

РАСЧЕТ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЭФФЕКТА ОТ ПРОЕКТА ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМЫ «РАСЧЕТНЫЙ ЦЕНТР КОРПОРАЦИИ» В ГОСКОРПОРАЦИИ «РОСАТОМ»

Соболева Е. С., Щербакова Н. С.

ФГАОУ «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», Москва, Россия (115409, Москва Каширское ш., д. 31), jes_ti@mail.ru, natashasherbakova@yandex.ru

В данной статье рассматриваются вопросы, связанные с модернизацией информационно-технологической инфраструктуры Госкорпорации «Росатом». Модернизация необходима для получения лидирующей позиций на рынке и заключается не только в непосредственном внедрении информационных технологий, но и в унификации бизнес-процессов корпорации. В качестве экономического обоснования целесообразности данного проекта приведен расчет экономического эффекта от внедрения системы «Расчетный центр корпорации», позволяющей в частности автоматизировать процессы казначейства. Проведен расчет ключевых финансово-экономических показателей, получены значения периода окупаемости проекта и значения высокой рентабельности. Унификация бизнес-процессов позволяет не только получить оптимизацию процесса, но и увеличить синергетический эффект от консолидации функций, выполняемых во всех точках присутствия корпорации. Полученный дополнительный доход может быть направлен на инвестиции в инновации, которые бы позволили Госкорпорации «Росатом» выйти на международный рынок, что соответствует утвержденной стратегии компании на долгосрочную перспективу.

Ключевые слова: унификация, экономическая эффективность, финансово-экономические показатели, алгоритм расчета финансового эффекта.

CALCULATION OF THE ECONOMIC EFFECT OF THE IMPLEMENTATION PROJECT «SETTLEMENT CENTER CORPORATION» IN THE STATE CORPORATION «ROSATOM»

Soboleva E. S., Scherbakova N. S.

FSBEI "National Research Nuclear University «MEPhI»", (Kashirskoye shosse 31, Moscow, 115409, Russian Federation), jes_ti@mail.ru, natashasherbakova@yandex.ru

This article discusses the issues related to the modernization of the IT infrastructure in the state corporation «Rosatom». The modernization is necessary to obtain the leading positions on the market and is not only in the direct implementation of it, but in the unification of business-processes all over of the Corporation. As the economic feasibility of this project, the calculation of the economic effect from the introduction of the system «Settlement center Corporation», which allows in particular to automate processes of the Treasury. The calculation of the key financial-economic indices obtained the values of payback period and the values of high profitability. Unification of business-processes allows not only to receive the optimization process, but also to increase the synergetic effect from consolidation of the functions performed in all the points of presence of the Corporation. Received additional income can be directed to investment in innovation, which have allowed to гос.корпорации to enter the international market, which corresponds to the approved strategy of the company on long-term.

Key words: unification, economic efficiency, economic and financial indicators, the algorithm of calculation of the financial effect.

Все крупные организации для достижения современного уровня развития вынуждены использовать современные информационно-технологические (ИТ) решения. Однако непрерывный рост ИТ возможностей далеко не всегда приводит к росту прибыли, зачастую сложная ИТ инфраструктура порождает большие бюджеты и малопрозрачную структуру. Поэтому очень важна унификация и стандартизация применяемых решений для всех корпораций. В структуру любой организации входят, независимо от рода деятельности, многочисленные подразделения, непосредственно осуществляющие тот или иной вид

деятельности, а также дирекция, бухгалтерия, канцелярия и т.д. Подразделения компании пронизаны вертикальными и горизонтальными связями, они обмениваются между собой информацией, а также выполняют отдельные части одной «большой работы». При этом некоторые из подразделений, например, дирекция, финансовые и снабженческие службы взаимодействуют с внешними партнерами (банк, налоговая инспекция, поставщики и т.д.), а также филиалами самой компании.

Таким образом, любая организация – это совокупность взаимодействующих элементов (подразделений), каждый из которых может иметь свою структуру. Элементы связаны между собой функционально, т.е. они выполняют отдельные виды работ в рамках единого бизнес-процесса, а также информационно, обмениваясь документами, письменными и устными распоряжениями и т.д. Кроме того, эти элементы взаимодействуют с внешними системами, причем их взаимодействие также может быть как информационным, так и функциональным. И эта ситуация справедлива практически для всех организаций, каким бы видом деятельности они ни занимались, – для правительственного учреждения, банка, промышленного предприятия, коммерческой фирмы и т.д. Особенно данный вопрос актуален для больших корпораций, представляющих из себя, по сути, целую сеть самостоятельных организаций.

Такой общий взгляд на организацию позволяет сформулировать некоторые общие принципы построения корпоративных информационных систем, т.е. информационных систем в масштабе всей организации.

Корпоративная информационная система (КИС) – это управленческая идеология, объединяющая бизнес-стратегию предприятия (с выстроенной для ее реализации структурой) и передовые информационные технологии. Основную роль при этом играет отработанная структура управления, автоматизация исполняет второстепенную, инструментальную роль. КИС позволяют оптимизировать и унифицировать идущие в корпорации бизнес-процессы в рамках автоматизации [1].

В 2009 году правительство РФ выделило около 1 трлн руб. на развитие атомной энергетики, что явилось предпосылкой к инновациям в ИТ части концерна, так как контроль за эффективным расходованием этих средств невозможен без современных информационных технологий. Для достижения данных целей была принята программа трансформации ИТ в Госкорпорации «Росатом». В современной рыночной экономике ключевым для развития становится правильно выбранная стратегия, которая, очевидно, должна включать и развитие КИС как одной из основополагающих составляющих стратегии [4].

Правительство поставило перед Госкорпорацией «Росатом» задачу стать лидером глобального рынка ядерных технологий. Какой должна быть глобальная компания в части финансов, определено в программе трансформации финансово-экономического блока (ФЭБ). Трансформация ИТ не менее важный элемент в современной конкурентной борьбе, без которого выполнение и этой глобальной задачи становится невозможным.

Внедряя современные ИТ, Госкорпорация «Росатом» существенно повышает качество принимаемых решений за счёт точной и достоверной информации, повышает эффективность и снижает издержки по большинству бизнес-процессов, достигая их унификации, следовательно, зарабатывает больше прибыли, которые может затем реинвестировать в новые ядерные технологии, получить конкурентное преимущество и укрепить технологическое лидерство.

Конкурентное преимущество достигается также и в качестве самих ИТ – была поставлена цель получить самые современные ИТ-продукты, существующие в мире на данный момент. За последние годы подобные преобразования прошли большинство крупнейших международных и российских предприятий, без современных ИТ невозможно эффективно управлять большими холдинговыми структурами, разнесенными географически. Конечно, у каждой отрасли есть своя специфика, и тем более – у атомной отрасли, и эту специфику необходимо в полной мере учитывать.

Программа трансформации ИТ состоит из 136 проектов, рассчитанных до 2015 года. При этом структура программы трансформации ИТ во многом похожа на структуру программы трансформации ФЭБ, но есть и существенное отличие. Если в первой программе любые решения касаются исключительно работы финансово-экономических служб, то программа ИТ затрагивает работу абсолютно всех подразделений компании, чей рабочий процесс захотели автоматизировать [2].

Формируя проекты, за основу были взяты пожелания производственных отделов и бизнес-требований заказчиков, а именно, заместителей генерального директора Госкорпорации «Росатом» и руководителей функциональных направлений на уровне дивизионов, отраслевых предприятий. Именно от данных этих подразделений были заложены определенные идеи в ИТ-стратегию.

Важно отметить, что и далее представители заказчиков, т.е. предприятий, будут активно участвовать в процессе трансформации ИТ, в форме управляющих советов и рабочих групп, для того, чтобы новые ИТ-системы максимально соответствовали их требованиям и нуждам.

Рассмотрим программу на примере внедрения единой системы «Расчетный центр Корпорации». В 2011 году информационная система «Расчетный центр Корпорации» (РЦК) введена в опытно-промышленную эксплуатацию (ОПЭ) на нескольких предприятиях Госкорпорации «Росатом». В результате внедрения базового функционала первого этапа реализованы автоматизация обработки выписок из банков и учет банковских операций, свод отчетов в соответствии с финансовой политикой Госкорпорации.

Утверждены приказы о запуске системы в ОПЭ, определены ключевые и конечные пользователи, которые приступили к работе в системе. В 2013 году начался период промышленной эксплуатации (ПЭ) системы на предприятиях, прошедших период ОПЭ. В ближайшее время будут определены сроки тиражирования системы (планируется внедрить РЦК в 149 организациях Госкорпорации «Росатом») [3].

На ряде предприятий проведены интеграционные испытания, РЦК внедрен вместе со смежным проектом SAP ERP, пользователи успешно осуществляют расчеты через «Клиент-банк». Они, кстати, уже высказали свое мнение по улучшению работы РЦК.

Основными целями проекта по заказу Казначейства Госкорпорации «Росатом» являются автоматизации казначейских операций, в первую очередь, процессы внутригруппового финансирования, снижение операционных рисков и расходов по поддержке казначейских операций, унификация бизнес-процессов корпорации во всех уровнях бизнес-процессов казначейства.

Уникальность системы РЦК состоит в том, что она позволяет заменить имеющиеся в организациях Госкорпорации «Росатом» системы «Клиент-банк» на единый интегрированный «шлюз», осуществляющий централизованный информационный обмен документами. РЦК – единственный подобный проект в России, реализуемый тремя крупнейшими банками: ОАО «Сбербанк России», ОАО Банк ВТБ и ГПБ (ОАО).

С помощью системы РЦК будут автоматизированы и унифицированы основные бизнес-процессы казначейства: централизованный обмен документами с банками через «шлюзы»; единый учет всех финансовых операций; сбор скользящего прогноза ликвидности; управление внутригрупповым финансированием и взаимодействие с банками и казначеями на местах; контроль исполнения требований финансовой политики организации Госкорпорации «Росатом». Внедрение системы обеспечивает достижение таких целей, как: централизация принятия управленческих решений; унификация бизнес-процессов на всех предприятиях корпорации; оптимизация управления консолидированными средствами группы компаний; оптимизация взаиморасчетов и платежей между компаниями корпорации; максимальная прозрачность финансовых потоков; оперативное получение информации о текущей ликвидности группы компаний; оперативное управление оборотными активами;

упрощение ежедневного финансового учета внутри группы компаний; снижение издержек, связанных с организацией сбора информации, необходимой для принятия оперативных и стратегических решений; минимизация вероятности технических ошибок и ошибок персонала при проведении платежей.

Бизнес-задачи, решаемые системой РЦК:

1. Управление счетами.
2. Управление платежами.
3. Управление внутригрупповыми займами.
4. Управление ликвидностью.
5. Управление финансовыми сделками.
6. Управление взаимоотношениями с организациями холдинга в рамках казначейства.

Перейдем к расчету экономического эффекта от внедрения данной системы. За основу для расчета берем внедрение «Расчетного центра корпорации» на одном из предприятий Госкорпорации «Росатом», назовем его Организация 1. Представлены основные доходы и расходы по проекту в таблице 1 и таблице 2.

Табл. 1. Затраты на проект на примере внедрения Организации 1(млн руб.)

Бюджет ИТ проекта	70
Расходы по доработке (требования, выставленные от предприятий), вне требований проекта	20
Итого по Проекту:	90

Для понимания структуры затрат опишем, что входило в расходы по доработке. Бюджет по тендеру был согласован в размере 70 млн рублей с НДС. Детализация бюджета проекта: покупка программного обеспечения 76 млн рублей, подготовка проекта и стратегии – 15 млн рублей, концептуальное проектирование – 3 млн рублей, реализация – 3 млн рублей, подготовка к эксплуатации – 3 млн рублей, переход в опытную эксплуатацию и поддержка – 12 млн рублей, информационная безопасность – 10 млн рублей, перевод системы РЦК на СУБД Oracle 11g – 2 млн рублей.

Табл. 2. Прогноз суммарных возможных доходов от проекта

Ожидаемый эффект	Доходы (включая альтернативные), тыс. руб.:						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	Итого:
Оптимизация бизнес-процессов	0	3 209	10 044	24 237	38 160	50 131	125 781
Отдача от автоматизации Управление счетами	0	252	773	1 804	3 577	2 577	8 984
Отдача от автоматизации Управления платежами	0	299	902	2 210	3 315	3 481	10 208
Отдача от автоматизации Управления внутригрупповыми займами	0	4 090	12 350	34 332	50 330	60 739	161 841

Отдача от автоматизации Управления ликвидностью	0	1 917	4 408	10 530	15 172	15 768	47 796
Отдача от автоматизации Управления финансовыми сделками	0	45	135	325	474	506	1 484
Отдача от автоматизации Управления взаимоотношениями с организациями холдинга в рамках казначейства	0	1 429	4 616	11 624	18 084	20 130	55 883
Общий синергетический эффект	0	14 921	41 034	104 248	163 139	186 574	509 916
Внедрение новых и оптимизация существующих вспомогательных бизнес- процессов	0	2 956	9 924	25 314	35 958	42 282	116 434
Итого по Проекту:	0	29 074	84 052	214 300	326 736	371 682	1 038 329

Проведенные расчеты выполнены с соблюдением следующих аспектов:

- в качестве расчетных данных используются плановые показатели деятельности предприятия, утвержденные на предприятии на временной интервал проекта – консервативность: при выборе возможных выгод от проекта берется наименьшее возможное прогнозируемое значение, исходя из мировой практики, всегда за основу принимается «пессимистический» сценарий;

- при оценке окупаемости и перспективности проекта в расчет берутся только выгоды, напрямую связанные с деятельностью предприятия, исключая косвенные выгоды.

Расчеты основаны на следующих основных исходных данных и предпосылках:

- переданные Исполнителю Заказчиком прогнозные данные деятельности предприятия, подготовленные профильными подразделениями Заказчика в рамках среднесрочного планирования и используемые также для планирования и прогнозирования реальной деятельности предприятий до 2015 года;

- данные о затратах на Проект в соответствии с паспортом Проекта;

- предпосылки, в том числе значение налога на прибыль (20 %), принятое для расчетов в качестве ставки дисконтирования, значение ставки рефинансирования ЦБ РФ на 31.12.2010 (7,75 %), базовый год приведения для расчета дисконтированных потоков (2010), порядок постепенного приращения эффектов от проекта по годам (2011 – 10 %, 2012 – 30 %, 2013 – 70 %, 2014 и 2015 – 100 %).

Для расчетов использован следующий порядок [5]:

1. На основании аспекта обоснованности расчеты проведены в соответствии с предоставленными прогнозными значениями финансово-экономических показателей деятельности предприятий, утвержденными без учета выгод по проекту, также учтены данные о затратах предприятий на реализацию Проекта. Определен перечень релевантных

выгод от Проекта, диапазон их значений и соответствующие им финансово-экономические показатели деятельности проекта.

2. На основании аспекта консервативности рассчитаны прогнозные значения финансово-экономических показателей деятельности предприятия при условии выполнения проекта, берем в расчет выгоды, от проекта исходя из «пессимистического» консервативного сценария. Определена разница между прогнозными значениями финансово-экономических показателей до проекта и с учетом проекта.

3. На основании доходов от проекта, инвестиций в проект и принятой ставки дисконтирования по проекту получены следующие ключевые финансово-экономические показатели: средний уровень рентабельности: объем чистого дисконтированного дохода составляет (NPV) 317 107 тыс. рублей, индекс прибыльности (PI) 1,92, внутренняя норма доходности Проекта (IRR) достигает 30 %; период окупаемости Проекта (dPBP) (4 года), исходя из «сдержанного» консервативного сценария оценки полученных от проекта выгод; есть основания предполагать существенно более высокие оценки рентабельности в действительности. На уровне консервативного сценария получения выгод экономическая целесообразность проекта подтверждена.

Таким образом, на примере изложенного материала мы можем видеть, что на данный момент в Госкорпорации «Росатом» идет проект по внедрению полнофункциональной корпоративной информационной системы, которая позволит оптимизировать и унифицировать бизнес-процессы казначейства. Данная система также учитывает требования непосредственно заказчиков и позволяет достигнуть высокого синергетического эффекта от внедрения системы во всех предприятиях и корпорации собственно, что, в свою очередь, позволяет достигать гибкости управления и эффективности распределения финансовых потоков в корпорации на благо атомной отрасли государства. Процесс становится прозрачным, контролируемым и оптимальным по процедурам, что, в свою очередь, доказывает, что важно в рамках внедрения ИТ структуры планировать унификацию бизнес-процессов с целью достижения максимального эффекта от автоматизации.

Работа выполнена при поддержке ФЦП «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» на 200 –2013 годы.

Список литературы

1. Мащенко В. Е. Системное корпоративное управление // Сирин. – 2003. – С. 251.
2. Официальный сайт Госкорпорации «Росатом», Архив номеров Вестника программ трансформации ФЭБ и ИТ «Станет Ясно» [Электронный ресурс]. –

<http://www.rosatom.ru/wps/wcm/connect/rosatom/rosatomsite/employee/610ab5004532ea8a916bf3fb1631e022> (дата обращения: 12.12.2012).

3. Официальная информация и новости с сайта www.rosatom.ru.

4. Соболева Е. С. Автоматизированные системы обработки информации и управления в банковской сфере как составляющая часть стратегии // Научная сессия МИФИ 2013, 2013. – С. 154–155.

5. Щербакова Н. С., Гусева А. И. Модернизация финансово-экономических и информационных систем Госкорпорации «Росатом»: обоснование экономической эффективности // Современные проблемы науки и образования. – 2012. – № 3.

Рецензенты:

Тупичиенко Виталий Алексеевич, доктор экономических наук, профессор, профессор кафедры «Управление бизнес-проектами», ФГАОУ «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва.

Путилов Александр Валентинович, доктор технических наук, профессор, декан факультета управления и экономики высоких технологий, ФГАОУ «Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ», г. Москва.