привести общеизвестный подход ITSM.

Существуют также и программные продукты, распространяемые крупными ИТ-фирмами-производителями, которые позволяют реализовывать и контролировать применение принципов данного подхода к управлению ИТ.

- Обосновать концепцию управления информационной средой предприятия.
- Выявить существенные факторы, определяющие состав и структуру системы управления.

Заключение

Таким образом, сделан вывод о том, что необходимо определить состав и структуру системы управления информатизацией промышленного предприятия, сформулировав актуальную концепцию. Детализация концепции, определение набора управленческих методов и решение организационных вопросов позволит в дальнейшем не только полноправно участвовать в мировых экономических процессах, но и повысить рентабельность отдельно взятого промышленного предприятия.

Литература

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник / Под ред. Г.А. Титоренко. – М.: Компьютер, ЮНИТИ, 2004. – 400 с.
2. Коротков А.В., Кристальный Б.В., Курносоев И.Н. Государственная политика Российской Федерации в области развития информационного общества. – М.: Трейн, 2007. – 472 с.
3. Российская Федерация. Законы. Федеральный закон РФ от 27.07.2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и защите информации» // Собрание законодательства Российской Федерации. – 2006. – № 8.

4. Кригер А.Б. Информационный менеджмент. – Владивосток: ТИДОТ ДВГУ, 2004. – 126 с.
5. Граматчиков А. IT в условиях кризиса // Эксперт. – 2008. – № 50 (639).
6. Лопарев С., Шелупанов А. Анализ инструментальных средств оценки рисков утечки информации в компьютерной сети предприятия // Вопросы защиты информации. – 2003. – № 7.

Литвиненко Ольга Александровна – Санкт-Петербургский государственный университет информационных технологий, механики и оптики, аспирант, litvinenkoa@yandex.ru