



управляем
предприятием



«1С:ДОКУМЕНТООБОРОТ» КАК ИНСТРУМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ

Система «1С:Документооборот» стала мозговым центром информационной системы компании «Газпром автоматизация». Она использовалась в качестве ВРМ-системы на 1200 рабочих мест. Проект выполнен собственными силами компании, главный подход — фокус на людях и на их взаимодействии.



Михаил
Глинников

Редактор
журнала
«Управляем
предприятием»

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Компания «Газпром автоматизация» построила систему управления бизнес-процессами. Система построена на базе «1С:Документооборот».

При этом система «1С:Документооборот» использована как система управления бизнес-процессами (BPM) и в такой роли она является мозгом существующих систем управления. Главный принцип выполнения проекта – фокус на людях и на их взаимодействии. Большой масштаб проекта – в системе работают 1200 сотрудников. При этом система позволила «мягко и ненавязчиво внедряться в рабочие интерфейсы пользователей». Среднее время исполнения поручений сократилось с двух недель до двух дней. Среднее время согласования платежей сократилось до двух дней.

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА

«Газпром автоматизация» — генеральный системный интегратор по объектам автоматизации, метрологического обеспечения и связи «Газпром». Занимает третье место в рейтинге крупнейших ИТ-компаний России 2015 года по версии CNews. Основные направления деятельности: автоматизация, диспетчеризация, телемеханика; метрологическое обеспечение, энергетическое оборудование; автоматизация; связь; газораспределение; газомоторное топливо. Компания обеспечивает полный цикл работ от аудита, разработки и НИОКР до внедрения, пуско-наладочных работ, сервисного обслуживания и капитального ремонта автоматизированных систем управления. «Газпром автоматизация» имеет два филиала и 14 дочерних предприятий. В компании работает 5 тыс. сотрудников.

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ИСПОЛНИТЕЛЯ

Проект выполнялся силами специалистов компании **«Газпром автоматизация»**, без привлечения подрядчика.

Процессный подход к построению ИТ-систем

«При автоматизации нашей компании мы уделяем особое внимание не отдельным операциям или рабочим местам, а взаимодействию людей, — начал свой рассказ Евгений Гафаров, руководитель внутренней автоматизации ПАО «Газпром автоматизация». — Мы выполняем проекты под ключ. Спектр работ включает весь жизненный цикл изделия: от НИОКР и проектирования до производства, поставки, выполнения строительного-монтажных и пуско-наладочных работ, сервисного технического обслуживания и капитального ремонта».

Бизнес-процессы компании делятся на три группы:

1. управляющие процессы:
 - управление поручениями;
 - управление финансами;
2. производственные процессы:
 - управление конкурентными закупками;
 - управление проектами;
 - материально-техническое обеспечение;
 - управление производством.
3. поддерживающие процессы:
 - управление договорной работой;
 - документооборот;
 - регламентированный учет;
 - прочее: претензионная работа, логистика.

«Многие считают, что венец автоматизации — это красивые отчеты на экране у директора, — отмечает Евгений Гафаров. — Конечно, это не так. Директор прежде всего заинтересован в том, чтобы его поручения исполнялись». Почему поручения выполняются долго? Чаще всего причина — низкая скорость взаимодействия сотрудников. Быстро выполняются поручения, не подразумевающие взаимодействия сотрудников, или в системе, где работают регламенты.

Специфика проекта заключается в том, что информационно-управляющая система компании «Газпром автоматизация» многокомпонентная. До старта проекта существовала проблема — в ключевой информационной системе было три разных подсистемы управления бизнес-процессами. Все они разрабатывались в разное время разными специалистами, у каждого из них — индивидуальный функционал (к слову, всегда недостаточный). Кроме того, компания имела незаменимых разработчиков, каждый из которых был специалистом в своей узкой области, что вызывало большие трудности в доработке и настройке.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

Цель проекта: — повысить эффективность деятельности компании за счет построения системы управления бизнес-процессами на базе «1С:Документооборот».

Задачи:

- ▶ обеспечить исполнение регламентов и повысить скорость взаимодействия сотрудников;
- ▶ сократить время исполнения поручений;
- ▶ сократить время согласования документов.

«1С:Документооборот» как инструмент управления бизнес-процессами

«Распространено заблуждение, что «1С:Документооборот» — это прежде всего система электронного документооборота, — отмечает Евгений Гафаров. — Мы же считаем, что это в большей степени BPM-система». Система управления бизнес-процессами (BPM) представляет собой мозг существующих систем управления. Преимущества использования BPM-систем:

- деятельность предприятия процессная и проектная;
- идеология BPM близка нам ментально по образу мыслей;
- BPM держит в фокусе взаимодействие сотрудников.

Основная идея проекта заключается в том, что система «1С:Документооборот» должна стать «мозговым центром» ИТ-систем компании. И проект по внедрению системы «1С:Документооборот» рассматривался именно как переход на основную BPM-систему. «Корпоративная информационная управляющая система» была тесно интегрирована с системой «1С:Документооборот». Теперь все бизнес-процессы методологи настраивают в системе «1С:Документооборот».

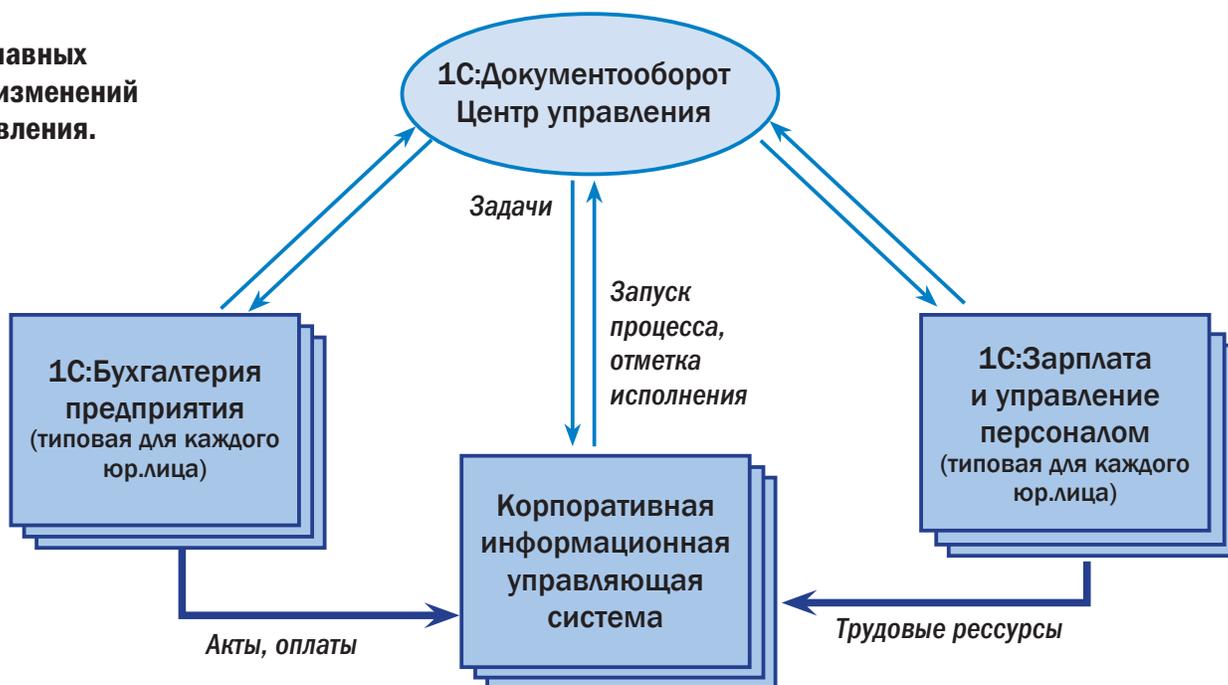
Компонентная архитектура системы

Информационно-управляющая система компании состоит из тесно интегрированных информационных систем, ключевыми элементами которой являются «Корпоративная информационная управляющая система» и «1С:Документооборот» (рис. 1). Система «1С:Документооборот» — это

ОСОБЕННОСТИ ПРОЕКТА

Система «1С:Документооборот» — используется как система управления бизнес-процессами (BPM-система). Специфика проекта в том, что информационно-управляющая система «Газпром автоматизация» является многокомпонентной и состоит из тесно интегрированных информационных систем. Она включает две ключевые системы: корпоративная информационная управляющая система и «1С:Документооборот (как «мозговой центр»». Главный принцип выполнения проекта — фокус на людях и на их взаимодействии. Большой масштаб проекта — в системе работают 1200 сотрудников.

Рис. 1. Три главных направления изменений системы управления.



«мозговой центр» ИТ-систем компании. Она помогает использовать компонентный подход и служит ключевой компонентой ИТ-системы компании.

Каждая из информационных систем тесно интегрирована с «1С:Документооборот»: настроены как потоки данных, так и потоки управления, то есть передача задач. Основываясь на контексте, полученном из корпоративной информационной системы, и руководствуясь бизнес-процессами, которые настраиваются в «1С:Документооборот», «мозг» ИТ-системы генерирует задачи. Эти задачи попадают в систему, в которой работают пользователи. Пользователи выполняют задачи, после чего отметка о выполнении возвращается в «1С:Документооборот», и бизнес-процесс движется дальше.

В многокомпонентной информационной системе пользователи зачастую работают с одной информационной базой, но при этом многие бизнес-процессы на предприятии являются сквозными. Система «1С:Документооборот» позволяет их автоматизировать. Например, в одной из систем запущен бизнес-процесс — согласование договора. Событие — старт этого процесса — получено «мозговым центром» системы «1С:Документооборот» (рис. 2). Создана задача на согласование договора юристу, работающему в той же информационной системе, где произошел запуск бизнес-процесса. Юрист согласовывает договор — отметка об исполнении задачи передается в «1С:Документооборот», и, соответственно, генерируется новая задача на согласование бухгалтеру, который, в свою очередь, работает в другой информационной системе «1С:Бухгалтерия». Таким образом, система «1С:Документооборот» позволяет поддерживать сквозные бизнес-процессы.

Рис. 2.
Сквозной бизнес-процесс
«Согласование
договора».



Преимущества компонентного подхода и «мозгового центра»:

- масштабируемость и тиражируемость: легко подключить новые компоненты к единому «мозговому центру»;
- централизация логики управления: все бизнес-процессы настраиваются в одном месте;
- простая кастомизация, высокая адаптивность: каждая группа пользователей, работающая в системе, может получить индивидуальный интерфейс, а внесение изменений в логику процесса возможно без остановки корпоративной информационной системы;
- легкость внедрения и поддержки: ИТ-специалисты выполняют несложную работу — настраивают эти бизнес-процессы в «1С:Документооборот»;
- оптимальный состав работ: больше настройки, меньше программирования, а значит, легко найти и обучить специалистов по работе с системами.

До старта данного проекта в информационной системе существовало три разных механизма управления бизнес-процессами. Теперь при переходе на единую ВРМ-систему все эти проблемы отпали. Таким образом, использование «1С:Документооборот» как ключевой компоненты позволяет избежать технических проблем. «При этом мы становимся независимыми от уникальных специалистов, которые поддерживали бы более сложные ВРМ-системы», — отмечает Евгений Гафаров.

«1С:Документооборот» помогает сфокусироваться на людях и их эффективности

Применение данного принципа имеет ряд преимуществ:

- пользователи работают в «родных» прикладных системах, выполняют задачи в привычных им интерфейсах;
- работа по регламентам теперь автоматизирована в системе «1С:Документооборот», в привычных формах появляются элементы управления.

«Мы мягко и ненавязчиво внедряемся в рабочие интерфейсы пользователей», — отмечает Евгений Гафаров. В чем же заключается это «мягко и ненавязчиво для пользователей»? Допустим, пользователь работает в привычном ему контексте, например, в списке документов. Он видит в первую очередь именно те документы, по которым у него есть задачи. То есть в привычных формах внимание пользователей фокусируется именно на тех документах, с которыми они должны работать. При этом сотрудники всегда могут переключиться и посмотреть полный список документов.

В каждой информационной системе или для каждой группы пользователей можно предложить свои собственные формы, списки задач. Дей-

ПРИНЦИПЫ ВЫПОЛНЕНИЯ ПРОЕКТА

При построении системы управления бизнес-процессами команда проекта придерживалась перечисленных ниже принципов.

- 1. Комплексный и компонентный подход.** Информационная система — это совокупность интегрированных специализированных компонент.
- 2. Фокус на людях, концентрация усилий на бизнес-процессах:**
 - ▶ взаимодействие между сотрудниками;
 - ▶ эффективность работы сотрудников;
 - ▶ взаимодействие команды проекта внутри себя и с пользователями.
- 3. Учет среды и контекста.** Работающая система — это капитал, в том числе человеческий (навыки, привычки). Необходимо бережно относиться к работающим системам и аккуратно переходить на новые.
- 4. Выбор адекватных решений и систем:**
 - ▶ где возможно, использовать типовой функционал;
 - ▶ когда нужно, «бесстрашно» создавать свои решения.

Решения «1С» помогают «Газпром автоматизация» следовать этим основным принципам.

ствующий регламент — это мощное средство повышения эффективности людей и предприятия в целом, система «1С:Документооборот» поддерживает регламенты предприятия. Поток управления обеспечивает выполнение регламента, причем делает это:

- мягко, то есть внедряется в привычные пользователям интерфейсы;
- неотвратно, то есть задачи нельзя проигнорировать, пользователям необходимо их выполнять.

Бережное отношение к существующим системам и аккуратный переход на новые

Зачастую на предприятиях подолгу задерживаются старые системы — люди работают в них давно, уже сложились привычки, методы и навыки. Резко переводить их на работу в новой незнакомой системе — задача непростая. Система «1С:Документооборот» позволяет включить старую систему в многокомпонентную ИТ-систему, сделав ее одной из компонент и интегрировав потоки данных и управления. В результате:

- потоки данных и управления охватывают и новую, и старую системы;
- появляется свобода в выборе момента отказа от старой системы.

Таким образом, «1С:Документооборот» упрощает переход на новые системы.

Результаты

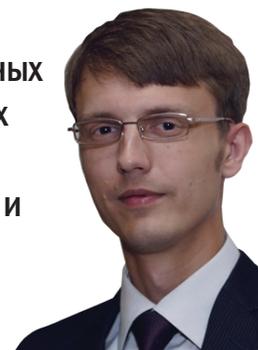
«Важно было заставить регламенты работать и повысить скорость взаимодействия, — акцентирует внимание Евгений Гафаров. — Для этого нужно концентрироваться не на автоматизации конкретных операций и отдельных рабочих мест, автоматизировать не отдельных игроков, а команду и взаимодействие людей». Уровень автоматизации бизнес-процессов, включенных в рамки проекта, до старта и после завершения проекта показан на рис. 3.

Основные результаты по функциональным областям приведены ниже.

1. Управление поручениями: бизнес-процесс автоматизирован за 2 месяца, среднее время исполнения поручений сократилось с двух недель до двух дней.
2. Управление финансами: казначейство, согласование платежей; особенность — от трех до восьми согласующих. Бизнес-процесс автоматизирован за 3 месяца. Эффект: исключены хождения по кабинетам, среднее время согласования платежей сократилось до двух дней.
3. Организационный документооборот, бизнес-процессы: согласование служебных записок, согласование исходящих писем и ознакомление с приказом.

«Важно было заставить регламенты работать и повысить скорость взаимодействия. Для этого нужно концентрироваться не на автоматизации конкретных операций и отдельных рабочих мест, автоматизировать не отдельных игроков, а команду и взаимодействие людей»

Евгений Гафаров



Бизнес-процесс автоматизирован за 4 месяца. Эффект: исключены хождения по кабинетам, среднее время согласования сократилось до одного дня.

4. Достигнута независимость от уникальных программистов, поддерживающих три самописные подсистемы управления бизнес-процессами.

«Всех этих эффектов было бы невозможно достичь, если бы мы не использовали главный принцип — «фокус на людях», — пояснил Евгений Гафаров

Перспективы

«Возможно, в будущем нам предстоит переход на новую систему, например, когда подойдет время внедрять систему «1С:ERP Управление предприятием 2», — отмечает Евгений Гафаров. — Прежде всего, мы сделаем ее частью нашей многокомпонентной системы, подключим ее к нашему «мозгу», настроим потоки данных и потоки управления, внедримся в интерфейсы, для того чтобы было удобно пользователям. И постепенно, согласно плану, начнем переводить пользователей со старых механизмов на новые».

Бизнес-процессы

Управляющие процессы:

	Уровень автоматизации	
	Январь 2014	Декабрь 2016
управление поручениями	10%	100%
управление финансами	0%	50%

Производственные процессы:

управление конкурентными закупками	0%	80%
управление проектами	0%	60%
материально-техническое обеспечение	70%	80%
управление производством	0%	50%

Поддерживающие процессы:

управление договорной работой	10%	100%
документооборот	0%	100%
регламентированный учет	100%	100%
прочее: претензионная работа, логистика	0%	0%

Рис. 3. Уровень автоматизации бизнес-процессов, включенных в рамки проекта, до старта и после завершения проекта.

РЕЗУЛЬТАТЫ ПРОЕКТА

За счет построения системы управления бизнес-процессами на базе «1С:Документооборот» сокращено время на передачу и исполнение заданий.

1. Управление поручениями.

Бизнес-процесс автоматизирован за 2 месяца, среднее время исполнения поручений сократилось с двух недель до двух дней.

2. Управление финансами

– казначейство, согласование платежей, особенность – от 3 до 8 согласующих. Бизнес-процесс автоматизирован за 3 месяца. Эффект: исключены хождения по кабинетам, среднее время согласования платежей сократилось до двух дней.

3. Организационный документооборот, бизнес-процессы:

согласование служебных записок, согласование исходящих писем и ознакомление с приказом. Бизнес-процесс автоматизирован за 4 месяца. Эффект: исключены хождения по кабинетам, среднее время согласования сократилось до одного дня.

Достигнута независимость от уникальных программистов, поддерживающих три самописные подсистемы управления бизнес-процессами.

Евгений Гафаров предлагает представить информационные системы «Газпром автоматизация» в виде организма, где органы — это информационные системы, «1С:Документооборот» — это мозг, а задачи между информационными системами — это перемещающиеся от мозга к органам нейроны. «Можно заменить тело и использовать другие органы, — замечает Евгений Гафаров, — но мозг важно оставить тот же самый — на базе системы «1С:Документооборот».

Пожелание разработчикам системы «1С:Документооборот»

По мнению Евгения Гафарова, хорошо было бы сделать механизм-«чистильщик», который будет приближать текущие бизнес-процессы к реальности. Зачастую в реальной жизни происходит много отклонений от существующих регламентов и действующих бизнес-процессов. Система должна мониторить эти отклонения. Характерный пример: предприятие заказало что-то поставщику для некоторого покупателя; покупатель же отказался от части позиций. Соответственно, кто-то должен скорректировать процесс закупок: некоторые задачи отменить, другие создать. Механизм «чистильщика» мог бы сканировать контекст, текущую ситуацию по системе, смотреть на события и корректировать текущие процессы, то есть отменять текущие задачи, останавливать ненужные процессы и, наоборот, генерировать новые задачи, менять приоритеты задач и т. д.