

In recent times the problems of development of navigation are of particular importance due to the fact that even in times of crisis this sphere of activity was on the increase. The need to reduce the cost of goods and services in times of crisis determines the movement of production systems to the countries with low-cost resources (China, Asia, etc.). And this, in turn, has an influence on the development of transport, particularly the maritime transport, as one of the cheapest and environmentally friendly ones.

Ukraine has an advantageous geographical location, the longest coastline and sea borders among the Black Sea countries, developed network of ports, roads and railways. All these factors are the basis of great potential for development of the maritime industry. However, in recent years, the country has significantly weakened its position in the Black Sea and Sea of Azov region and the other regions of the world ocean. It is because of the general trend of "elimination" of the country from the possibilities of using the present resources of the world maritime space

Keywords: *marine economic complex, navigation, competitiveness, freight market, strategic priorities of development*

У статті розглядаються перспективи застосування механізму UML діаграм на базі карт маршрутів інструментарію 1С: ПрофКейс для моделювання та оптимізації бізнес-процесів ІТ-підприємства

Ключові слова: моделювання бізнес-процесів, ІТ-підприємство, UML

В статье рассматриваются перспективы применения механизма UML диаграм на базе реализации карт маршрутов инструментария 1С: ПрофКейс для моделирования и оптимизации бизнес-процессов ИТ-предприятия

Ключевые слова: моделирование бизнес-процессов, ИТ-предприятие, UML

УДК 65.018

ОПТИМИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ИТ-ПРЕДПРИЯТИЯ НА БАЗЕ ИНСТРУМЕНТАРИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

М. П. Чайковская

Кандидат экономических наук, доцент
Кафедра менеджмента и математического моделирования
рыночных процессов
Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова
ул. Дворянская, 2, г. Одесса, Украина, 65000
Контактный тел.: 067-750-243-87
E-mail: chmp@ukr.net

1. Введение

В современных турбулентных условиях функционирования отечественных предприятий посткризисного периода, повышения требований динамизма и обоснованности принимаемых управленческих решений, существенного сокращения времени выполнения внутренних бизнес-процессов критичной проблемой менеджмента становится оптимизация бизнес-процессов, согласование их с бизнес-стратегией предприятия, что обуславливает необходимость использования инструментов, позволяющих гибко адаптироваться к происходящим изменениям для реализации бизнес-стратегии. Мировой финансовый кризис, первичное насыщение ИТ-рынка и ужесточение конкуренции на нем, повышение требований потребителей ИТ-услуг к качеству, соблюдению рамок бюджетов и сроков ИТ-проектов выводят на первый план вопросы эффективного моделирования и оптимизации внутренних бизнес-процессов ИТ-предпри-

ятия с целью обеспечения качества оказываемых ИТ-услуг, повышения эффективности процесса информатизации предприятий и оптимизации ИТ-бюджетов, осуществления прогнозирования и минимизации рисков ИТ-проектов, разработки эффективной конкурентной бизнес-стратегии.

2. Анализ литературных данных и постановка проблемы

Процессы моделирования и реинжиниринга непосредственно связаны с информатизацией предприятия, могут служить как отправной точкой (проведение реинжиниринга без внедрения информационных систем не даст возможности воспользоваться всеми его преимуществами), так и следствием внедрения информационной системы (несовершенство бизнес-процессов резко снижает эффект внедрения ИС - автоматизация хаоса дает автоматизированный хаос).

Тенденции развития ИТ-рынков как мирового, так и отечественного XXI века отличаются повышенной инновационностью (в продуктовом, технологическом, маркетинговом аспектах) [1], бурными экспоненциальными темпами роста [2]. Однако ИТ-бум, связанный с быстрым появлением новых технологий, услуг, приложений, ориентация больше на новизну и количество, больше на разработку, чем ИТ-сервисы, характеризовался определенной организационной стихийностью, слабой формализованностью внутренних бизнес-процессов ИТ-предприятий (предприятий, оказывающих ИТ-услуги). И хотя вопросы моделирования бизнес-процессов освещены в работах А. Шера, К. МакГоуэна, Д.Марко, А. Коуберна, М.Хаммера, Д. Харрингтона, Дж. Чампи, Х. Ван Нимвегена и др., предлагаемые методологии ориентированы на промышленные предприятия; внедрение передовых западных методологий (ITIL, MSF, SSADM), разработка новых технологий сотрудничества и стандартов взаимодействия оказалось эффективным для крупных ИТ-вендоров, использование технологий аутсорсинга [2] позволило справиться с проблемой специализации, применение технологий виртуализации [1, 3] позволили решить вопросы хранения больших объемов данных, но вопросы формализации бизнес-процессов для многих отечественных ИТ-предприятий, в том числе небольших фирм 1С-Франчайзи, остаются практически недостаточно проработанными.

3. Цель и задачи исследования

Целью исследования является анализ современных методов формализации и инструментов реинжиниринга бизнес-процессов ИТ-предприятия для повышения эффективности внутренних бизнес-процессов, качества предоставляемых ИТ-услуг, оперативности ИТ-сервисов, минимизации ИТ-бюджетов, как со стороны заказчика, так и ИТ-предприятия.

4. Изложение основного материала

Для решения проблемы целесообразно использование процессного подхода, основанного на выделении и анализе бизнес-процессов, составляющих деятельность компании. С помощью процессного подхода детально описывается модель бизнес-процессов компании, включая: состав бизнес-процессов, их особенности, для поддержки в ИС; перечень информационных объектов; набор отчетов, которые должны формироваться в ИС; перечень алгоритмов и методик, которые должны поддерживаться ИС. Одним из наиболее эффективных инструментов при проведении реинжиниринга является моделирование бизнес-процессов на базе графических нотаций: ARIS (ARIS Toolset), IDEF (AllFusion Process Modeler (BPWin)), UML (Rational Rose/XDE), методология структурного анализа SADT (Structured Analysis and Design Technique). Анализ отечественного рынка ИС моделирования бизнес-процессов позволил сделать вывод о целесообразности для отечественных ИТ-фирм использования продуктов на базе 1С: Предпри-

ятие 8.2 (механизм карт маршрутов, 1С: ПрофКейс) как средства формализации в прикладном решении схем бизнес-процессов, их маршрутизации, для формирования заданий, выполняющихся в каждой точке маршрута, для управления бизнес-процессом и организации его связи с другими функциями. Механизм бизнес-процессов (work-flow) позволяет разработчику организовать совместную работу пользователей при выполнении типовых последовательностей деловых операций. Во многих существующих информационных системах для решения задач work-flow используются специализированные продукты, которые приходится интегрировать с приложениями, решающими экономические задачи. В платформе "1С: Предприятие 8" механизм бизнес-процессов полностью интегрирован в систему и включает средства для описания в прикладном решении схем бизнес-процессов, их маршрутизации, для формирования заданий, выполняющихся в каждой точке маршрута, для управления бизнес-процессом и организации его связи с другими функциями прикладного решения и включает следующие этапы: определение владельца процесса; описание границ и интерфейсов процесса; описание самого процесса с помощью программного инструментария; установка точек контроля за процессом; изменение показателей процесса в точках контроля; анализ полученной информации и предложения по совершенствованию. Данный механизм можно отнести к разновидности диаграммы действий языка UML. Выбор данного инструмента обусловлен тем, что он позволяет интегрировать без трудозатрат на настройку обмена данными схемы с существующей на предприятии автоматизированной системой, также относящейся к продуктам фирмы 1С. Кроме того, поскольку работа с продуктами 1С является профильной деятельностью фирм 1С-Франчайзинг, возможно привлечение специалистов по использованию данного программного продукта с минимальными затратами.

Анализ деятельности ИТ-предприятий сегмента 1С-Франчайзинг позволил выделить основные бизнес-процессы, такие как: закупка программных продуктов, заключение договоров, обработка заказа покупателей, подбор клиенту необходимого продукта, инсталляция, внедрение, предоставление консультаций (в рамках линии консультаций, в рамках абонентского обслуживания), сопровождение (информационное, адаптационное, корректирующее, полное), управление персоналом, вопросы информационного пиара и продвижение фирмы. Были выявлены критичные бизнес-процессы, подлежащие оптимизации и их отрицательные эффекты в бизнес-результатах (чрезмерные затраты времени на получение данных о клиенте, сложная процедура ввода данных об обращении для последующего выставления счетов при превышении лимита времени на консультацию, информационный перегруз офис-менеджера, слабая периодичность пиар-публикаций). На базе методологических рекомендаций 1С: ПрофКейс, представляющего структурированную информационную базу и программные средства для оказания системной методической поддержки компаниям сети 1С: Франчайзинг и 1С: Консалтинг была проведена их оптимизация.

Результатом моделирования является новый регламентированный и поставленный на поток бизнес-процесс, который позволяет сотрудникам эффективно планировать свое время и обмениваться информацией о состоянии работ. При этом суммарное чистое отработанное время по предприятию увеличилось на 8,3% за счет уменьшения временных потерь от неэффективных бизнес-процессов, адекватной загрузки специалистов, общий рассчитанный эффект от усовершенствования бизнес-процессов составил 126,7%.

5. Выводы

Таким образом, использование процессно-ориентированного подхода в управлении ИТ-предприятием и реализация его на базе реинжиниринга является колоссальным резервом для повышения конкурентоспособности ИТ-компании (оценка экономического

эффекта 20-25%); регулятором качества ИТ-сервисов; средством реализации клиентоориентированной стратегии, проведения оптимизации бизнес-процессов, с точки зрения их организации, синхронизации, взаимосогласованности, ресурсоемкости. Проведение моделирования бизнес-процессов с использованием инструментария 1С:Предприятие 8.2 (механизм карт маршрутов) и продукта 1С:ПрофКейс является основой для принятия решений по их совершенствованию, позволяет дать оценку текущей деятельности по отношению к требованиям по функционированию, управлению, эффективности, конечным результатам; наглядно выявить избыточные операции, возможности для распараллеливания процессов, "узкие места", на которых процесс может давать сбой, возможности их автоматизации. Оптимизация бизнес-процессов - один из способов устранения неэффективных действий компании, раскрытие новых возможностей развития и повышения конкурентоспособности на отечественном динамичном ИТ-рынке.

Литература

1. Чайковская, М.П. Инновационные технологии оптимизации ИТ-инфраструктуры предприятия [Текст] / М. П. Чайковская // Економічний вісник університету. Збірник наукових праць. Спец. Вип., том 2. - Переяслав-Хмельницький: ПХДПУ ім. Г. Сковороди, 2010. - С.74-79.
2. Чайковская, М. П. ИТ-рынок Украины: проблемы и перспективы [Текст] / М. П. Чайковская // Актуальные проблемы и инновации в экономике, технике, образовании, информационных технологиях. Сборник научных трудов. Вып.6, том 1. – Ставрополь: НОУ ВПО СевКавГТИ, 2011.- С. 164-167.
3. Aguilar-Savén, R.S. Business process modelling: Review and framework [Текст] / R.S. Aguilar-Savén // International Journal of Production Economics. – 2004. – Т. 90, №2. – С. 129-149.

Abstract

In this paper we will research the perspectives of application of 1С-ProfCase instruments for the modeling and optimization of business processes in an IT firm. The goal of the research is to analyze the modern methods of formalization and instruments of reengineering of business processes in an IT firm that are used to increase effectiveness of internal business processes, quality and responsiveness of IT-services, minimization of IT-budgets, both from the developer's and consumer's side. After analysis of the IT firms working in the segment of 1С-Franchise the essential business processes were found. The critical processes requiring optimization were also found. The effects of leaving them "as they are" were studied too. Utilizing methodological recommendations and 1С-ProfCase software features we conducted their optimization and estimated their economic impact. As a result of the modeling we created a new regulated and efficient business process that will allow the workers to plan their time effectively, adequately distribute the workload and discover the possibilities for automation

Keywords: Modeling of business processes, IT enterprise