



управляем
предприятием



ПОСТРОЕНИЕ УНИКАЛЬНОЙ ПО ОХВАТУ, МАСШТАБУ И РЕШЕНИЯМ ERP-СИСТЕМЫ

Часть 4

Результаты

Мы продолжаем рассказывать о проекте построения ERP-системы в компании «БЭСК». Уникальный масштаб проекта — система обеспечивает возможности работы более 3 500 пользователей и ~ 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», состоит из 14 отдельных подсистем, с глубокой их интеграцией. Уникальный подход к инжинирингу бизнес-процессов. В этой части статьи мы расскажем о результатах проекта и важнейших изменениях в работе компании.

**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.

Важнейшие результаты и изменения в работе компании

«Создание ERP-системы обеспечило автоматизацию бизнес-процессов компании в едином информационном пространстве и их сквозную интеграцию, — резюмирует Юрий Горбачев. — Была создана единая информационная база, позволившая устранить различия в реализации бизнес-процессов компаниями холдинга».

В ходе проекта существенно улучшена и оптимизирована работа в различных областях деятельности компании. Это позволило повысить эффективность и наблюдаемость процессов. Кратко остановимся на важнейших изменениях и полученных эффектах.

Управление технологическими присоединениями.

Важнейшие изменения:

- унифицированы бизнес-процессы для всех подразделений холдинга (62 географически удалённых подразделения);
- в единой информационной системе автоматизировано 20 бизнес-процессов технологических присоединений;
- автоматизирована подготовка документов, их электронное согласование и утверждение в рамках бизнес-процессов технологических присоединений;
- создан Интернет-кабинет абонента для организации современного и удобного взаимодействия с компанией на всех стадиях работы по технологическому присоединению.

Полученные эффекты:

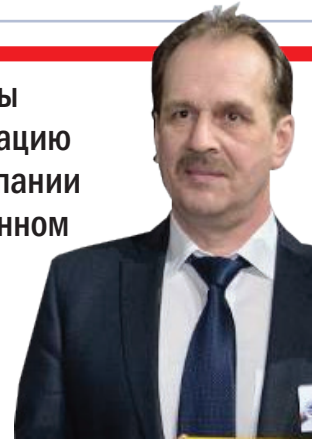
- снижена трудоемкость процесса технологических присоединений за счёт электронного согласования части документов;
- сокращено время оформления договорных обязательств, разработаны прозрачные инструменты контроля за соблюдением законодательно установленных сроков выполнения технологических присоединений;
- учет технологических присоединений стал прозрачным для всех участников процесса.

Управление материально-техническим обеспечением.

Важнейшие изменения:

- регламентированы и автоматизированы процессы проведения закупочных процедур и согласования корректировок программы закупок;
- установлен контроль порядка и сроков ценообразования для ГКПЗ за счет автоматизации бизнес-процесса обращения пользователей в отдел конъюнктуры цен и маркетинга;

«Создание ERP-системы обеспечило автоматизацию бизнес-процессов компании в едином информационном пространстве и их сквозную интеграцию».
Юрий Горбачев.



- обеспечен оперативный мониторинг состояния заявленных потребностей инициаторами закупок и участниками процессов закупок со сквозной интеграцией с источниками — оперативными модулями ERP-системы;
- автоматизирована выгрузка сводных показателей выполнения закупочных процессов на корпоративный информационный портал для контроля МТО высшим руководством.

Полученные эффекты:

- сокращены сроки подготовки и утверждения годовой программы закупок с 6 до 2 месяцев, повышено качество планирования;
- сокращены сроки проведения закупочных процедур, сокращено количество закупочных процедур, проводимых с нарушением сроков;
- выбор поставщиков стал проходить более качественно.

Сокращены сроки подготовки и утверждения годовой программы закупок с 6 до 2 месяцев, выбор поставщиков стал проходить более качественно.

Управление техническим обслуживанием и ремонтами (в части систематизированного учета).

Важнейшие изменения:

- проведена паспортизация объектов ремонта — объекты ремонта структурированы, создана нормативная база данных учета оборудования;
- обеспечена интеграция с блоком МТО в части формирования годовой комплексной программы закупок с привязкой к базе данных объектов ремонта.

Полученные эффекты:

- снижение затрат на закупку запчастей;
- обеспечена прозрачность объектов ремонта и запчастей к ним.

Управление автотранспортом.

Важнейшие изменения:

- регламентированы и автоматизированы бизнес-процессы заказа, распределения и контроля эффективности использования автотранспорта;
- ускорилось формирование путевых листов за счет пакетного формирования на основе разрядки;
- обеспечен онлайн-контроль работы автотранспорта за счет интеграции с системой спутникового мониторинга ГЛОНАСС компании «М2М Телематика»;
- автоматизирован учет расхода ГСМ, а также шин, аккумуляторов и запасных частей при ремонтах транспортных средств;

Построение уникальной ERP-системы

- реализована интеграция в части отражения затрат с системой бухгалтерского учета, а также с системой управления технологическими присоединениями.

Полученные эффекты:

- снижение затрат на ГСМ;
- ускорилось формирование путевых листов за счет пакетного формирования на основе разрядки;
- обеспечена 100-процентная прозрачность и контроль за транспортом.

Управление документами.

Важнейшие изменения:

- регламентированы и автоматизированы процессы по работе с входящей и исходящей корреспонденцией, организационно-распорядительными документами, согласованию договоров из МТО, контролю исполнения поручений высших органов управления и комитетов;
- созданы инструменты для осуществления оперативного прозрачного контроля за работой сотрудников и контроля за исполнением поручений, что привело к повышению исполнительской дисциплины;
- созданы инструменты управления эффективностью процессов документооборота, позволяющие организовать работу холдинга по единым корпоративным стандартам;
- обеспечена интеграция с системой закупок для организации согласования договоров с поставщиками по сложной схеме маршрутов согласования.

Созданы инструменты для осуществления оперативного прозрачного контроля за работой сотрудников и контроля за исполнением поручений, что привело к повышению исполнительской дисциплины;

Полученные эффекты:

- улучшены оперативность и качество взаимодействия между подразделениями компании за счёт формализации и оптимизации основных сценариев взаимодействия;
- сокращено время на создание и поиск документов;
- повышена скорость согласования и утверждения документов;
- повышена исполнительская дисциплина;
- вдвое улучшились показатели по производительности документооборота.

Управление инвестиционными проектами.

Важнейшие изменения:

- автоматизировано формирование, корректировка и отслеживание выполнения годовой инвестиционной программы (включая поперектные планы освоения, финансирования, ввода и календарные планы).

Казначейство.

Важнейшие изменения:

- платежные функции четырех юридических лиц группы централизованы в едином казначействе Управляющей Компании,
- создан единый регламент работы казначейства;
- автоматизировано формирование, проверка корректности и согласование заявок на оплату и реестров платежей, а также обмен с системами клиент-банк;
- разработаны инструменты анализа эффективности работы казначейских процессов, используемые для оптимизации процессов, и предоставления данных для разработки показателей эффективности деятельности всех участников процесса.

Полученные эффекты:

- повышена эффективность управления денежными потоками, установлен 100-процентный контроль за исполнением обязательств;
- сокращено время подготовки и согласования заявок, увеличение скорости согласования заявок от 2—3 дней до нескольких часов,
- значительно снижены трудовые затраты благодаря системе электронного согласования, а также повышению дисциплины исполнения платежной процедуры;
- снижены затраты на расчетно-кассовые операции за счет использования единого расчетного счета;
- обеспечена прозрачность процесса казначейства для всех его участников.

Повышена эффективность управления денежными потоками, установлен 100-процентный контроль за исполнением обязательств;

Управление недвижимым имуществом.

Важнейшие изменения:

- создана единая информационная база данных паспортов недвижимого имущества (~5000 единиц), земельных участков (~4000 единиц) с отсканированными документами.

Полученные эффекты:

- уменьшены временные затраты на формирование и представление руководству отчетов по недвижимому имуществу и земельным участкам;
- увеличился доход от аренды недвижимого имущества.

Бухгалтерский и налоговый учет.

Важнейшие изменения:

- централизованы функции бухгалтерского и налогового учета, создана единая бухгалтерия;

Построение уникальной ERP-системы

- разработана единая методология учета;
- автоматизирован налоговый учет с исправлением критических ошибок, допущенных ранее при ручном ведении учета;
- автоматизирован сбор и расчёт показателей эффективности деятельности сотрудников бухгалтерии, позволяющий проводить сравнительный анализ деятельности сотрудников и измерять их загруженность.

Полученные эффекты:

- повысилась оперативность получения отчетности за счет ведения бухгалтерского и налогового учета в единой базе данных.

Управление доступом пользователей.

Важнейшие изменения:

- формализованы типовые наборы бизнес-функций и бизнес-ролей, предоставляемых пользователям на основе их участия в бизнес-процессах;
- создан единый справочник пользователей, интегрированный с Active Directory и определяющий права каждого пользователя в каждом модуле ERP-системы;
- реализованы механизмы самостоятельной подачи заявок на предоставление доступа пользователями, а также автоматизирован процесс их согласования и полностью автоматическое применение прав в связанных модулях ERP-системы;
- реализована интеграция с системами кадрового учёта, что позволяет оперативно лишать доступа к программам уволенных сотрудников, а также отслеживать появление новых сотрудников и кадровых перемещений в момент их оформления;

Создан единый справочник пользователей, интегрированный с Active Directory и определяющий права каждого пользователя в каждом модуле ERP-системы;

Полученные эффекты:

- сокращение времени предоставления полномочий от момента подачи заявки;
- на порядок сократилась трудоемкость администрирования пользователей и их прав доступа в ERP-системе, снижено количество ошибок.

Контроль «здоровья» бизнес-процессов и работы сотрудников

«Проект успешен, цели, которые ставились, достигнуты, — отмечает Ольга Антонова. — Прежде всего, мы организовали мониторинг состояния бизнес-процессов и научились определять показатели их «здоровья». Это важнейший шаг к повышению их эффективности». Например, создан отчет о выполнении бизнес-процесса организации договорной работы. Сам

бизнес-процесс договорной работы состоит из нескольких этапов. Это инициация договора, его согласование, утверждение, подписание у руководителей и у контрагентов. Все эти этапы должны проходить в соответствии с утвержденными в компании регламентами. Отчет показывает, на каких этапах какие договоры идут в соответствии с регламентами, а какие — с отставанием от сроков. Аналогичные отчеты подготовлены также по процессам материально-технического обеспечения, по выполнению договоров, по технологическому присоединению. Все эти отчеты ежедневно доступны руководству, которое принимает на их основе управленческие решения.

Постановка контроля бизнес-процессов дает значительный положительный эффект. Так, когда в «БЭСК» запускается 3 или 5 тыс. экземпляров закупок, отследить, что и на каком этапе находится без информационной системы практически невозможно. Отчетами собирать сложно, и в компании перешли на бизнес-процессы, которые показывают, на каком этапе «завис» процесс, а где все идет благополучно. Имея эту картину, появилась возможность улучшать дисциплину процесса, а это сказывается и на самом процессе в целом. Безусловно, дисциплина и прозрачность повышают эффективность бизнес-процессов.

Важный результат проекта связан и с повышением эффективности работы сотрудников. «Реализован и мониторинг эффективности сотрудников, — продолжает Ольга Антонова. — Для того чтобы определить эффективность сотрудников, были разработаны переменные показатели и показатели эффективности деятельности.

1. Переменные показатели — это показатели результативности деятельности: количество документов, обработанных сотрудником за отчетный период, количество сформированных документов, количество выполненных поручений и т.д.
2. Показатели эффективности деятельности — это показатели эффективности, они показывают, как сотрудник справляется со своей нагрузкой — коэффициент регулярности обработки документов, коэффициент своевременности выполнения поручений. Определяются они в процентном соотношении, и если эта цифра получается меньше ста, у такого сотрудника есть повод задуматься».

«Показатели эффективности деятельности очень важны для тех сотрудников, которые участвуют в нескольких бизнес-процессах, — отмечает Юрий Горбачев. — За результаты выполнения бизнес-процессов отвечает функциональный менеджер, это его KPI. Например, задача менеджера, который отвечает за закупки, — вовремя все закупить и не допустить просрочек. Но есть сотрудники, которые участвуют не в одном, а в нескольких бизнес-процессах. Например, сотрудники бухгалтерии.

Подпроект разработки KPI — это идеологическое завершение проекта создания ERP-системы. «Мы меняем систему управления, а не просто автоматизируем функции, поэтому мы должны ввести новые показатели в контур управления».

Для них недостаточно только показателей результативности, необходимо вводить показатели эффективности деятельности. Это другой уровень измерения работы сотрудников, но его тоже необходимо реализовывать в системе управления».

Подпроект разработки KPI — это идеологическое завершение проекта создания ERP-системы, «вишенка на торте», как сказал Юрий Горбачев. «Мы меняем систему управления, а не просто автоматизируем функции, поэтому мы должны ввести новые показатели в контур управления», резюмирует он.

Перспективы развития ERP-системы

Основные направления дальнейшего развития ERP-системы ОАО «БЭСК».

1. Автоматизация еще не автоматизированных бизнес-процессов: бюджетирование, учет транспорта электроэнергетики и формирование балансов, охрана труда.
2. Перевод уже внедренных модулей на платформу «1С:Предприятие 8.3» для использования преимуществ этой платформы: повышенной производительности и сервера лицензирования.
3. Улучшение основных показателей качества ERP-системы: работоспособности, надежности и производительности.

Но самое важное направление развития — разработка и внедрение механизма управления сквозными бизнес-процессами. В компании есть взаимосвязанные бизнес-процессы, которые относятся к нескольким функциональным областям и автоматизированы в разных функциональных модулях и разных информационных базах системы. Например, выполнение ремонтов (подсистема ТОиР) связано с приобретением материалов и услуг для выполнения ремонта (подсистема МТО), с согласованием и подписанием договоров на приобретение материалов и услуг для ремонта (подсистема документооборота), контролем исполнения договоров и отражением операций по выполнению ремонта в регламентированном учете (подсистема бухгалтерского и налогового учета). Для того чтобы выполнить ремонт в срок, необходимо обеспечить своевременное выполнение и контроль всех взаимосвязанных бизнес-процессов.

«Мы стремимся объединить бизнес-процессы всех модулей ERP-системы, в единый Центр управления бизнес-процессами для централизации их настройки, управления и контроля», — комментирует Галина Заводчикова. Это должно дать следующие преимущества:

- снижение стоимости реализации интеграционных решений;
- повышение прозрачности и контролируемости бизнес-процессов, контроль взаимосвязанных процессов;



«Мы стремимся объединить бизнес-процессы всех модулей ERP-системы, в единый Центр управления бизнес-процессами для централизации их настройки, управления и контроля».
Галина Заводчикова.



- обеспечение возможности для бизнес-пользователей централизованно работать со своими задачами из всех модулей при работе в любом отдельном модуле ERP- системы.