



На правах рукописи

ЛУКЬЯНОВА АНГЕЛИНА ВИКТОРОВНА

**ТРАНСФОРМАЦИЯ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ
ПРИ ПЕРЕХОДЕ НА ЭЛЕКТРОННУЮ ФОРМУ ВЕДЕНИЯ БИЗНЕСА**

Специальность 08.00.05 - Экономика и управление народным хозяйством:
теория управления экономическими системами

АВТОРЕФЕРАТ

**диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук**

1 0 ДЕК 2009

Ставрополь
2009

Работа выполнена в ГОУ ВПО «Камская государственная инженерно-экономическая академия»

Научный руководитель: доктор технических наук, профессор
Шибakov Владимир Георгиевич

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, доцент
Шелкоплясова Галина Семеновна
кандидат экономических наук, доцент
Сидорова Наталья Владимировна

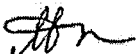
Ведущая организация: ГОУ ВПО «Удмуртский государственный университет»

Защита диссертации состоится 25 декабря 2009 года в 12⁰⁰ часов на заседании диссертационного совета ДМ 212.245.07 по экономическим наукам при ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет» по адресу: 355028, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет», с авторефератом – на сайте университета: www.ncstu.ru.

Автореферат разослан «21» ноября 2009 г.

Ученый секретарь диссертационного совета,
кандидат экономических наук, доцент

 И.Н. Маринец

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Успешность управления предприятием любого размера и профиля деятельности во многом зависит от применения им современных информационных технологий, среди которых важное место занимают электронные отношения с клиентами и партнерами, которые определили возникновение особого направления развития экономики, именуемого электронным бизнесом (ЭБ).

Большинство организаций, от небольших магазинов до крупных банков, считают ЭБ перспективным и стараются определить свое место на российском электронном рынке, но при этом утверждать, что российский ЭБ существует и развивается, можно только с большими допущениями. Тем не менее, исследование вопросов управления предприятиями с использованием электронных отношений необходимо, чтобы не упустить благоприятных возможностей, которые будут формироваться при оздоровлении российской экономики и улучшении жизненного уровня населения..

Традиционные отношения, основанные на личных коммуникациях, полностью не потеряют своего значения, но ЭБ будет органично их дополнять, занимая все большую долю в деятельности организации. Предприятиям, которые до этого не имели опыта работы с электронными рыночными механизмами, необходимо начинать с изменений в области торговли, преобразуя в последующем другие деловые операции, в которых целесообразно применение современных информационных технологий.

Переход от традиционных коммуникаций с клиентами и партнерами к электронным требует новых методов организации и управления предприятием. Решение возникающих при этом организационно-экономических проблем будет способствовать активизации деятельности компаний и повысит их конкурентоспособность.

Для эффективного перехода к ЭБ необходимо решить совокупность научно-теоретических, методических и организационно-практических вопросов определения форм, методов, условий, последствий и рисков

предполагаемой трансформации организации. Поэтому исследования в выбранном направлении несомненно актуальны.

Степень разработанности проблемы. В зарубежных странах изучение электронного бизнеса, его экономических аспектов проводится как отдельными учеными, такими как Л. МакНайт, Дж. Бэйли, Д. Эймор (США), И. Закриссон (Швеция), так и группами экономистов в составе международных организаций (ВТО, ОЭСР, Банк Международных Расчетов). Кроме того, исследовательская работа в данной области ведется подразделениями специализированных частных компаний (например, Forrester Research, США), национальных правительств ряда стран (Министерство экономики ФРГ, Министерство торговли США), аналитическими отделами крупных научных периодических изданий (например, The Economist Intelligence Unit, Великобритания).

Среди отечественных авторов, занимающихся проблемами электронного бизнеса, наиболее известны работы С.В. Пирогова, Н.И. Соловяненко, А. А. Тедеева, В. В. Царева, А. А. Канторовича.

Следует отметить, что, несмотря на рост внимания ученых к теме организации взаимодействия предприятий на основе электронных отношений и управления ими в современных условиях, имеются противоречия в трактовке базовых понятий ЭБ, слабо согласованы между собой методические и практические аспекты оценки его преимуществ, не выработаны критерии перехода к ЭБ и методики принятия решений по этому вопросу, практически не затронуты компетентные стороны готовности организаций к электронным методам ведения бизнеса, что предопределило выбор темы исследования, его цель и задачи.

Цель диссертационного исследования. Целью исследования является разработка теоретико-методических подходов и практических рекомендаций по управлению процессом перехода организации на электронные отношения и формы ведения деловых операций.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие взаимосвязанные задачи:

- проанализировать понятийный аппарат в сфере организации электронного бизнеса, сопоставив различные точки зрения, предложить его непротиворечивую трактовку;

- выявить преимущества и недостатки ЭБ, а также специфические особенности управления организацией при переходе от традиционной к электронной форме ведения бизнеса;

- усовершенствовать механизмы принятия решений при переходе на систему электронного бизнеса на основе оценки рисков и эффективности;

- разработать предложения по реформированию системы управления организацией в условиях освоения методов электронного бизнеса;

- предложить рекомендации по модернизации системы управления персоналом компании, обусловленные применением электронного бизнеса;

- сформировать механизм управления внедрением системы электронных отношений для повышения эффективности предпринимательской деятельности.

Объектом исследования явились организации различных организационно-правовых форм республики Татарстан, осваивающие технологии электронного бизнеса.

Предметом исследования выступают механизмы внедрения электронного бизнеса, а также методы принятия управленческих решений при переходе предприятия на новый режим хозяйствования.

Теоретической и методологической основой исследования явились труды ведущих отечественных и зарубежных ученых в области построения электронных отношений между организациями, формирования электронного бизнеса, маркетинга, менеджмента и бизнес-планирования. Одной из определяющих компонент методологической базы диссертации стало изучение взаимосвязи современных информационных технологий управления и новых форм делового сотрудничества между компаниями.

В процессе работы использовались инструменты системного и комплексного подходов, методы экспертных оценок, наблюдения, группировки, обобщения, оценки систем электронного бизнеса и другие.

Информационно-эмпирической базой исследования послужили систематизированные данные статистических органов РФ и республики Татарстан, законодательные и нормативные акты РФ и республики Татарстан, годовая и текущая отчетность и планы ОАО «Татэлектромонтаж», аналитические данные отечественной и зарубежной справочной и научной литературы, монографические исследования отечественных ученых, материалы научно-практических конференций, периодической экономической печати, электронные ресурсы удаленного доступа по проблемам ЭБ.

Рабочая гипотеза диссертации включает в себя систему предположений, в соответствии с которыми управление переходом организации на электронные отношения должно строиться по определенному алгоритму, включающему формирование мотивации персонала к принятию инноваций и его необходимых компетенций, и базироваться на модифицированной системе оценки эффективности электронного бизнеса, включая определение рисков и параметра целесообразности его внедрения.

Научная новизна исследования состоит в теоретико-методическом обосновании рекомендаций по организации процесса управления переходом предприятий на электронные отношения, обеспечивающих рациональный выбор методов и форм электронного бизнеса.

Элементами научного вклада являются следующие результаты проведенных исследований:

- раскрыты содержание и взаимообусловленность дефиниций теории управления, связанных с организацией предприятий новых форм, основанных на электронных отношениях: «электронный бизнес», «электронная коммерция» и «электронная торговля», предложена авторская трактовка этих понятий, интегрирующая различные точки зрения, что позволяет обеспечить однозначность и повысить эффективность принимаемых управленческих решений по внедрению ЭБ;

- сформирована аналоговая модель сопоставления форм организаций электронного бизнеса с аналогичными по своему назначению традиционными видами предприятий, в которой отражена суть совершаемых

электронных деловых операций и показаны основные преимущества перехода к инновационной форме ведения бизнеса, что дает возможность обоснования экономических выгод и возможных рисков освоения системы электронных отношений;

- предложено использование параметра целесообразности внедрения ЭБ на предприятии, базирующегося на построении одномерной шкалы Терстоуна по результатам анкетирования экспертов (в исследовании ими выступили руководящие работники строительных организаций), использование которой позволяет на основе установления фактического и критического значений параметра в баллах оценить необходимость перехода на новую форму организации деятельности компании;

- разработана модель управления организационными изменениями в компании, осваивающей электронные отношения, в которой ключевую роль играют системы формирования компетенций и мотивации персонала к принятию и реализации инноваций, связанных с переходом предприятия к электронному бизнесу;

- на основе компетентностного подхода развита методика определения потребности в профессиональной переподготовке персонала, предполагающая сравнение идеальных и реальных профессиональных навыков, которая может быть использована в качестве инструмента для организации повышения квалификации работников при переходе на электронные отношения;

- модернизирован алгоритм оценки рисков электронного бизнеса CRAMM путем введения дополнительных показателей: выявленной области рисков и среднего уровня ущерба предприятию от внедрения ЭБ, что способствует более полной характеристике его последствий.

Научная новизна подтверждается следующими, полученными автором научными результатами, выносимыми на защиту:

- выделены и охарактеризованы новые формы функционирования и развития организаций, возникновение которых связано с внедрением электронных отношений между деловыми партнерами, показано их функциональное соответствие и отличия от предшествующих видов

предпринимательской деятельности, что позволит, опираясь на принцип преемственности, расширить представление о методах управления ЭБ (п. 1.10 Паспорта специальности 08.00.05);

- предложена методика предварительной оценки целесообразности внедрения ЭБ, основанная на анализе преимуществ и недостатков форм предпринимательской деятельности, которая предоставляет возможность руководителю оценить критическое значение факторов полезности преобразований, на основе чего принять решение о необходимости и своевременности перехода организации на электронные отношения с партнерами (п. 1.23 Паспорта специальности 08.00.05);

- разработаны рекомендации по модернизации системы управления компанией в инновационных условиях введения ЭБ, включающие в себя анализ и реорганизацию структуры предприятия, формирование модели управления организационными изменениями, определение потребностей в квалифицированном персонале и способы оценки его готовности к работе в новых условиях (п.1.19 Паспорта специальности 08.00.05);

- сформирован алгоритм управления переходом предприятия на электронные деловые отношения с партнерами, включающий оценку его целесообразности, определение сегмента электронного рынка, а также экономических выгод и рисков ЭБ, использование которого будет способствовать росту эффективности и качества управления организацией за счет формирования новых рыночных ниш, расширения объема продаж и ускорения оборачиваемости капитала (п. 1.19 Паспорта специальности 08.00.05);

- модифицирована система оценки эффективности использования электронных отношений в деловой среде организации, которая, наряду с учетом особенностей глобальных информационных сетей, дополнена такими экономическими показателями, как коэффициент потенциальных возможностей маркетинга, коэффициент вложений в информационные технологии и их эффективность (п. 1.22 Паспорта специальности 08.00.05);

- предложена технология разработки стратегии управления рисками ЭБ, в основе которой лежат использование модернизированной методики

CRAMM, выявление наиболее опасных зон бизнеса, выбор средств контроля, а также вариантов мер противодействия, адекватных целям и задачам компании, выявленным рискам и их уровням (п. 1.23 Паспорта специальности 08.00.05).

Теоретическая и практическая значимость исследования состоит в углублении научного представления о новых формах функционирования организаций, основанных на электронных отношениях между партнерами, об управлении процессом трансформации компании при переходе на ЭБ, что позволило предложить конкретные методики и механизмы, позволяющие оценить эффективность ЭБ и определить меры по ее повышению.

Наиболее значимы, с практической точки зрения, предложенные рекомендации по разработке стратегии управления рисками ЭБ, а также методика управления изменениями на предприятии при переходе на ЭБ, использование которой позволяет в современных условиях глобальной компьютеризации достигать значительного экономического и социального эффекта при оптимальных затратах на осуществление ЭБ.

Результаты исследования внедрены и используются в работе ОАО «Татэлектромонтаж».

Разработанные предложения и рекомендации представляют интерес для консалтинговых компаний при оказании услуг в области управления изменениями при переходе на электронные отношения, а также могут быть использованы в учебном процессе системы высшего профессионального образования в курсах стратегического и производственного менеджмента.

Апробация и реализации результатов исследования. Основные результаты работы были доложены на Межвузовской молодежной конференции «Студенчество. Интеллект. Будущее» (г. Набережные Челны, 2005 г.), научно-производственных семинарах руководителей ОАО «Татэлектромонтаж» (г. Набережные Челны, 2006 – 2007 гг.), I, II Всероссийских научно-практических конференциях «Современные тенденции развития теории и практики управления отечественными

предприятиями» (г. Ставрополь, 2007, 2008 гг.), научно-практических семинарах Камской государственной инженерно-экономической академии (2007 – 2009 гг.).

Публикации. По результатам исследования опубликовано 11 научных работ общим объемом 15,65 п.л. (авт. – 9,25 п.л.), в том числе 3 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Объем, структура и содержание работы. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы (188 наименований) и приложений.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи, объект и предмет исследования, научная новизна и практическая значимость работы.

В первой главе «Проблемы управления экономическими системами при организации электронного бизнеса» проведен анализ понятий «электронный бизнес», «электронная коммерция», «электронная торговля», исследованы тенденции и факторы развития электронного бизнеса в России и за рубежом, а также происходящие в связи с этим изменения в системах управления организациями, разработана классификация систем электронного бизнеса, проанализирован компетентностый аспект управления персоналом при введении ЭБ в странах с развитой рыночной экономикой.

Во второй главе «Разработка механизмов и методов принятия управленческих решений при переходе на электронный бизнес» выявлены экономические выгоды, которые получают участники ЭБ посредством сети Интернет, проведено по методу Терстоуна анкетирование экспертов – руководителей предприятий, составлена программа принятия решений по внедрению системы электронных отношений, исследованы основные виды рисков при переходе на ЭБ и дана их оценка.

В третьей главе «Формирование системы управления изменениями в организации при внедрении электронных отношений с деловыми партнерами» предложены рекомендации по реорганизации предприятий,

переходящих на электронные отношения. На примере одной из крупных и длительно работающих компаний Татарстана ОАО "Татэлектромонтаж" (ОАО «ТЭМ») сформирован алгоритм реструктуризации существующего бизнеса при введении электронных отношений. Приведены количественные показатели риска и эффективности проекта внедрения электронного бизнеса в ОАО «Татэлектромонтаж», которые характеризуют проект как эффективный, рентабельный и быстрокупаемый.

В заключении сформулированы выводы, а также предложения и рекомендации по практической реализации результатов диссертационного исследования.

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ И РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ, ВЫНОСИМЫЕ НА ЗАЩИТУ

1. Выделены и охарактеризованы новые формы функционирования и развития организаций, возникновение которых связано с внедрением электронных отношений между деловыми партнерами, показано их функциональное соответствие и отличия от предшествующих видов предпринимательской деятельности, что позволит, опираясь на принцип преемственности, расширить представление о методах управления ЭБ.

В современных условиях ЭБ в России не имеет широкого распространения, поскольку недостаточно развита техническая, интеллектуальная и научная база организации такого бизнеса. ЭБ имеет свои специфические черты и особенности, выявление которых будет способствовать расширению научных представлений об управлении организацией, построенной на электронных отношениях.

Сопоставление инновационных форм организации электронного бизнеса и аналогичных по своим функциям форм традиционного бизнеса проведено в работе и представлено в таблице 1.

Таблица 1 – Основные экономико-организационные формы электронного бизнеса в сопоставлении с традиционными формами ¹

№	Формы электронного бизнеса	Аналог традиционного бизнеса
1	Розничные предприятия, продающие товары непосредственно через Интернет согласно модели прямых продаж с использованием традиционных механизмов сделок и отлаженных каналов оплаты и доставки товаров	Магазин – любая организация, заведение розничной торговли, выступающие как юридическое лицо или находящиеся в отдельном здании, торговом помещении, розничная торговая точка
2	Крупномасштабные универсальные Интернет-порталы, предоставляющие клиентам доступ к коммерческим услугам различных компаний, работающих в разных сегментах рынка, на своем web-пространстве. Клиент в этом случае получает возможность приобрести необходимый перечень товаров и услуг в одном месте, а портал зарабатывает на комиссии от этих сделок	Супермаркет – (англ. supermarket), крупный магазин самообслуживания по торговле товарами повседневного спроса (преимущественно продовольственными); одна из современных форм концентрации торговли. Основываются, главным образом, в системе крупных торговых компаний — торговых центров и других объединений розничной торговли.
3	Тематические порталы (каталоги, состоящие из web-сайтов), предоставляющие доступ к услугам компаний, работающих в каком-то одном сегменте рынка	Специализированные магазины – предприятия розничной торговли, реализующие одну группу товаров или ее часть.
4	Электронные аукционы, которые работают как «биржевые площадки». Они предоставляют продавцам и покупателям удобный механизм для двусторонних сделок. Эта категория коммерсантов развивается в настоящее время быстрее других	Биржи – (от нем. Börse, лат. bursa — кошелек) — регулярно функционирующей, организационно определенный оптовый рынок однородных товаров, на котором заключаются сделки купли-продажи крупных партий товара.
5	Коммерсанты, которые торгуют продуктами, существующими в цифровой форме (музыка, видеозаписи, тексты, онлайн-игры). Сюда же относятся коммерсанты, занимающиеся рекламой в Интернете	Нет аналогов
6	Сайты (набор связанных между собой html-документов, имеющих собственное имя и адрес в сети Интернет), на которых создаются «сообщества», объединяющие потребителей, заинтересованных в продуктах одного класса. Подобного рода сайты позволяют получать потребителям экономно средств за счет оптовых скидок.	Оптовые магазины – торговые предприятия, осуществляющие куплю-продажу товаров с целью их последующей перепродажи, а также оказывающие услуги по организации оптового оборота товаров
7	Разнообразные услуги по выставлению к оплате счетов (коммунальные услуги, медицинское обслуживание, страхование и т.п.)	Банки, почтовые отделения
8	Электронный бизнес, ориентированный на обслуживание корпоративных клиентов (B2B)	Корпоративный бизнес

¹ Таблица разработана автором на основе анализа отечественной и зарубежной литературы

2. Предложена методика предварительной оценки целесообразности внедрения ЭБ, основанная на анализе преимуществ и недостатков форм предпринимательской деятельности, которая предоставляет возможность руководителю оценить критическое значение факторов полезности преобразований, на основе чего принять решение о необходимости и своевременности перехода организации на электронные отношения с партнерами.

Для проведения предварительной оценки целесообразности перехода на ЭБ в работе выполнен сравнительный анализ черт, свойственных инновационным (основанным на электронных деловых отношениях) и традиционным (без использования электронных отношений во внешней деловой среде) организационным моделям предпринимательской деятельности. Анализ показал, что участники электронного бизнеса за счет расширения области применения информационных технологий могут получить экономические выгоды, которые позволяют улучшить деятельность компании. Данные выгоды сведены в таблицу 2.

Таблица 2 – Экономические выгоды, получаемые участниками электронного бизнеса

Формулировка экономических выгод	Продавец	Покупатель
Глобальный доступ	+	+
Непрерывный режим работы	+	+
Нарращивание объема продаж, увеличение ассортимента	+	+
Электронный бизнес доступен всем фирмам, независимо от размера	+	+
Электронное рекламное пространство не ограничено и требует значительно меньших затрат	+	+
Сокращение операционных издержек, транспортных и других расходов, вследствие чего снижаются цены на товары и услуги	+	+
Персонализация процесса обслуживания покупателей	+	+
Ускоренный доступ получения необходимой информации	+	+
Осуществление эффективного управления фирмой из любой точки планеты	+	
Отказ от услуг посредников	+	+
Углубленный анализ рынка	+	+
Ускоренная и упрощенная процедура поиска товара	+	+
Высококачественный сервис		+

На основе полученных теоретических результатов оценки экономических выгод ЭБ, была разработана анкета для опроса руководителей предприятий по методу одномерного шкалирования Терстоуна, позволяющая определить целесообразность перехода организации на электронные формы бизнеса.

В этих целях были сформированы определенные суждения, которые отражали степень развитости отношения респондента к введению ЭБ на предприятии. С учетом согласованности мнений экспертов были отобраны 12 суждений (таблица 3), на основе которых построена шкала оценки необходимости перехода к ЭБ.

Таблица 3 – Таблица анкетного опроса руководителей для принятия решения о переходе предприятия на электронную форму бизнеса (данные приведены на примере ОАО «Татэлектромонтаж»)

Формулировка экономических выгод	Балл				
	1	2	3	4	5
1. Предприятию необходим глобальный доступ к рынку					+
2. Компания должна наращивать объем продаж					+
3. Фирме надо увеличить ассортимент выпускаемой продукции			+		
4. Предприятию необходим непрерывный контакт с клиентами			+		
5. Компания нуждается в более интенсивной рекламе					+
6. Организация хотела бы иметь возможность снизить издержки					+
7. Фирма должна отказаться от услуг посредников			+		
8. Персонализация процесса обслуживания покупателей должна стать приоритетным направлением компании				+	
9. Доступ к информации о рынках, потребителях и конкурентах должен быть дешевле и заметно быстрее					+
10. Руководитель должен иметь возможность управлять фирмой из любой точки планеты				+	
11. Предприятию необходим углубленный анализ рынка					+
12. Качество продукции и профессионализм сотрудников позволяют конкурировать с лидерами российского рынка				+	

В процессе опроса каждый респондент должен ответить на указанные 12 вопросов и определить суммированием итоговый балл. На основе оценки согласованности мнений экспертов – руководителей крупных предприятий республики Татарстан, при наборе более 42 и более баллов руководством предприятия стоит переходить на электронную форму бизнеса, в противном случае нужно пока отказаться от этой идеи.

Таблица заполняется руководителем. Вначале определяются необходимые компетенции (Тр), затем – реальные профессиональные навыки (РПН) с учетом необходимости повышения квалификации специалиста (рисунок 2).

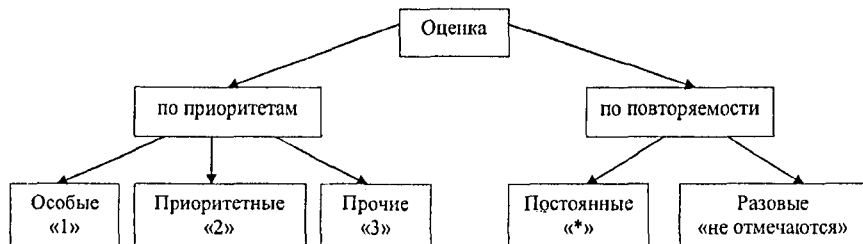


Рисунок 2 - Оценка матрицы компетенций

Использование матрицы оценки компетенций позволяет выявить и наглядно отобразить потребности в повышении квалификации сотрудников на ближайшую перспективу, а также определить необходимые финансовые затраты для обучения персонала.

При внедрении на предприятии электронного бизнеса необходимо изменение его организационной структуры, которое выражается как в формировании новых подразделений, объединяющих персонал, работающий с компьютерными технологиями, так и в перераспределении функциональных обязанностей среди сотрудников, трудоемкость работы которых увеличится (или сократится) в связи с преобразованиями.

В работе предложен вариант структуры аппарата управления предприятием при переходе на ЭБ с необходимым перечнем отделов, обеспечивающих реализацию электронных отношений с партнерами, и функциональных обязанностей по каждому из них (рисунок 3).

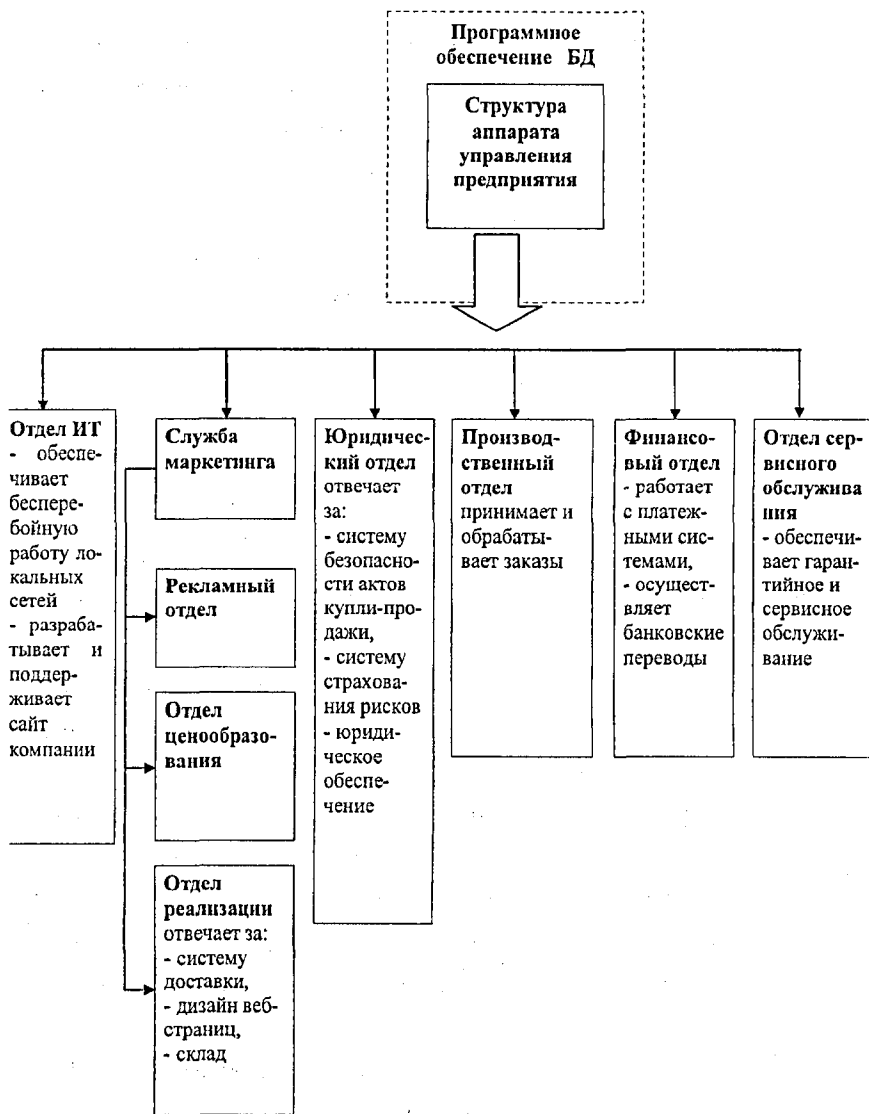


Рисунок 3 – Структура аппарата управления организацией
(на примере ОАО «Татэлектромонтаж»),
участвующего в реализации электронных отношений

4. Сформирован алгоритм управления переходом предприятия на электронные деловые отношения с партнерами, включающий оценку его целесообразности, определение сегмента электронного рынка, а также экономических выгод и рисков ЭБ, использование которого будет способствовать росту эффективности и качества управления организацией за счет формирования новых рыночных ниш, расширения объема продаж и ускорения оборачиваемости капитала..

Алгоритм управления процессом перехода предприятия на ЭБ, разработанный в диссертации и объединяющий в себе отдельные элементы, охарактеризованные выше, приведен на рисунке 4.

На начальном этапе представленного ниже алгоритмизированного процесса проводится разработка стратегии перехода предприятия на электронные деловые отношения, которая включает в себя анализ возможности ведения ЭБ в рассматриваемой организации и оценку факторов полезности использования новой формы коммуникаций.

Решение о целесообразности перехода к ЭБ принимается при сопоставлении фактического значения коэффициента с его величиной, рассчитанной по шкале Терстоуна.

При выполнении определенных условий (значение риска ценообразования (Рц) меньше 60 и значение риска информационной безопасности (Риб) меньше 75) следует перейти к оценке экономической эффективности проекта, положительная величина которой означает, что рекомендуется перевод деловых отношений с клиентами и партнерами на новую электронную форму..

Необходимо обратить внимание на особую значимость этапов, связанных с подтверждением надежности бизнеса для внутренней и внешней аудитории. В зависимости от изменения ситуации на рынке, происходит оптимизация бизнес-модели для ее соответствия текущим коммерческим требованиям.

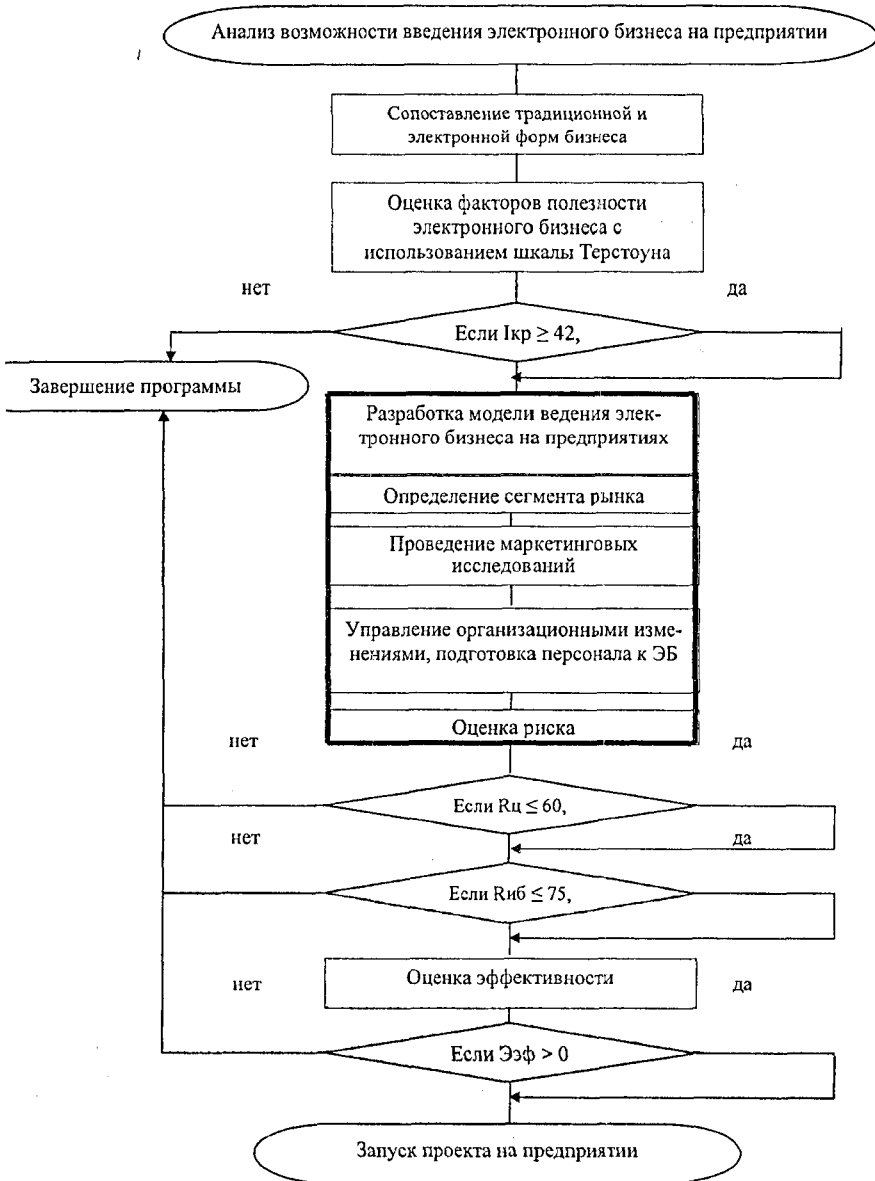


Рисунок 4 - Основные этапы алгоритма управления процессом введения электронного бизнеса на предприятии

5. Модифицирована система оценки эффективности использования электронных отношений в деловой среде организации, которая, наряду с учетом особенностей глобальных информационных сетей, дополнена такими экономическими показателями, как коэффициент потенциальных возможностей маркетинга, коэффициент вложений в информационные технологии и их эффективность..

Для оценки целесообразности вложений в информационные технологии (ИТ), являющиеся основой электронного бизнеса, разработана методика, которая объединяет и дополняет ранее известные способы измерения расходов и эффективности ИТ (таблица 5).

Таблица 5 – Бланк оценки эффективности вложений в ИТ

№ п/п	Компонент ИТ	январь	февраль	...	декабрь	год	Соотношение, %
1	Закупка (усовершенствование) программного обеспечения						
2	Закупка (усовершенствование) аппаратного обеспечения						
3	Текущий ремонт						
4	Обучение персонала						
5	Стоимость подключения и посещения Интернета						
6	Электроэнергия						
7	Создание и поддержка сайта						
8	Итого						100 %

После определения общих затрат компании на ИТ рассчитывается коэффициент вложения в ИТ. В соответствии с данными журнала Computerworld, предприятия, индекс эффективности ИТ-бюджета которых равен или меньше 0,3, считаются эффективными.

$$K_s = \frac{\text{Затраты}_{\text{ИТ}}}{\text{Затраты}_{\text{общ}}} \leq 0,3 \quad (1)$$

Затем рассчитывается эффективность вложений в ИТ, которая определяется отношением чистого дохода компании к затратам на ИТ.

$$\text{Эф}_{\text{ИТ}} = \frac{\text{Чистый доход}}{\text{Затраты}_{\text{ИТ}}} \rightarrow \max \quad (2)$$

Целью оценки эффективности проекта электронного бизнеса, прежде всего, должен стать анализ потенциальной выгоды для выходящей в сеть компании и, следовательно, такая организация проекта, которая позволит максимально ее увеличить.

Условием успеха бизнеса является максимально полное использование возможностей маркетинга, что можно оценить с помощью коэффициента, который определяется как отношение разности потенциальных возможностей Интернет-маркетинга ($\Phi_{\text{пот}}$) и функций Интернет-маркетинга, внедренных в компании ($\Phi_{\text{вн}}$), к общему количеству функций, выполняемых на предприятии ($\Phi_{\text{общ}}$).

$$K_{п.в} = (\Phi_{\text{пот}} - \Phi_{\text{вн}}) / \Phi_{\text{общ}} \quad (3)$$

В идеале данное соотношение должно стремиться к нулю.

6. Предложена технология разработки стратегии управления рисками ЭБ, в основе которой лежат использование модернизированной методики CRAMM, выявление наиболее опасных зон бизнеса, выбор средств контроля, а также вариантов мер противодействия, адекватных целям и задачам компании, выявленным рискам и их уровням.

Одним из важнейших компонентов интегральной безопасности электронного бизнеса является информационная безопасность, поэтому для

уменьшения потерь необходимо разработать стратегию управления рисками, выбор и реализацию которой рекомендовано осуществлять по методике CRAMM, модернизированной в работе.

Вначале необходимо составить схему анализируемой информационной системы, которая, по нашему мнению, состоит из следующих элементов: рабочее место системного администратора; сервер обработки, на котором установлена СУБД; почтовый сервер, на который информация поступает с удаленных узлов сети; рабочие места, на которых операторы вводят информацию и т.д.

После анализа функционирования информационной системы следует определить ее границы на основе сведений об ответственных за физические и программные ресурсы, их пользователях и режимах эксплуатации.. Далее проводится идентификация и определение ценности ресурсов: материальных, программных и информационных, содержащихся внутри границ трансформируемой системы.

В основу установления областей риска взяты требования Банка России по оценке состояния активов, в результате выделены пять основных областей риска и определено значение коэффициента риска. К основным областям риска относятся: область 1 – безрисковая область; 2 – область минимального риска; 3 – область повышенного риска; 4 – область критического риска; 5 – область недопустимого риска.. Каждой области соответствует определенное значение коэффициента риска.

Далее определяется область риска для каждого ресурса компании по каждому из перечисленных факторов.

Пример выявления области риска в таблице 6 приведен на основании данных ОАО «Татэлектромонтаж».

С использованием предлагаемой таблицы можно определить, какие факторы угрожают каждому из сетевых ресурсов, и выявить наиболее опасные зоны.

Таблица 6 – Выявление области риска

Сетевые ресурсы	Факторы					Область риска
	Ф ₁	Ф ₂	Ф ₃	Ф ₄	Ф ₅	
Материальные						
Сервер обработки данных	3	4	1	3	1	1–4
Рабочее место администратора	3	3	1	2	1	1–3
Оборудование локальной сети	3	3	1	2	1	1–3
Периферийные устройства	2	2	1	2	1	1–2
Программные продукты						
Электронная почта	2	2	1	2	1	1–2
Internet	2	3	1	3	1	1–3
Офисные программы	2	2	1	2	1	1–2
Информационные						
Рабочие станции с подключением к Internet	2	2	3	2	2	2–3
Рабочие станции без подключения к Internet	2	2	2	2	2	2
Почтовый сервер	2	2	2	2	2	2
Рабочее место системного администратора	3	3	4	3	3	3–4

Затем рекомендуется осуществить оценку ущерба (по шкале со значениями от 1 до 10 баллов) по каждому из следующих критериев:

- ущерб репутации организации (*K1*);
- ущерб для здоровья персонала (*K2*);
- финансовые потери от разглашения и похищения информации (*K3*);
- финансовые потери, связанные с восстановлением ресурсов (*K4*);
- дезорганизация деятельности (*K5*).

Далее дается оценка ущерба. В этих целях разработаны шкалы для выбранной системы параметров, что позволяет построить оценочный график ущерба и определить его средний уровень.

На рисунке 5 приведен пример построения оценочного графика ущерба ОАО «Татэлектромонтаж».

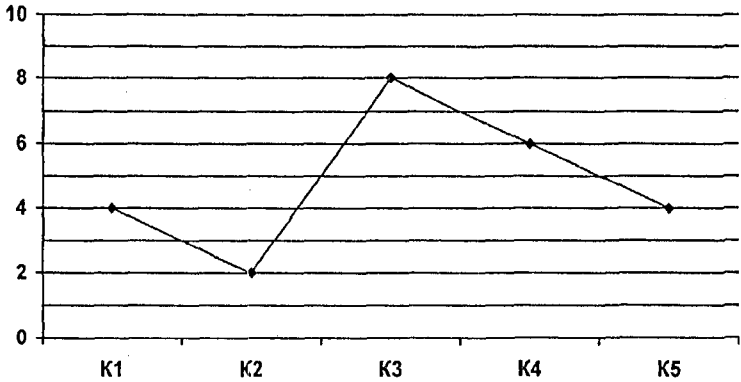


Рисунок 5 - Оценочный график ущерба ОАО «Татэлектромонтаж»

На заключительном этапе необходимо провести анализ рисков и наметить средства контроля и управления рисками, адекватные целям и задачам компании, а также сгенерировать несколько вариантов мер противодействия, соответствующих выявленным рискам и их уровням.

Таким образом, в ходе теоретико-экспериментального исследования были решены поставленные задачи и получены следующие основные результаты: выявлены специфические особенности системы управления организацией при переходе от традиционной к электронной форме ведения бизнеса; разработаны предложения по ее совершенствованию в условиях освоения методов ЭБ; сформулированы основные факторы модернизации системы управления компанией, обусловленные переходом на электронные отношения во внешней деловой среде; усовершенствованы механизмы принятия решений при переходе к ЭБ на основе оценки рисков и эффективности; сформированы основные этапы и структура внедрения ЭБ для повышения эффективности деятельности организации.

**ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ В
СЛЕДУЮЩИХ НАУЧНЫХ РАБОТАХ:**

Статьи в ведущих научных журналах, рекомендованных ВАК Российской Федерации для публикации основных результатов диссертации на соискание ученой степени доктора и кандидата наук:

1. Лукьянова, А.В. Сопоставление моделей электронного бизнеса с аналогичными формами традиционного бизнеса [Текст] / А.В. Лукьянова // Вестник ИНЖЭКОНА. Серия «Экономика». Выпуск 3 (16). – СПб.: СПбГЭИУ, 2007. (0,4 п.л.)

2. Лукьянова, А.В. Внутриорганизационный маркетинг при введении на предприятии системы электронной торговли [Текст] / В.Г. Шibaков, А.В. Лукьянова // Экономический анализ. – 2009. – № 35. (0,5/0,25 п.л.).

3. Лукьянова, А.В. Реорганизация бизнеса предприятия при переходе на электронную торговлю [Текст] / В.Г. Шibaков, А.В. Лукьянова // Экономический анализ. – 2009. – № 36. (0,5/0,25 п.л.).

Другие публикации:

4. Лукьянова, А.В. Электронная торговля: монография [Текст] / А.В. Лукьянова, В.Г. Шibaков. – Наб. Челны: Камская государственная инженерно-экономическая академия, 2009. (11,7/5,8 п.л.)

5. Лукьянова, А.В. Роль электронного бизнеса в экономическом росте России [Текст] / А.В. Лукьянова // Проблемы экономики: поиск новых подходов. Межвузовский научный сборник ИНЭКА. № 9. – Наб.Челны: КамПИ, 2007. (0,5 п.л.).

6. Лукьянова, А.В. Анализ единообразного толкования терминологии электронного бизнеса в сети Интернет [Текст] / А.В. Лукьянова // Студенчество. Интеллект. Будущее. Сборник материалов Межвузовской молодежной конференции, посвященной 25-летию КамПИ – Наб.Челны: КамПИ, 2005.. (0,2 п.л.)

7. Лукьянова, А.В. Проблема создания понятийного аппарата электронного бизнеса [Текст] / А.В. Лукьянова // Студенчество. Интеллект. Будущее. Сборник материалов Межвузовской молодежной конференции, посвященной 25-летию КамПИ – Наб. Челны: КамПИ, 2005. (0,15 п.л.)..

8. Лукьянова, А.В. Проблемы подготовки персонала для электронного бизнеса в России [Электронный ресурс] / А.В. Лукьянова // СЭТС. – 2005. – №7. // <http://kampi.ru/sets> (0,5 п.л.)

9. Лукьянова, А.В. Систематизация общих экономических выгод, получаемых всеми участниками электронного бизнеса [Электронный ресурс] / А.В. Лукьянова // СЭТС.. – 2006. – №4. // <http://kampi.ru/sets> (0,4 п.л.)

10. Лукьянова, А.В. Отличительные признаки электронного бизнеса [Электронный ресурс] / А.В. Лукьянова // СЭТС. – 2006. – №10.. // <http://kampi.ru/sets> (0,3 п.л.)

11. Лукьянова, А.В. Приоритетные направления интернет-маркетинга [Электронный ресурс] / В.Г. Шibaков, А.В. Лукьянова // СЭТС. – 2009. – № 2 (51). // <http://kampi.ru/sets> (0,5 п.л.).

Печатается в авторской редакции

Подписано в печать 19.11.2009

Формат 60x84 1/16 Усл. печ. л. – 1,5 Уч.- изд. л. – 1,0

Бумага офсетная. Печать офсетная. Заказ № 381 Тираж 100 экз.

ГОУ ВПО «Северо-Кавказский государственный технический университет»
355028, г. Ставрополь, пр. Кулакова, 2

Издательство Северо-Кавказского государственного
технического университета

Отпечатано в типографии СевКавГТУ