

Эффективное производство строительных материалов с «1С:Предприятия 8»

Компания «СтройДомСервис» предоставляет широкий спектр квалифицированных услуг в сфере строительства. Для оптимизации ее деятельности во II квартале 2014 г. в эксплуатацию был запущен завод по производству товарного бетона ELKON QM-60, работа которого строится «от заказа», что накладывает строгие требования на все участки производственного процесса. В исполнении заявки клиента участвуют несколько отдельных производственных подразделений: производство, контроль качества, доставка. От их слаженной работы зависит исполнение обязательств перед заказчиком.

Руководством компании «СтройДомСервис» было принято решение провести модернизацию существующего предприятия по производству товарного бетона.

Определение этапов и задач автоматизации

До модернизации ведение учета запасов, производства, продажи готовой продукции, сопутствующих услуг и взаиморасчетов с контрагентами велось в центральной информационной базе «Управление строительной организацией». Контроль многих важных участков работы предприятия не был автоматизирован. Так, например, на заводе отсутствовала автоматизация контроля за автотранспортом, в полуручном режиме велся весовой контроль неотфактурованных поставок материалов, отсутствовала возможность анализа результатов лабораторных испытаний, что негативно влияло на качество готовой продукции. Фактические материальные затраты на выпуск продукции из-за трудоемкости их отражения вовсе не учитывались, а выписка отгрузочных документов производилась вручную.

Ключевые проблемы функционирования предприятия были связаны с разобщенностью учета и отсутствием информационной системы современного уровня, поскольку различные функции выполнялись в разрозненных программных продуктах. Подобный подход приводил к излишним трудозатратам и становился причиной возникновения ошибок.

Основная задача, поставленная перед специалистами компании «ИТС Консультант» состояла в организации комплексной автоматизации всех участков работы завода по производству товарного бетона. Для внедрения было выбрано комплексное решение «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом».

Внедрение ПО должно было решить не только ряд производственных задач, но и обеспечить:

- оперативный контроль над всеми этапами работы завода;
- увеличение прозрачности процессов, происходящих на предприятии;
- контроль качества продукции и обслуживания;
- реализацию интеграции работы завода в информационную систему предприятия;
- реализацию интеграции с платежной системой;
- быстрый ввод системы в эксплуатацию.

Рассмотрим этапы внедрения программного продукта «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом».

Сбор первоначальных требований и подготовка технического заключения

По сути это один из важнейших этапов проекта. В ходе подготовки технического заключения для компании «СтройДомСервис» было предложено несколько инже-

нерных решений, позволивших интегрировать в систему «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» уже имеющееся оборудование. Для внедрения были выбраны следующие дополнительные модули: лаборатория; интеграция с АСУТП; транспортная логистика; электронные весы; GPS мониторинг; интеграция с системой распознавания автомобильных номеров MACROSCOPE. Информационная система должна была обеспечить работу: руководителя, операторов, диспетчеров, лаборантов, бухгалтера.

Внедрение информационной системы

Как правило, внедрение информационной системы — это сложный процесс адаптации программного продукта под потребности компании, требующий от специалистов, участвующих в проекте, наличия специальных знаний, соответствующего опыта и особого подхода к реализации проекта.

В рамках внедрения информационной системы были реализованы следующие работы.

Установка и настройка информационной системы. На основе анализа полученных данных в результате обследования предприятия и изучения специфики учета предприятия специалистами «ИТС Консультант» была произведена установка и настройка продукта «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом».

С учетом пожеланий заказчика выполнен ряд доработок системы под решение конкретных задач: разработка дополнительных печатных форм и отчетов в соответствие с особой спецификой деятельности предприятия; настройка обмена данными с конфигурацией «Управление строительной организацией».

Доработки информационной системы были выполнены в соответствии со стандартами качества фирмы «1С», что позволило гарантировать заказчику бесперебойную работу информационной системы в режиме 24/7. Информационная система перед сдачей в эксплуатацию прошла многоуровневый контроль качества.

Учет фактических материальных затрат. Интеграция производственной линии завода. После внедрения программного продукта «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» стало возможным передавать задания на производство из центральной базы, получать в режиме реального времени данные о выпуске, прямых материальных затратах, информацию о нештатных ситуациях и контролировать процесс производства. Бухгалтерской службе предприятия стало гораздо проще вести учет фактических затрат на производство. Интеграция программного продукта с автоматизированной системой управления позволила получать в автоматическом режиме данные о фактическом выпуске и фактических материальных затратах на выпуск конечной продукции. Вся информация о производственных показателях в результате доступна в учетной системе в режиме реального времени.

Оптимизация работы предприятия. Автоматизация работы диспетчера и оператора. В результате внедрения программного продукта «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» была решена задача по оптимизации трудозатрат ключевых участников рабочего процесса завода: диспетчера и оператора.

Диспетчеру была предоставлена возможность работать с заявками клиентов, с заказами на производство внутри

организации, с заказами поставщику, а также формировать и печатать отгрузочные документы по отдельности и единым комплектом (ТТН, ТОРГ-12, Паспорт на бетон, Акт об оказании услуг). Операторы получили возможность: подтверждать фактический выпуск продукции; корректировать выпуск в случае нештатных ситуаций; осуществлять дополнительный контроль над действиями диспетчера.

АРМы, внедренные на предприятии, снабжены рядом сервисных функций: механизмами контроля действий пользователей, контекстной помощью, эргономичным и удобным интерфейсом, построенным на базе «1С:Предприятия 8». Это позволило существенно уменьшить период обучения сотрудников, снизило число ошибок в работе и увеличило производительность и эффективность труда. Вместе с тем такой подход к организации рабочих мест существенно увеличил контроль над действиями сотрудников.

Повышение уровня контроля производственного процесса. Интеграция весов и камер видеонаблюдения

Одной из важных задач на предприятиях строительной отрасли является прием и учет материалов. Зачастую прием материалов ведется круглосуточно и часть из оприходованных материалов является неотфактурованной.

Было предложено решение: совместить в единое событие момент взвешивания на весах и регистрацию автомобильных номеров с последующей фиксацией этого события в информационной системе. Специалисты компании «ИТС Консультант» совместно с ИТ-отделом компании «СтройДомСервис» спроектировали расположение видеокамер, распознающих автомобильные номера таким образом, что это позволило исключить нахождение на объекте неопознанного автотранспорта.

Разработанные аналитические отчеты представляют всю информацию в разрезе поставка-автомобиль и автомобиль-маршрут. Также в информационной системе был заложен механизм контрольного взвешивания автотранспорта. Все это позволило упростить приемку и отпуск материалов, повысило контроль на этом участке, сохраняя все данные в информационной базе.

Контроль собственного автотранспорта. Интеграция GPS

Компания «СтройДомСервис» располагает собственным автопарком миксеров для доставки готовой продукции заказчикам. В связи с этим руководством компании была поставлена задача по обеспечению контроля за автомобилями не только на территории предприятия, но и на маршруте следования. Для реализации этой задачи в информационную систему были интегрированы GPS-трекеры автомобилей. Интеграция была выполнена с помощью модуля «GPS мониторинг». Данный модуль позволил в режиме реального времени отслеживать диспетчеру местоположение автомобилей на маршруте. Получать в режиме реального времени информацию о скорости автомобиля, среднем расходе топлива, информацию о том, работает или выключен миксер. Большой блок аналитической отчетности непосредственно в программе решил вопрос комплексного контроля за передвижением автотранспорта вне зоны производственной площадки и позволил существенно повысить эффективность автотранспорта.

Прием наличных денежных средств. Интеграция платежной системы

Предприятие «СтройДомСервис» работает круглосуточно, и потребителями могут являться как юридические, так и физические лица, необходимым условием работы является возможность приема наличных денежных средств в любой момент времени работы завода. Данная задача была решена с помощью интеграции информационной системы «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» с платежной системой «Сигма» и установкой платежного терминала этой системы на территории завода. В результате клиенты получили возможность производить оплату заказов максимально оперативно как на самом предприятии, так и в любом месте, где есть доступ к данной платежной системе. Данные об оплатах фиксируются в платежной системе и в течение короткого промежутка времени попадают в программу «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом». В программе реализована возможность сверки с платежной системой необходимой, для контроля актуального состояния расчетов. Информация об оплате заказа через платежную систему доступна как в документе «Заказ клиента», так и в АРМ Диспетчера.

Оптимизация работы бухгалтерии. Интеграция с центральной учетной системой

В программе «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» не ведется регламентированный учет. Для реализации данной функции была настроена синхронизация с центральной учетной системой на базе конфигурации «Управление строительной организацией».

Из информационной базы «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» передаются следующие данные: поступление товаров и услуг; выпуск продукции; реализация товаров и услуг; документы оплаты. А также информация о контрагентах и номенклатуре. Документы переносятся в центральную учетную систему полностью подготовленными и не требуют дополнительных действий по заполнению.

Настройка обмена данными из «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» в «Управление строительной организацией» позволила избавиться от двойной работы по созданию документов в центральной учетной системе. Обмен данными осуществляется как в ручном, так и в автоматическом режиме по назначенному расписанию, что позволяет автоматизировать процесс обновления данных в системе. Такое решение значительно облегчило работу бухгалтера и позволило повысить оперативность и достоверность данных в центральной учетной системе.

Результаты внедрения

Внедрение программного продукта «ИТС Консультант: Управление бетонным заводом» на предприятие «СтройДомСервис» позволило собрать в единое пространство все ключевые процессы, происходящие на предприятии и вести к минимуму ручной ввод данных.

Благодаря своей модульности система предоставляет возможность для интеграции практически с любыми программами и оборудованием на основе общепризнанных открытых стандартов и протоколов передачи данных. Именно благодаря этому преимуществу данное решение пользуется спросом не только на заводах по производству бетона, но и на предприятиях с различной деятельностью, где используются электронные весы, АСУТП, системы контроля доступа на производственные площадки, системы контроля местонахождения транспортных средств и др.

<http://itsconsultant.ru>