

5. Ришар Ж. Аудит и анализ хозяйственной деятельности предприятия. М.: Аудит, ЮНИТИ, 1997. 288 с.
6. Ишикава К. Японские методы управления качеством. М.: Экономика, 1988. 256 с.
7. Кэмп С. Роберт Легальный промышленный шпионаж. Бенчмаркинг бизнес-процессов: технологии поиска и внедрение лучших методов работы ваших конкурентов / пер. с англ; под ред. О. Б. Максимовой. Днепропетровск: Баланс-клуб, 2004 [Электронный ресурс]. URL: <http://www.neweconomic.com> (дата обращения: 20.09.2015).
8. Михайлова Е. А. Бенчмаркинг. М.: Благовест-В, 2003. 236 с.
9. Семкина Г. А. Взаимоотношения с потребителями — основа конкурентоспособности предприятий сферы сервиса // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 2 (31). С. 115—119.

REFERENCES

1. Sidorovna A. I. Methods of diagnostics of the adequacy of the structure to manage the strategic direction of the organization // Eurasian international research and analytical journal «Problems of modern Economics». 2010. № 1. P. 226—229.
2. Khodjaev D. A. Economic efficiency of the product competitiveness at the foreign markets // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 3 (32). P. 95—99.
3. Beskaravayny M. V. Topical issues of improving efficiency and profitability of the processing sector of the oil industry in the modern conditions // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 3 (32). 2015. P. 128—131.
4. Korobkov A. The Balanced Scorecard — new opportunities for effective management [Electronic resource]. URL: <http://www.bkg.ru> (date of viewing: 20.09.2015).
5. Richard J. Auditing and analysis of economic activity of the enterprise. M.: Audit, UNITY, 1997. 288 p.
6. Ishikawa K. Japanese methods of quality management. M.: Economics, 1988. 256 p.
7. Camp S. Robert. Legal industrial espionage. Benchmarking of business processes: technology of search and introduction of the best practices of your competitors / translated from English; under the editorship of O. B. Maksimova. Dnepropetrovsk: Balance—club, 2004 [Electronic resource]. URL: <http://www.neweconomic.com> (date of viewing: 20.09.2015).
8. Mikhailova E. A. Benchmarking. M.: Blagovest, 2003. 236 p.
9. Semakina G. A. Relationships with customers are the basis of service companies competitiveness // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 2 (31). P. 115—119.

Как цитировать статью: Троянова Е. Н., Фендель Д. А. Современные методы оценки эффективности деятельности предприятия // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 141—144.

For citation: Troyanova E. N., Fendel D. A. Modern methods of evaluating the effectiveness of the company // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 141—144.

УДК 004.9:338.24
ББК 32.973:65.291.21

Filippov Mikhail Vladimirovich,
candidate of technical sciences, associate professor
of the department of computer science and mathematics
of Volgograd Business Institute,
Volgograd,
e-mail: m_filippov@rambler.ru

Филиппов Михаил Владимирович,
канд. техн. наук,
доцент кафедры информатики и математики
Волгоградского института бизнеса,
г. Волгоград,
e-mail: m_filippov@rambler.ru

АВТОМАТИЗАЦИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ В КОМПАНИИ: РЕШЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА

AUTOMATION OF BUSINESS PROCESSES IN THE COMPANY: SOLUTIONS AND PROBLEMS OF MODERN MANAGEMENT

В статье рассматриваются современные проблемы автоматизации бизнес-процессов в компаниях с помощью SRM-систем. Определены основные направления использования программного обеспечения при анализе и последующей автоматизации работы компаний. Рассмотрены вопросы практического использования программного обеспечения «Битрикс24» от компании «1 С-Битрикс». Предлагается методика решения задачи по автоматизации бизнес-процесса с помощью системы «Битрикс24» на конкретном примере. Сделаны выводы о текущем состоянии и возможностях применения инструментов по моделированию бизнес-процессов в коммерческих компаниях. Рассмотрены перспективы использования инструментов по автоматизации бизнес-процессов, встроенных в современные автоматизированные информационные системы.

The article examines modern issues of automation of business processes in the companies using CRM systems. The main directions of software use in analysis and subsequent automation of the companies operation are determined. The practical use of software Bitrix24 of 1С-Bitrix is studied. The method of solving the problem of automating of the business process using Bitrix24 system is proposed on a specific example. The conclusions about the current status and applicability of the tools for modeling business processes in commercial companies are made. The prospects of using tools for automation of business processes built-in in the up-to-date automated information systems are discussed.

Ключевые слова: информационные технологии, компьютерные технологии, программное обеспечение, автоматизированная информационная система, CRM-система, «Би-

трикс24», бизнес-процессы, моделирование бизнес-процессов, функциональная диаграмма, автоматизация работы сотрудников, учет работы сотрудников, автоматизированная обработка документов.

Keywords: information technologies, computer technologies, software, automated information system, CRM-system, Bitrix24, business processes, modeling of business processes, functional diagram, automation of employees operation, records of employees' work, automated processing of documents.

Деятельность современных предприятий и организаций связана с различными производственными процессами. Причем современные реалии работы компаний характеризуются большим объемом таких процессов и сложностью их управления. Руководящий состав коммерческой компании зачастую не в состоянии уследить за всеми делами, которые выполняют сотрудники, дать оценку их действиям и вовремя произвести нужные корректировки в работе подчиненных. Поэтому существует реальная проблема в том, чтобы у руководителей был в наличии удобный и простой инструмент, который бы позволил управлять процессами в компании, следить за исполнением дел, корректировать работу сотрудников, учитывать их личный вклад в каждый проект.

В настоящее время при автоматизации работы компаний много внимания стало уделяться современному направлению — использованию инструмента моделирования бизнес-процессов в информационных системах. В данной статье мы рассмотрим реальные возможности использования технологии автоматизации бизнес-процессов в компании с помощью программного обеспечения «Битрикс24».

Стоит отметить, что понятие бизнес-процесса в области автоматизированных информационных систем существует достаточно давно. Данное понятие традиционно используется в различных системах проектирования ИС, например в AllFusion Process Modeler (BPwin). Данная система позволяет провести анализ предметной области, выявить существующие потоки информации, объекты, преобразующие информацию, механизмы исполнения этих преобразований и пр. В ходе моделирования строятся различные функциональные диаграммы IDEF (один из переводов Integration Definition for Function Modeling — интегрированное определение для функционального моделирования) и диаграммы DFD (Data Flow Diagrams — диаграммы потоков данных).

Зачем же потребовалось использовать различные системы моделирования при разработке автоматизированных информационных систем. Одна из самых важных причин — это чрезвычайное усложнение автоматизированных систем (пользователи систем «1 С: Предприятие», БЭСТ это реально осознают). Создание таких систем в настоящее время — это очень дорогостоящий процесс, и возникновение принципиальных ошибок в ходе их создания и доработок автоматизированных систем. Поэтому построение модели функционирования системы позволяет заранее сделать анализ ее функциональности и выявить ошибки, прежде чем она будет создана физически.

Однако технологии моделирования постоянно развиваются, и в настоящее время разработчики автоматизированных информационных систем обратили внимание на то, что подобное моделирование можно использовать не только при проектировании информационных систем, но и в уже существующих информационных системах для их доработки, настройки, адаптации под конкретные задачи пользователей.

Возьмем, например, систему «1 С: Предприятие». Компания «1 С» выпускает несколько типовых конфигураций для данного программного обеспечения. Однако существует большое число компаний, для которых требуется дорабатывать имеющиеся конфигурации или создавать новые, так как сложившиеся производственные процессы, процессы обработки информации в офисах, учетные операции не всегда вписываются в типовую конфигурацию. В результате разработчики системы «1 С» включили в данное программное обеспечение возможность создавать бизнес-процессы и настраивать процесс обработки информации, как это принято в компании. Это позволяет значительно сократить время на изменение и адаптацию системы при появлении новых процессов в компании.

Например, коммерческая компания по производству безалкогольных напитков закупала сырье у традиционных поставщиков, торгующих концентратами, но в связи с появлением значительного спроса на натуральные напитки компания решила закупать натуральное сырье (ягоды и фрукты) у частных (например, владельцев дач и приусадебных участков). Закупка сырья у частных будет принципиально отличаться от закупки сырья у традиционных компаний. Это потребует создания новых документов, которые будут обрабатываться уже согласно другим бизнес-процессам.

Если идти традиционным путем, то разработчикам будет поставлена новая задача, написано новое техническое задание, будет разработан график работы, выполнено проектирование программного модуля, его разработка, внедрение, тестирование и сопровождение. Использование же технологии моделирования бизнес-процессов в «1 С» позволит в самом программном обеспечении создать технологическую цепочку обработки необходимых документов и на основе этого построить структуру требуемых документов. В итоге время разработки нового программного модуля для автоматизированного учета документов, связанных с новыми бизнес-процессами, значительно сократится. И если потом потребуются определенные корректировки процесса обработки документов, то они будут проведены оперативно и не вызовут глобального изменения структуры всех документов.

Аналогичный подход используется и в программном обеспечении «Битрикс24». «Битрикс24» — это автоматизированная информационная система с веб-интерфейсом. Она может работать как в сети Интернет (используются облачные технологии), так и в корпоративной сети компании. Но и в том, и в другом случае для работы с системой используется традиционный браузер от любого поставщика (Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome и пр.).

Система «Битрикс24» часто позиционируется как CRM-система, то есть система управления взаимоотношениями с клиентами (Customer relationship management). Однако в отличие от традиционных функций CRM-систем «Битрикс24» поддерживает в достаточной степени и управление всей компанией. К особенностям системы можно отнести следующее:

1. «Битрикс24» обеспечивает ведение персонального учета всех сотрудников компании и позволяет отслеживать все их действия в системе.

2. «Битрикс24» дает возможность назначать задачи сотрудникам компании как в рамках CRM-систем, так и отдельно. В результате руководитель контролирует деятельность всех сотрудников, а не только тех, кто работает напрямую с клиентами.

3. «Битрикс24» позволяет ставить задачи подразделениям компании и отдельно созданным группам. В результате обеспечивается возможность

управления коллективными работами сотрудников.

4. В «Битрикс24» имеется возможность учета рабочего времени сотрудников и автоматизации расчета заработной платы при почасовой оплате сотрудников. Таким образом, по своему функционалу «Битрикс24» значительно отличается от аналогичных программных продуктов.

Поэтому следует считать, что «Битрикс24» может позиционироваться как система организации работы всей компании, в которой создана рабочая среда для выполнения различных функциональных задач всего коллектива. Стоит также отметить особенность системы «Битрикс24», которая заключается в том, что эта система тесно интегрирована с глобальной сетью Интернет, а это обеспечивает дополнительное конкурентное преимущество, так как современные предприниматели тесно взаимосвязаны с функциональными возможностями сети [1].

Возможность учета времени работы каждого сотрудника также облегчает оценку стоимости любого проекта. При работе компании очень часто возникает проблема оценки стоимости проектов. Например, трудно всегда оценить стоимость проекта, если в работе над ним принимало участие несколько сотрудников, причем периодически [2]. А в «Битрикс24» можно отследить время сотрудников, которые решали конкретные задачи по проекту. В результате имеется возможность определить общую стоимость завершенного проекта.

Однако одна из главных особенностей системы «Битрикс24» — это возможность автоматизации обработки документов и управление процессом этой обработки. Обеспечивается это за счет встроенного инструмента «Бизнес-процессы».

Как правило, под бизнес-процессом (БП) в системе «Битрикс24» понимается алгоритм выполнения определенных действий для получения заданного результата. Традиционно бизнес-процесс может быть описан текстом или представлен графически, как обычный алгоритм. Именно графический способ представления бизнес-процессов используется в «Битрикс24». Это обеспечивает высокую наглядность и управление процессом моделирования БП. Поэтому часто представители самой компании-разработчика интерпретируют бизнес-процессы в системе как маршруты, следуя по которым вы достигаете нужной цели (заключение сделки, доставка товара, прием заказа и пр.). При этом правильно построенный бизнес-процесс позволяет кратчайшим путем достичь цели, ориентироваться в текущем процессе, отслеживать текущую ситуацию и не сбиться с утвержденного пути.

Фактически бизнес-процесс при его реализации в системе должен обеспечивать следующие возможности:

- планирование времени на действия сотрудников;
- обеспечение постановки задач сотрудникам;
- отслеживание ключевых точек автоматизируемого процесса;
- информирование сотрудников о различных поручениях, делах, задачах;
- построение итоговых отчетов.

Суть использования инструмента «Бизнес-процессы» заключается в том, что его применение упрощает пользователям процесс выполнения ежедневных рутинных операций, состоящих из однотипной последовательности действий. Например, менеджер отдела продаж ежедневно принимает заказы от клиентов. При этом последовательность действий одна и та же:

- зарегистрировать заказ;
- подобрать товары под заказ;
- связаться с клиентом для подтверждения заказа;
- отметить, что заказ подтвержден;

— сообщить кладовщику и необходимости формирования заказа;

- выставить счет клиенту;
- дождаться оплаты заказа от клиента;
- отправить заказ со склада клиенту.

И еще вероятен ряд дополнительных дел, которые связаны с заказом. Менеджер компании порой принимает в день десятки заказов от клиентов. При этом он легко может забыть, что нужно было отметить «заказ подтвержден», или в процессе ожидания заказа просто забыть, что нужно заранее сообщить кладовщику.

Бизнес-процесс отслеживает все изменения, происходящие в ходе производственного процесса, и путем напоминаний, постановки задач, дополнительных сообщений постоянно информирует всех участников бизнес-процесса о текущем состоянии дел. При этом все события, соответствующие бизнес-процессу, сопровождаются появлением всплывающих уведомлений, звуковыми сигналами, напоминаниями в календаре и пр. В результате пропустить нужное действие сотруднику практически невозможно, а если происходит где-то заминка с исполнением текущих дел, то руководитель, который видит всю историю прохождения бизнес-процесса, может принять управляющие решения и подтолкнуть своих сотрудников.

Другая сторона использования инструмента «Бизнес-процессы» заключается в том, чтобы упростить настройку системы «Битрикс24» под существующие бизнес-процессы, которые функционируют в компании. Достигается это за счет применения так называемого дизайнера бизнес-процесса (рис. 1), который позволяет в наглядном графическом виде проводить моделирование всех действий, связанных с определенным видом деятельности.

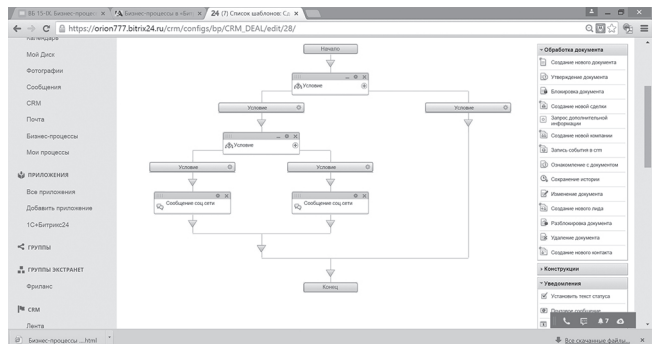


Рис. 1. Дизайнер бизнес-процесса

В системе «Битрикс24» бизнес-процесс может быть двух типов: линейный, пример которого приведен на рис. 1, и бизнес-процесс со статусами (рис. 2).

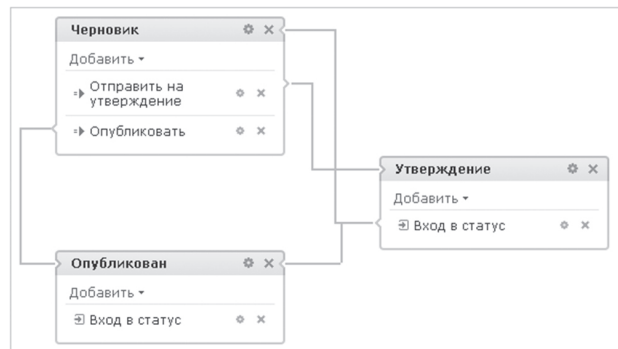


Рис. 2. Бизнес-процесс со статусами

Бизнес-процесс со статусами представляет собой набор состояний, переходов и действий. В процессе выполнения процесс переходит из одного состояния (статуса) в другое, основываясь на происходящих событиях. При этом за каждым статусом скрывается простой линейный бизнес-процесс. Такой бизнес-процесс может использоваться, например, для следующей ситуации. Компания в области разработки программного обеспечения занимается проектами. Каждый проект последовательно проходит несколько статусов: анализ предметной области, моделирование системы, проектирование системы, создание новой системы, тестирование и отладка. Каждому проекту каждый раз будет присваиваться первый статус — анализ предметной области. При этом запускается предопределенная последовательность действий, по окончании которой присваивается второй статус — моделирование системы и т. д.

В основе построения процессов в дизайнере БП используется упрощенный вариант нотации BPMN (Business Process Model and Notation). Нотация BPMN соединяет в себе нотацию процедур (функциональных блок-схем) и нотацию дерева событий. В результате получается процесс, построенный из процедур и событий. Эта простая и понятная нотация описывает пошаговое выполнение процесса и обеспечивает построение графической карты процесса.

Рассмотрим, как работает линейный бизнес-процесс на примере. Допустим, в небольшой частной компании, которая продает автомобильные шины, работают три сотрудника, обрабатывающие заказы: сам руководитель компании, начальник отдела продаж, сотрудник отдела продаж. Директор руководит сделкой, начальник отдела продаж готовит заказ, сотрудник отдела продаж доставляет заказ.

Последовательность нашего БП будет следующей:

1. Сделка создана.
 2. Далее условие:
 - если сделка не оплачена, то начальник отдела продаж должен связаться с клиентом, уточнить информацию;
 - если клиенту было сделано предложение и он его оплатил, то нужно сообщить об этом начальнику отдела продаж.
 3. После этого ставится задача начальнику отдела продаж на то, чтобы был подготовлен (собран) заказ для клиента.
 4. После того как заказ собран, может возникнуть необходимость связаться с клиентом, чтобы уточнить детали заказа.
 5. О том, что заказ собран, нужно уведомить сотрудника отдела продаж.
 6. Сотрудник отдела продаж должен собрать дополнительную информацию о дате и времени доставки заказа.
 7. Выполняется доставка заказа, после этого сделка считается закрытой.
- Согласно данному описанию можно построить следующий бизнес-процесс, представленный на рис. 3.

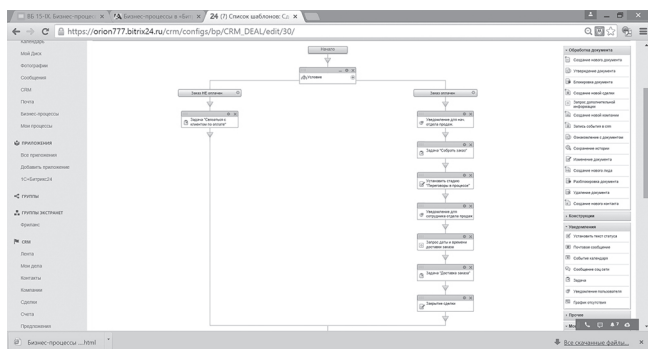


Рис. 3. Бизнес-процесс «Оформление заказа»

Далее работа БП идет по следующему алгоритму:

1. Руководитель создал в системе «Битрикс24» документ «Сделка». В результате запустится бизнес-процесс, обеспечивающий выполнение новой сделки с клиентом.
2. Согласно БП у начальника отдела продаж появится новая задача, которую он должен выполнить (рис. 4).

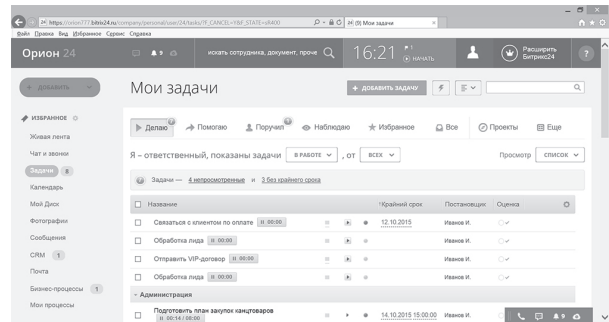


Рис. 4. Новая задача начальнику отдела продаж

3. Начальник отдела продаж созванивается с клиентом и уточняет детали заказа. После этого в системе он завершает свою задачу (рис. 5).

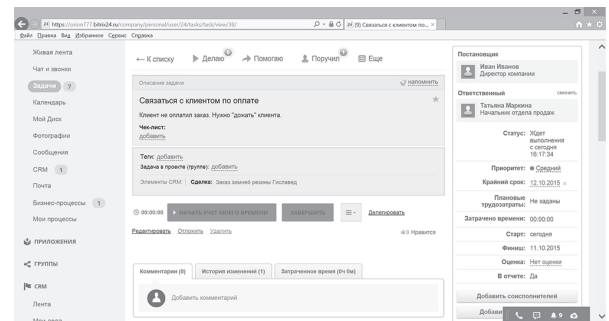


Рис. 5. Завершение задачи начальником отдела продаж

4. В результате у руководителя компании появится сообщение о том, что начальник отдела продаж завершил задачу и ему нужно принять его работу (рис. 6).

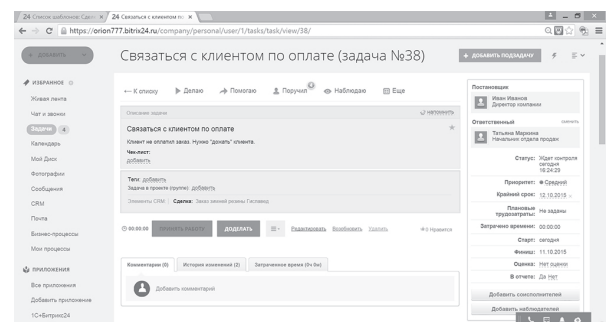


Рис. 6. Прием работы руководителем

5. После этого у начальника отдела продаж появляется следующая задача — «Собрать заказ» (рис. 7).

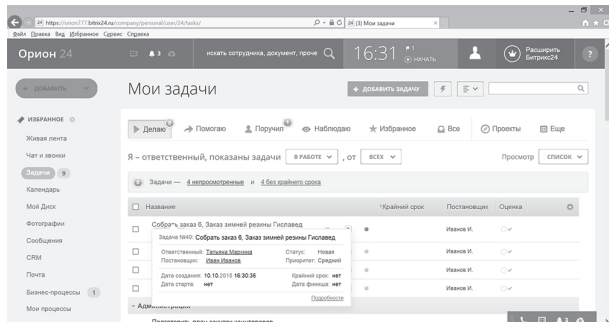


Рис. 7. Новая задача «Собрать заказ»

6. Выполнив задачу, он ее завершает. Директор компании видит, что задача «Собрать заказ» завершена, и принимает ее (рис. 8).

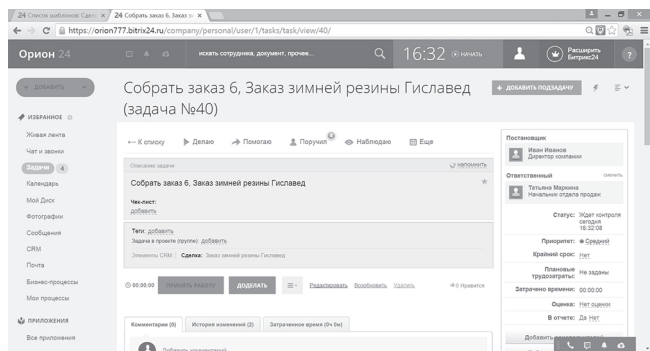


Рис. 8. Сообщение «Принять работу»

7. После этого у сотрудника отдела продаж появляется сообщение, что нужно согласовать дату и время доставки заказа (рис. 9).

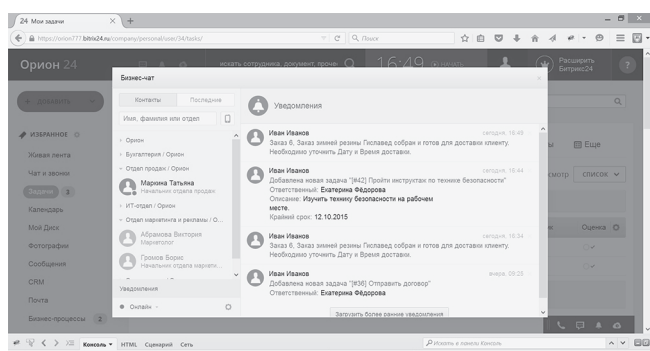


Рис. 9. Дополнительное сообщение

8. Сотрудник отдела продаж открывает закладку Бизнес-процессы и нажимает кнопку Приступить (рис. 10).

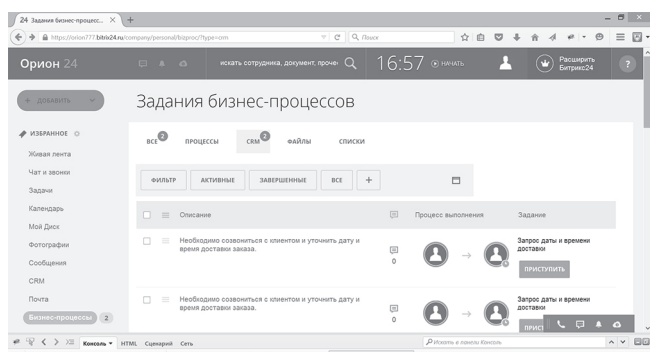


Рис. 10. Напоминание сотруднику

9. После того как сотрудник созвонился с клиентом и отметил это в системе, у него появляется новая задача — «Доставить заказ» (рис. 11).

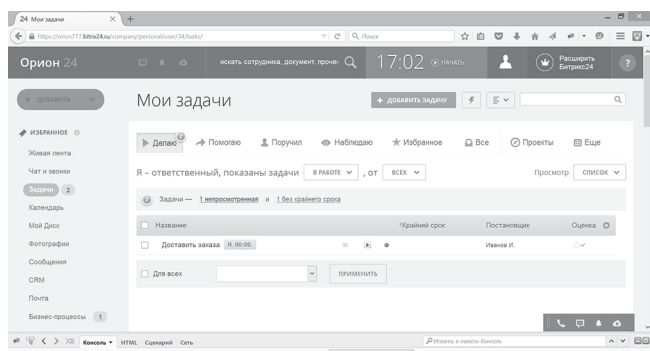


Рис. 11. Новая задача на доставку заказа

10. Сотрудник доставляет заказ и закрывает задачу. В результате директор компании видит, что бизнес-процесс завершен, сделка закрыта (рис. 12).

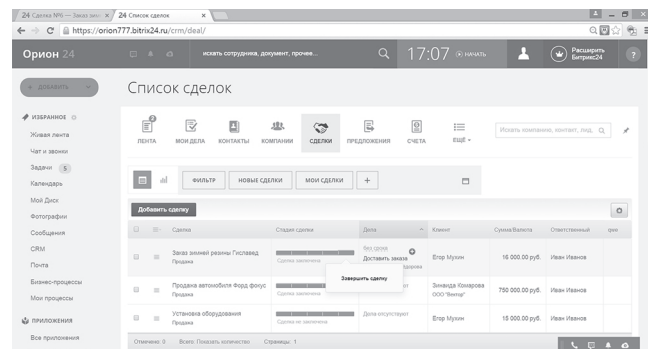


Рис. 12. Заключительный этап БП «Сделка завершена»

Таким образом, мы видим, что такая организация работы позволяет четко отслеживать все стадии текущих дел в компании. В целом бизнес-процессы в системе «Битрикс24» характеризуются тремя обязательными элементами, такими как:

- устойчивые связи (переходы, условия, множественный выбор и т. д.);
- действия в течение процесса (задачи, уведомления, звонки и т. д.);
- логическое завершение (цель процесса достигнута).

В качестве сфер практического применения технологии моделирования бизнес-процессов в рамках автоматизированной системы можно привести следующие примеры. Данный инструмент найдет широкое применение на современных предприятиях сферы сервиса, которые активно используют информационные технологии для обеспечения высокой конкурентоспособности на рынке предоставления услуг клиентам [3, 4]. Здесь как раз присутствует много таких процессов, которые легко автоматизируются с помощью инструмента «Бизнес-процессы». Интерес также представляет и финансово-кредитная сфера (в частности банковский сектор), в которой коммерческий успех также напрямую зависит от качества работы с клиентами, а развитие рынка информационных услуг в финансово-кредитной сфере идет стремительными темпами [5].

На основе проведенного анализа использования бизнес-процессов на практике в ходе автоматизации текущей деятельности компании можно сделать следующие выводы:

1. Существенно сокращаются временные и финансовые затраты на доработку и адаптацию CRM-систем под конечного пользователя.
2. Сокращаются задержки, связанные с промедлением подписания важных и срочных документов, подготовкой отчетов и пр., что серьезно сокращает внепроизводственные расходы и убытки.
3. Обеспечивается наглядный реинжиниринг бизнес-процессов, происходящих в компании.
4. Присутствует прозрачность происходящих бизнес-процессов в компании.
5. Повышается ответственность сотрудников, которые в случае неблагоприятного исхода уже не смогут свалить вину на другого, поскольку все действия бизнес-процесса записываются.

Однако есть и недостатки, которые возникают при автоматизации бизнес-процессов в организации. К ним относятся следующие:

1. В ходе БП могут запускаться параллельные задачи, уведомления, напоминания. В результате сотрудник может потеряться в этом процессе.

2. Сложность защиты от ошибок пользователя (например, случайных нажатий на кнопки). Например, сотрудник может поспешить или случайно нажать на кнопку «Завершить» в задаче, хотя она еще реально не завершена, а может сделать это преднамеренно, чтобы руководитель не ругал его и не применил к нему какие-либо санкции за незавершенную задачу. Для этого предусматривается необходимость от руководителя принять поставленную задачу, но не всегда руководитель может оперативно это сделать.

3. Ограниченность логики действий и стандартных действий в дизайнера БП.

Однако, несмотря на указанные недостатки, данное направление по использованию бизнес-процессов в программных продуктах станет в дальнейшем развиваться: будут предусмотрены различные системы защиты от ошибок пользователя; наращен функционал систем; расширен список действий сотрудников в компаниях, которые можно автоматизировать посредством использования инструмента «Бизнес-процесс».

В целом автоматизированные системы со встроенными бизнес-процессами — это системы нового уровня, которые позволяют выстроить компанию в виде единой системы связей и взаимодействий. В результате уменьшается влияние человеческого фактора на работу коммерческого предприятия и формируется производственный порядок, который окажет благоприятное влияние на его деятельность.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Сенченко Е. В. Интернетизация предпринимательской деятельности (на примере торговых субъектов в рамках социальных сетей «ВКонтакте» и «Одноклассики») // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 2 (30). С. 206—210.

2. Филиппов М. В. Оценка стоимости информационного проекта // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 2 (15). С. 222—226.

3. Филиппов М. В. Влияние информационных технологий на конкурентоспособность предприятий сферы сервиса // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2011. № 1 (14). С. 82—85.

4. Филиппов М. В. Перспективы использования новых информационных технологий в сфере сервиса // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2014. № 2 (27). С. 195—199.

5. Филиппов М. В., Стрельников О. И. Развитие рынка информационных услуг в финансово-кредитной сфере // Научно-практический журнал Волгоградского филиала МГЭИ «Форум». Сер. Гуманитарные и экономические науки: сб. науч. тр. VI науч.-практ. конф. «Современное состояние и тенденции развития гуманитарных и экономических наук», г. Волгоград, 24 апреля 2014 года / под ред. канд. экон. наук, доцента Ш. Н. Гатиятулина. Волгоград. (фил.) МГЭИ. Волгоград, 2014. С. 47—49.

REFERENCES

1. Senchenko E. V. Internetization of business (on the example of commercial entities within the social network «VKontakte» and «Classmates») // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2015. № 2 (30). P. 206—210.

2. Filippov M. V. Estimation of cost of the information project // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2011. № 2 (15). P. 222—226.

3. Filippov M. V. Influence of information technologies on competitiveness of the service companies // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2011. № 1 (14). P. 82—85.

4. Filippov M. V. Prospects of use of new information technologies in the service business // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2014. № 2 (27). P. 195—199.

5. Filippov M. V., Strelnikov O. I. Development of the market of information services in the area of finances and credits // Scientific and practical journal of the Volgograd branch of Moscow humanitarian-economic Institute «Forum». Series: Humanitarian and economic sciences: collection of scientific works of the VI scientific-practical conference «Modern state and tendencies of development of economic sciences and the humanities», Volgograd, April 24, 2014 / under the editorship of the candidate of economic sciences, associate professor N. Gatiyatulin, Volgograd branch of Moscow Humanitarian-Economic Institute. Volgograd, 2014. P. 47—49.

Как цитировать статью: Филиппов М. В. Автоматизация бизнес-процессов в компании: решения и проблемы современного менеджмента // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2015. № 4 (33). С. 144—149.

For citation: Filippov M. V. Automation of business processes in the company: solutions and problems of modern management // Business. Education. Law. Bulletin of Volgograd Business Institute. 2015. № 4 (33). P. 144—149.
