



управляем
предприятием



ПОСТРОЕНИЕ УНИКАЛЬНОЙ ПО ОХВАТУ, МАСШТАБУ И РЕШЕНИЯМ ERP-СИСТЕМЫ

Часть 2

Организационные преобразования

Уникальный масштаб проекта: система обеспечивает возможности работы более 3 500 пользователей, выполнено ~ 10 000 инсталляций функциональных модулей; уникальный функциональный охват: 20 функциональных модулей, интегрированных в единую ERP-систему; уникальная архитектура: ERP-система целиком построена на платформе «1С:Предприятие 8» и состоит из 14 подсистем с глубокой интеграцией; уникальный подход к инжинирингу бизнес-процессов – всё это проект унификации, стандартизации и автоматизации бизнес-процессов компании «БЭСК». В этой части статьи мы расскажем об организационных преобразованиях, моделировании и оптимизации бизнес-процессов, также поговорим о факторах, способствовавших успеху проекта, поскольку большая их часть относится именно к организационным мероприятиям.

**Константин
Зимин**

Главный редактор
журнала
«Управляем
предприятием»

**Михаил
Глинников**

Редактор
журнала
«Управляем
предприятием»

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА

Проект унификации, стандартизации и автоматизации всех бизнес-процессов компании «БЭСК» стал одним из ключевых этапов программы совершенствования системы управления предприятием.

Единая ERP-система охватывает всю деятельность компании, планируемое количество функциональных модулей ERP-системы – 19. Из них на сегодня в промышленной эксплуатации находятся 16 модулей. Комплексная ERP-система «БЭСК» построена на платформе «1С:Предприятие 8» из 14 отдельных систем и максимально использует возможности типовых продуктов фирмы «1С». При этом обеспечена глубокая интеграция всех модулей. В ERP-системе работает более 3500 пользователей. Один пользователь может использовать один и более функциональных модулей системы, общее количество таких использований (автоматизированное рабочее место, АРМ) – более 10 000 штук. Проект уникален не только среди существующих примеров автоматизации на платформе «1С», но и среди ERP-решений в целом. Он выделяется по глубине охвата автоматизируемых функций, синергии от продуманной интеграции модулей системы и использования инструментов управления бизнес-процессами. Проект победил в конкурсе «Проект года» портала Global CIO в номинации «Лучшее решение в предметной области» в категории «ERP-система».

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ЗАКАЗЧИКА

Группа «БЭСК» – крупная региональная электросетевая компания России. Сфера деятельности компании – надежное электроснабжение и своевременное технологическое присоединение к электрическим сетям. В группу входят 4 компании: «БЭСК» – управляющая компания, «Башкирэнерго» – распределительные сети, «Башкирская сетевая компания» – магистральные сети и новая компания «БЭСК инжиниринг». Группа компаний «БЭСК» занимает доминирующее положение на рынке передачи электроэнергии на территории Республики Башкортостан. Она владеет магистральными и распределительными электрическими сетями общей протяженностью более 87 тыс. км, 592 подстанциями разной мощности, 22 000 трансформаторных пунктов. В компании работает 7500 человек.

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ-ПОДРЯДЧИКА

Группа компаний **«Софт-портал Онлайн»** – ведущий поставщик решений «1С» в регионе, специализируется на отраслевых решениях в области электрических сетей, тепловых сетей, водоканалов. Компания имеет статусы партнера «1С»: «Центр компетенции 1С:КОРП», «Центр компетенции 1С: ERP», «Центр компетенции по документообороту», «Центр корпоративной технологической поддержки», «Центр сертифицированного обучения «1С» и др. Процессы компании сертифицированы на соответствие стандарту ISO 9001:2008.

Критерии оценки системы управления компанией

В самом начале программы совершенствования системы управления предприятием, инициированной новым руководством компании в 2012 году, были сформулированы основные критерии оценки системы управления:

- степень регламентации бизнес-процессов;
- степень автоматизации бизнес-процессов;
- степень наблюдаемости и контролируемости бизнес-процессов;
- степень измеримости эффективности деятельности сотрудников.

В таблице 1 показаны оценки системы управления «БЭСК» по этим критериям «как было» до начала совершенствования системы управления

Таблица 1. Оценка системы управления компанией «как было», «как есть» и «как должно быть».

№	Критерии оценки системы управления	Как было до начала совершенствования системы управления	Как есть	Как должно быть
1	Организационная структура	Функциональная, нетиповые организационные единицы	Функциональная, типовые организационные единицы	Функциональная, типовые организационные единицы, элементы процессного управления. В отдельных подразделениях проектная и сервисная структура
2	Централизация ключевых функций	Отсутствует	Централизованы казначейство и закупки	Централизованы казначейство и закупки
3	Процессное управление			
3.1	Степень регламентации бизнес-процессов	40%	80%	100%
3.2	Степень автоматизации бизнес-процессов	15%	50%	80%
3.3	Степень наблюдаемости и контролируемости бизнес-процессов	0%	30%	80%
3.4	Измеримость эффективности деятельности сотрудников	0%	3%	80%
4	Проектное управление			
4.1	Наличие центра управления проектами	Нет	Да	Да
4.2	Степень вовлеченности сотрудников в проектное управление	Низкая (эпизодическая)	Высокая по ключевым проектам. Низкая по инвестиционным проектам.	Высокая
4.3	Автоматизация процессов проектного управления	Нет	Да	Да
5	Объединенные коммуникации	Отсутствуют	Электронная почта, Лунс, портал и телефония интегрированы между собой	Электронная почта, Лунс, портал и телефония интегрированы между собой

(в 2012 году), «как есть» (на 2016 год) и «как должно быть» после окончания всей программы совершенствования системы управления. Эти оценки сделаны специалистами самой компании. «На момент начала совершенствования системы управления степень наблюдаемости и контролируемости бизнес-процессов и степень измеримости эффективности деятельности сотрудников были на очень низком уровне, — рассказывает Ольга Антонова. — Было очевидно, что для повышения этих показателей необходима комплексная автоматизированная система управления».

Принцип реинжиниринга — здравый смысл

В компании принят процессный подход к управлению — деятельность рассматривается как взаимосвязанная последовательность операций, которая жестко регламентирована, и за нее ответственны те или иные сотрудники. «Наш подход состоит в том, что мы автоматизируем не функционал, а бизнес-процессы, — акцентирует Юрий Горбачев. — Так как наша цель — сделать эффективно работающую систему управления». Один из критериев оценки системы управления — степень регламентации бизнес-процессов. Прежде чем приступить к автоматизации, в «БЭСК» описывают все бизнес-процессы в формате «как должно быть», если это необходимо, проводят их реинжиниринг, только после этого автоматизируют.

В компании выделено 29 бизнес-процессов верхнего уровня. Степень их формализации и автоматизации на середину 2016 года показана на рисунке 2. Полностью формализовано и автоматизировано 50% процессов верхнего уровня, еще несколько процессов находятся на стадии автоматизации.

«При реинжиниринге во главу угла мы ставили здравый смысл, если операции выполнялись «криво», мы их «выравнивали», — отмечает Юрий Горбачев. — При этом сокращались трудозатраты, какие-то ненужные операции убирались совсем».

Поскольку детальное описание процессов «как должно быть» по всем областям деятельности компании — очень сложный и долгий проект, для целей автоматизации руководители проектов шли на определенные упрощения. «Сначала мы проектировали, как бизнес-процессы будут работать в целом, на всех основных их этапах и операциях, — делится опытом Юрий Горбачев. — А детализацию уровня операций оставляли на следующий период формализации. Полученный альбом бизнес-

«На момент начала совершенствования системы управления степень наблюдаемости и контролируемости бизнес-процессов и степень измеримости эффективности деятельности сотрудников были на очень низком уровне».

Ольга Антонова.

Управляющие бизнес-процессы



Основные бизнес-процессы



Обеспечивающие бизнес-процессы



- Формализованные и автоматизированные бизнес-процессы
- Формализованные бизнес-процессы в работе по автоматизации

- Формализованные бизнес-процессы
- Неформализованные бизнес-процессы

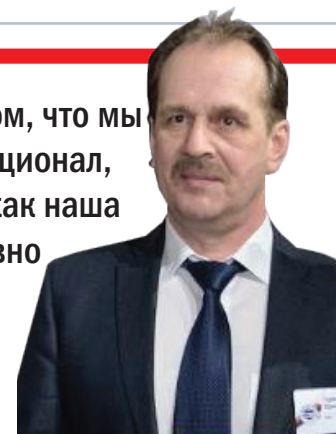
Рис. 2. Степень регламентации и автоматизации бизнес-процессов верхнего уровня.

процессов становился по сути техническим заданием для автоматизации. В альбоме детально не описывались все операции, что позволяло вносить небольшие изменения, когда сотрудники начинали работать в системе, при этом не теряя связности и эффективности всего процесса. В моем подчинении находятся подразделения организационного развития и ИТ, поэтому тесная связь между ними обеспечивается на операционном уровне. Управляемая эволюция процессов «как должно быть» — это нормально, этого не надо бояться».

Второй важный аспект — где остановиться в оптимизации процессов, ведь нет предела совершенству? Руководитель проекта считает, что здесь важно поставить себя в определенные временные рамки. «Например, проектированием процессов документооборота мы занимались 4 месяца, а внедрили систему за 3 месяца, — делится опытом Юрий Горбачев. — Мы согласовывали все бизнес-процессы, оптимизировали их, а потом решили: будет вот так. И правильно поступили, сейчас нормально работаем».

«Наш подход состоит в том, что мы автоматизируем не функционал, а бизнес-процессы. Так как наша цель — сделать эффективно работающую систему управления».

Юрий Горбачев.



Факторы успеха проекта и рекомендации

Проект в компании «БЭСК» уникален не только среди существующих примеров автоматизации на платформе «1С», но и среди ERP-решений в целом — по глубине охвата автоматизируемых функций, синергии от продуманной интеграции модулей системы и использования инструментов управления бизнес-процессами. Подтверждение тому — тот факт, что в 2014 году этот проект победил в конкурсе «проект года» Global CIO в номинации «Лучшее решение в предметной области» в категории ERP-системы. В конкурсе участвовало 200 проектов из России и СНГ, и основные критерии, по которым определялся лучший проект — масштаб внедрения, важность для компании, сложность и значимость для ИТ-отрасли.

Опираясь на свой опыт, руководители проекта построения ERP-системы сформулировали факторы успеха и рекомендации для тех, кто планирует подобные проекты.

Организационные факторы, способствовавшие успеху проекта.

1. Начинайте проект совершенствования системы управления с формализации моделирования и регламентирования бизнес-процессов. Автоматизация принесет пользу только в том случае, если в ее основу заложены эффективные процессы и регламенты работ.
2. Привлекайте к проекту бизнес-заказчиков и руководителей компании с самого начала. Это значительно облегчит внедрение изменений.

3. Начинайте формализацию и автоматизацию с правильных бизнес-процессов.
4. Выбирайте правильных поставщиков систем и правильных поставщиков услуг.
5. Организуйте проектный офис, используйте методологии проектного управления, грамотно управляйте всей программой проведения изменений.
6. Используйте единую технологию автоматизации формализованных и описанных бизнес-процессов.

Важным фактором успеха компании «БЭСК» стали проектный офис и единая методология управления проектами. Эти успешные практики были применены и при организации проекта построения ERP- системы:

- создан Управляющий Комитет проекта, возглавляемый генеральным директором, который является главным управляющим органом проекта, состоит из топ-менеджеров компании, ежемесячно контролирует ход проекта и решает все вопросы бюджетов и сроков проекта;
- созданы Проектные офисы как со стороны заказчика, так и со стороны исполнителя, для контроля за ходом проекта;
- под каждый подпроект в рамках ERP-системы создавались выделенные рабочие группы, состоящие из специалистов и руководителей проекта.

Отметим, что при таком масштабе изменений на проект было выделено относительно немного ресурсов компании «БЭСК»: 8 человек постоянных членов команды от заказчика (из них 3 были ответственны за бизнес-процессы, 5 — за ИТ) и по 1 сотруднику выделяло каждое функциональное подразделение.

Существенную роль в успехе проекта сыграло и то, что все формализованные и описанные бизнес-процессы автоматизировались по единой технологии:

- разработка сквозного контрольного примера по действующим в компании регламентам бизнес-процессов для выявления необходимых доработок типовых решений фирмы «1С»;
- разработка технического проекта на каждую внедряемую подсистему с учетом необходимых доработок;
- доработка и интеграция типовых решений 1С в соответствии с техническим проектом;
- настройка механизмов выполнения бизнес-процессов во внедряемой системе;

«Важный аспект — где остановиться в оптимизации процессов, ведь нет предела совершенству? Мы согласовывали все бизнес-процессы, оптимизировали их, а потом решили: будет вот так. И правильно поступили, сейчас нормально работаем».

Юрий Горбачев.

- формализация пользовательских бизнес-ролей, определяющих уровень доступа к данным и задачи в рамках автоматизируемого бизнес-процесса;
- массовое обучение и аттестация пользователей с применением очных и дистанционных курсов, технологических и видео-инструкций, а также с привлечением ключевых пользователей;
- тестирование настроенной и адаптированной системы на данных сквозного контрольного примера;
- перенос данных из исторических систем, заменяемых в ходе проекта;
- опытно-промышленная эксплуатация;
- мониторинг интенсивности и своевременности выполнения задач пользователями для определения степени их вовлеченности в процесс эксплуатации;
- перевод подсистемы в промышленную эксплуатацию.

Еще одно ноу-хау: была использована специальная проектная технология сквозного контрольного примера, которая позволила исключить этап опытной эксплуатации, когда старая и новая системы дублируют друг друга и выполнять запуск подсистем в работу для всех их пользователей одновременно. Кроме того, была разработана методология подготовки ключевых пользователей.

Была использована специальная проектная технология сквозного контрольного примера, которая позволила исключить этап опытной эксплуатации, когда старая и новая системы дублируют друг друга и выполнять запуск подсистем в работу для всех их пользователей одновременно.

Организационные преобразования в управлении ИТ. Успешной реализации проекта также способствовали и организационные преобразования в управлении ИТ. В 2011 году в «БЭСК» было создано отдельное производственное подразделение «ИТ и сети связи», численность которого 520 человек. Это территориально-распределенное по всей Башкирии подразделение компании, его отделы находятся в 12 населенных пунктах. Была организована служба технической поддержки в соответствии с лучшими практиками. Первая линия техподдержки — сервис-дэск (15 специалистов) — принимает все вопросы, в том числе касающиеся работы систем и решений на платформе «1С:Предприятие 8». Вторая линия поддержки — это специалисты по отдельным функциональным модулям ERP-системы (14 человек). Наконец, третья линия техподдержки — это партнеры, которые сопровождают отдельные модули ERP-системы.

Отметим, что подразделение «ИТ и сети связи» фактически является ИТ-компанией, оно обслуживает не только все три группы ИТ-систем, которые есть в компании (технологические, офисные/ERP и инфраструктурные), но и внешних клиентов. Причем в 2015 году число внешних клиентов у подразделения «ИТ и сети связи» выросло на 30%.

Технологические факторы, способствовавшие успеху проекта (подробнее об этом читайте в следующей части).

1. Максимально используйте возможности тиражных систем и единых платформ, которые уже отработаны и внедрялись во многих местах. Это застрахует вас от многих ошибок и позволит сэкономить на внедрении и технической поддержке.
2. Уделяйте должное внимание интеграции. Максимальный эффект от внедрения достигается при организации обмена информацией между модулями ERP-системы.

За счёт плотной работы с фирмой «1С» компании «БЭСК» удалось использовать практически типовые продукты с минимумом уникальных доработок, не связанных с ядром системы. Это позволило получать обновления типовых продуктов и сохранить низкую стоимость владения.

В третьей части статьи мы расскажем об архитектуре ERP-системы и технических проблемах построения ERP-системы.