



## **СОЗДАНИЕ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ «БЕСКУДНИКОВСКОГО КОМБИНАТА СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»**

РЕЗЮМЕ ПРОЕКТА (2004Г.)

Возможность видеть дальше



## СОДЕРЖАНИЕ

---

<b>Портрет «БКСМ»</b>	<b>2</b>
<b>Предпосылки проекта</b>	<b>2</b>
<b>Специфика проекта</b>	<b>3</b>
<b>Этапы реализации проекта</b>	<b>3</b>
Сентябрь 2002 года - январь 2003 года	3
Февраль 2003 года – август 2004 года	4
<b>Результаты по ключевым областям проекта</b>	<b>4</b>
Система управления запасами	4
Управление финансами	4
Учет и управление отгрузкой	5
Управление основными средствами	5
Производственное планирование	5
Калькулирование себестоимости готовой продукции	6
<b>Перспективные направления развития</b>	<b>6</b>

**«БЕСКУДНИКОВСКИЙ КОМБИНАТ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ»** — одно из крупнейших в Москве предприятий, изготавливающих материалы для домостроительства

**БКСМ**

## ПОРТРЕТ «БКСМ»

Комбинат специализируется на выпуске строительных комплектующих и материалов: железобетонных конструкций и бетона. Более 80% всей выпускаемой продукции производится по заказу ОАО «Моспромстройматериалы», что определяет жесткие графики отгрузки готовой продукции конечным потребителям — стройкам, и тем самым, определяет специфику всего производственного цикла предприятия. Также осуществляются прямые поставки готовой продукции на строительные площадки и физическим лицам (в основном кирпич, керамзит и плитка). При этом 30-40% оборота приходится на бартер.

Помимо основной деятельности, Комбинат предоставляет и сопутствующие услуги: транспортные — на базе собственного автохозяйства, услуги химической лаборатории, сдает в аренду помещения. На территории находятся склады готовой продукции, склады материалов для производства, железнодорожная ветка.

Номенклатура выпускаемых изделий весьма обширна и востребована на большинстве (более 60%) крупных строек типового жилья в Москве и Московской области. В год Комбинат выпускает готовых изделий на сумму более 800 млн. руб.

На Комбинате работает более 2500 человек, штат бухгалтерии - около 20 человек.

## Предпосылки проекта

До конца 2003 г. на предприятии ведение управленческого и бухгалтерского учета осуществлялось с использованием различных баз данных собственной разработки, что приводило к двойному вводу информации, дополнительным временным затратам на синхронизацию, и, как следствие, к частым ошибкам и недостоверности информации. Информационная система предприятия представляла собой набор файл-серверных приложений, осуществляющих, как правило, только консолидацию данных с их последующей ручной обработкой.

Склады готовой продукции (СГП) удалены и находятся в производственных цехах, поэтому взаимодействие СГП с другими подразделениями предприятия осуществлялось передачей бумажных документов.

Документооборот предприятия составляет порядка сотни видов документов, причем большая часть документов (90%) формировалась вручную.

Для повышения оперативности и достоверности информации руководством было принято решение о внедрении Корпоративной информационной системы (КИС), выбор которой основывался на следующих факторах:

- возможность ведения в системе оперативного, бухгалтерского и управленческого учета с получением отчетности во всех видах учета;
- открытость системы, позволяющая расширить функционал силами технических специалистов предприятия;
- возможность поэтапной автоматизации участков, плавность и безболезненность перехода с существующей на новую информационную систему;
- оптимальный показатель внедряемый функционал\стоимость.

После анализа ряда представленных на рынке решений была выбрана Система Alfa.

► Ведение учета в различных базах данных на файл-серверной технологии приводило к:

- Двойному вводу информации;
- Необходимости синхронизации данных;
- Частым ошибкам ввода;
- Недостоверности сведений из разных баз.

► Цель проекта — создание единой информационной системы предприятия, охватывающей все участки учета материалов, сырья, готовой продукции, финансов и связанного с этим документооборота, функционирующей в режиме реального времени и обеспечивающей все основные учетно-аналитические функции предприятия.

## Специфика проекта

Важной особенностью и определенной сложностью проекта стала необходимость плавного перехода и внедрения КИС без отключения части существующих модулей, автоматизирующих тот или иной участок, а также синхронизация с ними в режиме реального времени для обеспечения непрерывности функционирования участка, на котором внедряется информационная система.



## Этапы реализации проекта

Сентябрь 2002 года – январь 2003 года

Принимая во внимание наличие собственной команды разработчиков, имеющей многолетний опыт разработки модулей для автоматизации определенных участков учета на предприятии, предполагалось, что основная тяжесть внедрения ляжет на плечи. Проектной команды, состоящей из сотрудников Информационно-вычислительного отдела комбината. Как следствие, с «БКСМ» был подписан договор на обучение проектной команды и разработку схемы эксплуатации Системы Alfa на предприятии. В рамках данного договора была разработана схема эксплуатации Системы Alfa на шести участках:

### Ценообразование

- Ведение ассортиментной политики предприятия;
- Ведение прайс-листов на готовую продукцию.

### Расчеты

- Контроль взаиморасчетов с поставщиками и подрядчиками;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Расчеты» (в части расчетов с поставщиками и подрядчиками);
- Контроль взаиморасчетов с покупателями и заказчиками;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Расчеты» (в части расчетов с покупателями и заказчиками).

### Денежные средства

- Учетный документооборот, связанный с движением денежных средств;
- Бухгалтерский учет по разделу плана счетов «Денежные средства»;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Расчеты» (в части счетов учета кредитов и займов).

### Финансовый результат

- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Финансовый результат»;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Капитал»;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Расчеты» (в части счетов учета налогов и платежей в бюджет)

### Учет движения товарно-материальных запасов (ТМЗ) и услуг

- Учет основных средств (бухгалтерский и налоговый);
- Учет производственных запасов;
- Учет прихода товаров;
- Учет прихода услуг с распределением по статьям затрат и счетам;
- Учет движения ТМЗ;
- Учет списания ТМЗ и распределение по статьям затрат и счетам.

► **Особенность проекта** – необходимость «бесшовного» внедрения ИС без отключения существующих программных разработок и синхронизация с ними в режиме реального времени.

### ► Автоматизация участков:

- Ценообразование;
- Расчеты;
- Денежные средства;
- Финансовый результат;
- Учет движения ТМЗ и услуг;
- Себестоимость.



### Себестоимость

- Калькулирование прямых и косвенных затрат на производство готовой продукции;
- Расчет окончательной себестоимости готовой продукции;
- Ведение бухгалтерского учета по разделу плана счетов «Затраты на производство».

Вследствие загруженности сотрудников ИВО подготовкой документов и поддержкой в рабочем состоянии существующей системы учета и невозможности полностью переклЮчить их на проект внедрения КИС, принято решение о привлечении специалистов компании «Информконтакт» на этап внедрения Системы Alfa.



### Февраль 2003 года – август 2004 года

Первым участком, который был введен в промышленную эксплуатацию на предприятии, стало управление производственными запасами предприятия.

Процесс внедрения единой информационной системы на большом количестве территориально-распределенных участков с неавтоматизированными рабочими местами потребовал проведения сотрудниками предприятия большого объема работ по инвентаризации и упорядочиванию принятой на предприятии системы сквозного кодирования. В настроенную схему эксплуатации было введено много дополнительных настроек, которые позволили синхронизироваться с данными существующих систем, выявлять допущенные пользователями ошибки, производить цепочки отката ошибочных действий. Это позволило существенно уменьшить количество и трудоемкость ручных правок. Кроме того, удалось полностью автоматизировать электронный оперативный документооборот с полным отражением связанным с ним хозяйственных операций в бухгалтерском учете.

Для целей управленческого учета был настроен отдельный управленческий план счетов со своей аналитикой. Все производимые в бухгалтерском учете операции параллельно отражаются на управленческом плане счетов. Вместе с этим был переработан и бухгалтерский план счетов с целью «сближения» его с управленческим.

В настоящее время бухгалтерский план счетов позволяет вести анализ затрат на готовую продукцию в разрезе элементов прямых затрат и косвенных затрат отдельно по каждому виду готовой продукции и производственному подразделению.

## Результаты по ключевым областям проекта

### Система управления запасами

Данный блок включает управление всеми производственными запасами предприятия. Использование Системы Alfa позволило внедрить на предприятии полностью электронный оперативный документооборот с учетом планирования потребности в сырье и материалах. На данный момент управление практически всеми материальными запасами предприятия осуществляет всего лишь несколько сотрудников. Все заявки формируются конечными пользователями (материально-ответственными лицами), сотрудники, отвечающие за учет и отражение хозяйственных операций в бухгалтерском учете, производят только проверку документов. Весь учет движения материальных ценностей осуществляется в единой базе данных, оперативно формируется вся необходимая отчетность

### Управление финансами

Полностью на Систему Alfa переведена работа по участкам касса и банк. Внедрение данных участков позволило осуществлять контроль над финансовыми потоками предприятия в режиме реального времени. Заявки на оплату формируются непосредственно

редственно в информационной системе, уменьшая время их обработки в финансовом отделе, при этом контролируются как исходящие заявки на оплату, так и заявки, отвечающие за расчеты по готовой продукции, проводимые наличными денежными средствами через контрольно-кассовую машину предприятия. Внедрение функциональности клиент-банк позволило устранить ручной двойной ввод данных при формировании банковских документов. Все это позволило производить контривку бухгалтерских проводок в день оформления документов по движению финансов предприятия, а, следовательно, оперативно отражать реальное финансовое состояние.

### Учет и управление отгрузкой

Автоматизация данного бизнес-процесса осложнялась территориальной распределенностью участков, на которых формируются первичные документы, а также отсутствием на некоторых из них средств вычислительной техники и сетей.

Кроме того, отдельной подзадачей было требование максимально освободить кладовщиков от ввода и расчета цен доставки при формировании накладных на отпуск ввиду большого количества прайс-листов и номенклатуры изделий.

Отдельно можно выделить муниципальные заказы, где документооборот регламентирован и имеет свои специфические особенности: подготовка к началу работ потребовала от сотрудников предприятия огромной работы по переработке и упорядочению номенклатуры готовой продукции и системы кодирования, как собственной, так и рекомендованной муниципальным заказчиком, а также изменений в системе формирования и сверки прайс-листов.

В Системе Alfa реализована подсистема, обеспечивающая формирование прайс-листов в зависимости от изменения цен на группы сырья, строительные объекты, готовую продукцию и/или ее группы, заказчика и грузополучателя. Вся подсистема реализована в открытых для пользователя алгоритмах, что позволяет легко ее изменить при изменении методик формирования цен.

Особенность «БКМ», заключающаяся в удаленности производственных цехов и, как следствие, в сложности оборудования рабочих мест для работы в информационной системе в режиме реального времени, потребовала решить задачу разработки и внедрения специализированного складского модуля. Данный блок обеспечивает возможность ввода накладных на отгрузку готовой продукции даже при отсутствии связи с центральной базой данных, передачу документов в центральный сервер ИС и синхронизацию всех используемых на складе справочников. Заложена возможность оперативного ввода документов, при этом в центральной базе данных при наличии связи формируется образ документа со всеми атрибутами, необходимыми для дальнейшего ведения учета.

### Управление основными средствами

Внедрение информационной системы позволило вести параллельно бухгалтерский и налоговый учет основных средств предприятия. Общее количество основных средств составляет 18 тысяч наименований.

### Производственное планирование

В Систему Alfa введены нормы расхода на всю готовую продукцию предприятия (почти 3000 изделий). Кроме того, внесены нормы на полуфабрикаты в зависимости от времени года или других внешних условий. Наличие точных норм, за актуальностью которых следит технический отдел, позволяет рассчитывать плановую потребность производственных цехов на основании месячного производственного плана. ИС поддерживает автоматический расчет плановой потребности сырья и оформление необходимых оперативных документов для складского учета. Данные нормы могут быть в дальнейшем использованы и для расчета плановой себестоимости готовой продукции, однако в настоящее время на предприятии используется расчет себестоимости по фактическим затратам отчетного периода в разрезе групп готовой продукции.



► Системе Alfa реализован оперативный документооборот управления материальными запасами: от оформления заявки сотрудниками подразделений до проведения проводки в бухгалтерский учет.

► За счет автоматизации движения денежных средств повышен контроль над финансовыми потоками, увеличена оперативность обработки информации.

► Задача автоматизации территориально удаленных производственных цехов формирования накладных на отгрузку готовой продукции была решена за счет специализированного складского модуля, обеспечивающего возможность ввода документов при отсутствии связи с центральной базой данных.

## Калькулирование себестоимости готовой продукции

В настоящее время реализован расчет себестоимости готовой продукции по группам (около 250 групп). ИС полностью автоматически производит закрытие всех затратных счетов. Для закрытия затрат по вспомогательному производству используется пошаговый метод закрытия.

Затратные счета основного производства закрываются с использованием поперечного метода учета затрат. Для каждого производственного подразделения используется индивидуальная база распределения затрат в разрезе статей и элементов затрат, что необходимо для дальнейшего анализа.

## Перспективные направления развития

В перспективах развития проекта можно выделить следующие задачи:

- Внедрение блока расчета заработной платы и кадрового учета Alfa-Salary, что позволит ввести учет себестоимости внутренних производственных заказов, автоматическое формирование баз для распределения затрат производственных подразделений.
- Оптимизация складского учета готовой продукции с использованием последних достижений в области автоматизации складского учета и объединения поступающих данных с единой ИС.
- Повышение эффективности отдачи от капитальных вложений в ИС и связанную с ней инфраструктуру путем надстройки над формируемой базой данных подсистемы аналитической обработки данных (OLAP) для целей анализа, перспективного планирования и прогнозирования.



▶ Автоматическое калькулирование себестоимости с возможностью пошагового закрытия затрат.

*«Результатом внедрения Системы Alfa стало создание единой учетной системы, что повысило прозрачность, достоверность и оперативность учета на предприятии».*

**Нина Михайловна Яблонцева,**  
Главный бухгалтер  
ОАО «БКМ»