

УДК 004.42

**МОДЕЛИРОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ
ПРИ ВНЕДРЕНИИ CRM-СИСТЕМ**

**SIMULATION OF BUSINESS PROCESSES OF THE ENTERPRISE
IN IMPLEMENTATION OF CRM SYSTEMS**

*Э.В. Кузьмина,
кандидат педагогических наук, доцент
доцент кафедры «Бухгалтерского учета и анализа»
Краснодарского филиала РЭУ им. Г.В. Плеханова
lin37@yandex.ru*

Аннотация

В статье рассматриваются особенности моделирования бизнес-процессов организации для внедрения CRM-систем работы с клиентами. Обосновывается выбор нотаций BPMN, IDEF для моделирования бизнес-процессов в зависимости от существующей практики регламентации бизнес-процессов в организации и функций, которые может замещать CRM-система. На основе сформулированных принципов моделирования бизнес-процессов для внедрения CRM-систем сформированы критерии выбора программного обеспечения. Проведен анализ соответствия отечественного рынка CRM-систем требованиям бизнес моделирования.

In the article features of modeling of business processes of the organization for introduction of CRM-systems of work with clients are considered. The choice of notations BPMN, IDEF for modeling business processes is substantiated depending on the existing practice of regulating business processes in the organization and the functions that the CRM system can replace. Based on the formulated principles of modeling business processes for the implementation of CRM-systems, the criteria for selecting software are formed. The analysis of the correspondence of the domestic market of CRM-systems to the requirements of business modeling is carried out.

***Ключевые слова:** CRM-система, классификация, функции, бизнес-процесс, моделирование, нотация, BPMN, IDEF, программное обеспечение, рынок CRM-систем*

***Keywords:** CRM-system, classification, functions, business process, modeling, notation, BPMN, IDEF, software, CRM-systems market*

CRM-система становится сегодня необходимым элементом для развития бизнеса. Основой внедрения CRM-систем является работа с клиентами и ориентация предприятия на конечного пользователя - клиента.

Широкий выбор систем автоматизации управления взаимоотношениями с клиентами подталкивает пользователя к классификации данных систем, к формализации своих требований к CRM, что возможно решить на основе моделирования бизнес-процессов организации.

В настоящее время необходимым требованием конкурентоспособности бизнеса является необходимость интеграции CRM-систем с различными каналами коммуникаций фирмы с клиентами и автоматизация бизнес-процессов, решающих задачу управления клиентами.

Заказчиков CRM-проектов также волнует доступность услуг внедрения, стоимость лицензий, известность CRM-системы на рынке.

Таким образом, можно выделить несколько ключевых критериев для классификации CRM: функциональные возможности, интеграция с существующими приложениями, в основном офисными, и интегрированность в коммуникационную среду.

По функциональным возможностям выделяют три класса систем: системы оперативной информации о клиентах, системы анализа информации о клиентах (аналитические), системы, позволяющие клиенту участвовать в процессе создания продукта (коллаборативные) [1, с. 184].

Системы оперативного учета информации о клиентах наиболее востребованы на российском рынке в связи с простотой использования и низкой стоимостью. Аналитические CRM-системы позволяют кроме оперативной работы с клиентами выполнять полноценный анализ данных, в том числе и прогнозирование.

Анализ накопленных данных возможен с помощью «аналитических» CRM, например такой как «1С:CRM», позволяющей заинтересованным лицам формировать полную историю работы с клиентами организации, а также сохранять полученные данные в различных форматах, в том числе использовать технологии хранилищ данных [2, с.40]. Данные системы предусматривают наличие наиболее популярных аналитических технологий, которые позволяют формировать клиентские сегменты и далее применять математические модели работы с сегментами, что позволяет оптимизировать распределение ресурсов кампании по работе с клиентами. Аналитические технологии данных систем и технологии хранилищ данных позволяют оценить эффективность маркетинга организации и различных методов взаимодействия с клиентами и в дальнейшем экстраполировать данные результаты на схему продаж как количественную, так и сегментированную по качественным признакам. Данные аналитические технологии позволяют описывать жизненный цикл клиента и его потенциальную ценность для организации на всех этапах взаимодействия.

В случае необходимости возможна интеграция с web-приложениями, организация удаленного доступа клиентов или интегрирование блока функций бизнес-анализа, что приближает продукт к классу «коллаборационных» CRM-систем (систем, помогающих организовать взаимодействие с заказчиком; дающих клиенту возможность непосредственно участвовать в деятельности фирмы. Клиент через свои потребности условно влияет на весь жизненный цикл продукта: разработку, производство, гарантийное и постгарантийное обслуживание [3, с.136].

Для внедрения CRM-систем одним из актуальных вопросов являются возможности адаптации и интеграции CRM с унаследованными

приложениями. Основой для интеграции CRM-систем в IT архитектуру являются бизнес-процессы данной организации. Более жесткая регламентация внутренних бизнес-процессов организации дает больше возможностей для плавной интеграции новых систем в IT-архитектуру [4, с.56]. Адаптация CRM-продукта под существующие стандарты работы возможна при наличии моделей бизнес-процессов организации. Модели бизнес-процессов могут быть представлены в различных нотациях, но наиболее подходящей нотацией моделирования бизнес-процессов для интеграции программных продуктов в IT-инфраструктуру организации является BPMN модели, так как разделение бизнес-процессов по пулам ответственности и исполнителям позволяет выявить потенциальных потребителей программного обеспечения и минимизировать риски избыточности функций интегрируемого программного обеспечения. С другой стороны отсутствие в компании регламентов, позволяет ей получить максимальную пользу от стандартных методик моделирования бизнес-процессов в нотациях IDEF [5, с. 127].

При внедрении CRM-систем использовать существующие бизнес-модели, оформленные в стандартных нотациях нецелесообразно. Моделирование бизнес-процессов должно проводиться с точки зрения внедрения CRM-системы. Здесь надо уделять особое внимание функциям, которые может замещать CRM-система [6, с.435]. Функции CRM на предприятии следующие.

Во-первых, необходимо учитывать, что основной функцией CRM-системы является фиксация всех данных о клиенте, его обращениях, звонках, лидах, то есть действий заказчиков, отбираемых по параметрам [7, с.28]. Таким образом, нотации бизнес-моделей должны быть сосредоточены в пуле функций отдела продаж.

Во-вторых, моделирование бизнес-процессов должно быть сосредоточено на описании работы сотрудников и стандартизации работы с клиентами. Должны быть выявлены и описаны действия сотрудников по фиксации контактов с клиентами. Наиболее часто учет клиентов ведется в

электронных таблицах, иногда встречаются бизнес-процессы, включающие фиксацию контактов с клиентами в письменном виде. Наиболее часто встречаются ситуации, когда не ведется учет вообще, и сотрудники ориентируются исключительно на отчеты из 1С или на собственную память. Даже хаотичные контакты должны быть учтены, так как только после полного учета процессы могут быть стандартизированы. На этом основании должны быть построены модели не бизнес-процессов «вообще», а бизнес-процессов отдельных сотрудников по работе с клиентами [8, с.10]. Оптимальный процесс моделирования такой задачи может быть произведен в нотации BPMN.

В-третьих, необходимо представление двух моделей «как есть» и «как надо» действий руководителя при анализе статистики работы сотрудников по обслуживанию клиентов, при составлении различных отчетов [9, с.128]. Данные модели позволят исключить избыточные функции интегрируемой CRM-системы. Это обусловлено тем, что CRM-системы содержат большое многообразие шаблонов отчетов. Данное количество, во-первых, является избыточным, а во-вторых, не отражает специфику деятельности организации. Наличие моделей бизнес-процессов «как надо» позволяет подстраивать функции системы под задачи организации и реализовывать анализ и планирование работы более таргетированно на базе CRM.

В-четвертых, при моделировании бизнес-процессов «как надо» необходимо обращать внимание на типы информации и лиды при работе с клиентами и возможными их входами в общую базу данных или хранилище. Это также позволит выбрать оптимальную версию и интеграцию CRM-системы в организацию [10, с.35].

Сформулированные выше принципы моделирования бизнес-процессов для внедрения CRM-систем позволяют сформировать критерии выбора программного обеспечения класса CRM: количество автоматизированных функций работы с клиентами, наличие хранилища данных, наличие и количество аналитических функций, стоимость продукта.

Далее был проведен анализ российского рынка программного обеспечения на соответствие данным критериям и возможности выбора программного обеспечения класса CRM предприятиями различной формы организации – малого, среднего и крупного бизнеса.

Аналитические CRM системы предлагают такие лидеры российского рынка программного обеспечения как 1С, Ruli24, Битрикс 24, из зарубежных компаний активно присутствует на российском рынке фирма SAP.

Данные системы предлагают большой набор функциональных модулей, которые поддерживают различные бизнес-процессы организации и определяют стоимость программных продуктов. Выбор соответствующего набора модулей автоматизированной системы должен основываться на моделях бизнес-процессов работы с клиентами [11, с.68].

Фирма 1С предлагает решение «1С:CRM». Отличительными особенностями «1С:CRM» является возможность адаптации и интеграции с большинством унаследованных приложений, наличие модуля автоматизации бизнес-процессов и интеграции с каналами коммуникаций. Продукт имеет высокую масштабируемость, простоту поддержки и настройки. В случае необходимости возможна интеграция «1С:CRM» с различными системами. Предусмотрен обмен данными с учетными системами «1С:Бухгалтерия предприятия 8» и «1С:Бухгалтерия 7.7» для подготовки отчетности в ИМНС. В рамках данной системы предлагается модуль «1С:Web-Расширение» для интеграции «1С:CRM» в любые существующие web-приложения. Предусмотрена интеграция с сайтами на платформе «1С-Битрикс» для размещения продуктов и дополнительных услуг на сайте компании, получения заказов через сайт.

Система имеет интеграцию с телефонными системами «1С-Парус: СофтФон + SMS и Факс Коммуникаторы» для автоматизации массовых коммуникаций с клиентами. Таким образом, реализована интеграция CRM с каналами коммуникаций.

Следующим по популярности программным продуктом для производственных предприятий является платформа Ruli24. Данная система

имеет похожую по набору функций конфигурацию «1С Торговля+Склад+Бухгалтерия». Однако платформа 1С сложно подстраивается под требования начальной интеграции с CRM-системами, так как в ней не предусмотрено взаимодействие с сайтом. Исключение составляет 1С Битрикс.

Платформа Ruli24 предоставляется только в облачном варианте. Платформа включает модуль CRM для ведения заказов, предусматривающий управление взаимоотношениями с клиентами, интеграцию с бухгалтерией, торговлей, складом.

Ценообразование Ruli24 сформировано по принципу пакетных услуг. Имеется четыре пакета. Пакеты для предприятий, имеющих продажи как вспомогательный элемент бизнеса. Это – «Предприятие малый бизнес» и «ИП и микробизнес». Оплата пакета ежемесячная. Пакет формируется по количеству включенных модулей. Пакет «Предприятие малый бизнес» имеет оплату 600 рублей за пользователя в месяц. Включает платформу и задачи: CRM, Органайзер, Склад и Торговля, Управление проектами, Аналитика, Бухгалтерия, Персонал, Зарплата. Дополнительно оплачиваются консалтинговые услуги внедрения партнерами Ruli24.

Ко второй группе систем, предназначенных для руководителей и специалистов можно отнести CRM Битрикс 24. CRM Битрикс 24 является одной из наиболее доступных для неторговых предприятий многофункциональных платформ. Политика предоставления поставщиком программного обеспечения в облаке позволяет неторговым предприятиям использовать CRM Битрикс 24. Для организации доступна бесплатная версия с арендой облачного дискового пространства 5 Гб. Это пакет «Проект». Пакет «Проект+» содержит 24 Гб облачного дискового пространства. Данные пакеты не поддерживают внешних пользователей и позволяют работать только с IP адреса компании. Пакет «Команда» поддерживает работу в экстранет, имеет арендную плату 5900 рублей в месяц. Все тарифы Битрикс 24 включают платную IP телефонию при наличии денег на счету.

Коробочные варианты Битрикс 24 выпускаются в двух версиях «Корпоративный портал 1С-Битрикс 24» и «Холдинг 1С-Битрикс 24». Лицензия «Корпоративный портал» стоит 219000 рублей, лицензия «Холдинг» стоит 549500 рублей. Корпоративные функции избыточны для малого и среднего предприятия.

Фирма SAP предоставляет разнообразные решения, как по функционалу, так и по отраслевой направленности, а также по ориентации на размер предприятия. Решения фирмы SAP являются предметно-ориентированными и отвечающими потребностям бизнеса. На пересечении маркетинга, работы с клиентами и производственного бизнеса, фирма SAP предлагает решение Hybris. Данная система относится к классу аналитических и предоставляет следующие возможности. Hybris SAP обеспечивает точное, унифицированное представление клиентов с помощью интегрированных данных, формирует маркетинговую информацию профиля клиента, включая передовые аналитические оценки: признаки сегмента, лояльности. Решение маркетинга PLaTFOrMthe Hybris расширяет ключевые маркетинговые бизнес-процессы интегрируя их со стандартом Hybris-торговля. SAP предоставляет облако для клиентов, управление взаимоотношениями с клиентами SAP-CRM и взаимодействие с другими приложениями SAP. Решение также обеспечивает собственный доступ к прогнозирующим моделям, текст анализа, в том числе, геопространственного, анализа размещения рекламы. Hybris легко подключить и расширить маркетинговые процессы. Hybris имеет интерфейсы программирования приложений с открытым API и гибкую архитектуру для интеграции с системами сторонних производителей. Существенным недостатком Hybris SAP-CRM является цена. SAP через российских партнеров установил цены на аренду различных пакетов своей CRM-системы. Стоимость в расчете на одного пользователя варьируется от 6 до 10 евро в день, внедрение обойдется от 40 тысяч до 300 тысяч евро и займет несколько месяцев. SAP назвал фиксированные цены внедрений и аренды «облачных» пакетов программного обеспечения (ПО) у своих российских

партнеров. Речь идет именно о подписке на решения, установленные на удаленных мощностях партнеров, по модели SaaS [12, с.69].

Таким образом, на отечественном рынке программного обеспечения имеются две группы программных продуктов, которые имеют ориентацию на различные бизнес-процессы управления клиентами. Системы оперативного учета клиентов разрабатываются фирмой самостоятельно или по индивидуальному заказу производителем стороннего обеспечения. Для разработки данных систем является целесообразным использование нотаций BPMN для описания бизнес-процессов, так как заказ индивидуального программного обеспечения предполагает автоматизацию функций под конкретную функциональную обязанность сотрудника.

Полнофункциональные аналитические системы ориентированы на крупные предприятия. Недостатками в данном случае для производственных предприятий можно назвать ориентацию CRM систем на торговые операции, высокую стоимость пакетных тарифов с ежемесячной оплатой, требование постоянных платежей за пользование системой, нет отсрочки платежа, новый функционал нужно ждать, нет финансового анализа для инвестора от деятельности бизнеса, отсутствие альтернативы в виде коробочных вариантов, которые позволяют организовать стабильность работы. Высокие тарифные планы, связанные с реализацией облачных технологий и абонентской платой позволяют их рассматривать как недостаточно комфортные для использования на малых и средних предприятиях российского бизнес-пространства. Коробочные варианты систем ориентированы на корпоративных клиентов и не подходят по функционалу малым предприятиям торговли. При выборе программного обеспечения данного класса необходимо ориентироваться на моделирование бизнес-процессов в нотации IDEF, ориентированной на крупные организационные структуры, требующие каскадной детализации функций организации.

Таким образом, модели бизнес-процессов организации, детализированные по пулам ответственности исполнителей задач работы с клиентами, позволят оптимизировать выбор CRM-системы и тонко настроить

ее под задачи конкретной организации, так как каждая CRM-система – это воплощение видения разработчиков того, как нужно работать с клиентом. В ней заложено множество готовых инструментов, которые позволяют перевести работу на качественно новый уровень. Распределение функционала системы в модели бизнес-процессов работы с клиентами «как надо» позволит получить не только инструмент, но и помощь, взгляд разработчиков на то, как должен работать отдел продаж. В свою очередь при разработке CRM-системы обычно опираются на лучшие практики, на экспертов в вопросах работы с клиентами, что позволяет рекомендовать полнофункциональную версию CRM-системы предприятию, ориентированному на максимальные финансовые издержки при реструктуризации бизнес-процессов работы с клиентами на основе автоматизации.

Список литературы

1. Кузьмина Э.В. Современное состояние автоматизации бизнес - процессов кадрового менеджмента на малом предприятии. Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. № 6-2. С. 183-185.
2. Кузьмина Э.В., Пьянкова Н.Г. Использование технологий хранилищ данных для интеллектуализации фольклорных информационных ресурсов// Информационные ресурсы России. 2016. № 6. С. 39-41.
3. Кузьмина Э.В., Пьянкова Н.Г., Салий В.В. Подходы к интеллектуализации web-ресурсов фольклорного творчества//Культурная жизнь Юга России. 2016. № 2 (61). С. 133-137.
4. Моделирование бизнес-процессов: учебное пособие/Т.П. Барановская, И.М. Яхонтова, А.Е. Вострокнутов, Е.А. Иванова. -Краснодар, КубГАУ, 2016. -154 с.
5. Пьянкова Н.Г. Особенности автоматизации бизнес-процессов закупочной деятельности// Новая наука: Теоретический и практический взгляд. 2016. № 11-1. С. 126-130.

6. Фролов Р.Н. Актуальные вопросы рассмотрения и использования CRM-систем при изучении дисциплин информационного цикла//Научный альманах. 2015. № 11-2 (13). С. 434-436.
7. Вахрушева Н.В. Финансовая математика: учебное пособие/Н.В. Вахрушева. -М. -Берлин: Директ-Медиа, 2014. -180 с.
8. Экономико-математические, информационные и технические модели оптимизации деятельности предприятия//отчет о НИР договор №4 от 26.05.2014г. (ИП Головаш И.В.) -Петунина И.А., Денисенко Т.Д., Кузьмина Э.В., Монахова Н.А., Острожная Е.Е., Пьянкова Н.Г., Третьякова Н.В., Лучишина Л.Б., Гергерт С.Д., Мовсесян С.С., Еремина А.М., Долина В.В., Астафурова Н.Н., Рыкачева М.А.
9. Пьянкова Н.Г. Современный рынок программного обеспечения для управления персоналом//Кайгородовские чтения. Культура, наука, образование в информационном пространстве региона сборник материалов XVI Всероссийской научно-практической конференции: к 50-летию Краснодарского государственного института культуры. Краснодарский государственный институт культуры. 2016. С. 128-132.
10. Третьякова Н.В. К вопросу о моделировании ситуаций и принятию управленческих решений// Новая наука: Современное состояние и пути развития. 2016. №6-3 (86). С.32-36
11. Пантелеева М.А., Пантелеева О.Б. Применение информационных технологий для развития бизнес-коммерции// Актуальные проблемы экономической теории и практики Кубанский государственный университет; Под редакцией В.А. Сидорова. Краснодар, 2015. С. 67-75.
12. Салий В.В., Шапошников В.Л., Пьянкова Н.Г., Кузьмина Э.В. Методы анализа больших объемов слабоструктурированной информации. Учебное пособие / Краснодар, 2017