

Проект, который развивается

На предприятиях челябинской промышленной группы (ПГ) «Метран» уже четвертый год успешно работает автоматизированная система управления на базе продукта SyteLine ERP, которая была внедрена компанией «Фронтстеп». При этом система, охватывающая практически всю производственную деятельность «Метрана», не стоит на месте, а продолжает развиваться, приобретая все новые полезные компоненты.

Промышленная группа «Метран» производит средства автоматизации технологических процессов для всех отраслей промышленности и ЖКХ — датчики давления и температуры, расходомеры, счетчики, уровнемеры, метрологическое оборудование, различную функциональную аппаратуру. Это крупнейший поставщик такого оборудования в нашей стране — к примеру, каждый второй датчик давления в России и других странах СНГ сделан на «Метране».

Задача и выбор системы

Решение внедрить автоматизированную систему управления руководство предприятия приняло в 2001 году. Если говорить о глобальной задаче, то она (как, собственно, и во всех проектах автоматизации) заключалась в повышении эффективности бизнеса. Если же более конкретно, то требовалось добиться прозрачности всех операций — закупок, сбыта, планирования и, разумеется, самого производства. Специфика завода такова, что он работает не «на склад», рассчитывая в скором времени найти на произведенную продукцию покупателя, а только под заказ: практически для каждого клиента выпускается своя модификация того или иного прибора, поэтому номенклатура изделий огромна, а партии невелики. При такой вариантности готовой продукции прогнозирование продаж даже на краткосрочный период отличалось низким процентом достоверности.

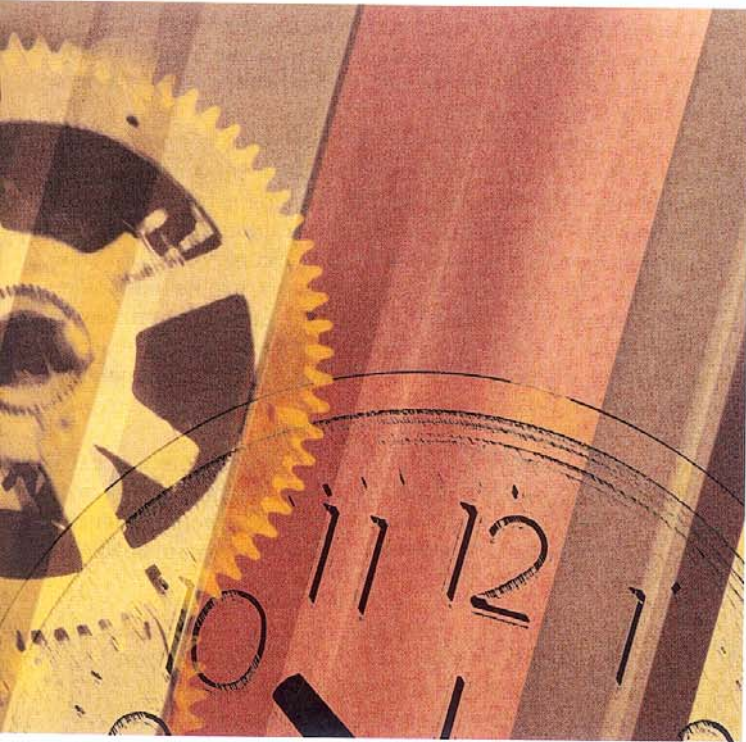
Отсутствие прозрачности затрудняло прохождение информации от одного подразделения к другому, и производство нередко

выпускало не то, что действительно нужно, а то, что выгоднее работникам. «На момент принятия решения, — рассказывает Евгений Ступин, сейчас бизнес-архитектор компании «Фронтстеп СНГ», а в описываемое время координатор проекта внедрения ERP-системы в ПГ «Метран», — производство представляло собой некий «черный ящик»: на входе — материалы и комплектующие, на выходе — готовая продукция. Причем продукция, к сожалению, часто выходила не в те сроки, в которые было обещано клиенту».



Если взглянуть на рынок автоматизированных систем управления, то их можно разбить на две группы. Первую составляют продукты, ориентированные на решение финансовых задач, вторую — те, в которых на переднем плане находится производство, его планирование, управление ресурсами и т. п., а финансовым функциям отводится подчиненная роль. Поскольку основные проблемы «Метрана» были связаны именно с производственным блоком, ему требовалась система второго типа.

Выбор решения продолжался около года. В качестве одного из вариантов рассматривалась, в частности, система Oracle — корпоративный стандарт американского холдинга Emerson (сейчас он стал основным инвестором «Метрана»). Но в конце концов «Метран» остановился на системе SyteLine ERP, разработанной фирмой Marics (США) специально для управления промышленными предприятиями. Внедрение осуществил российский партнер Marics — компания «Фронтстеп», специализирующаяся на проектах по управлению предприятиями с дискретным и смешанным типом производства. Система SyteLine была выбрана не столько по соображениям оптимального соотношения цены и качества (хотя они, конечно, тоже были приняты во внимание), сколько в силу того, что уже имелся опыт ее успешного внедрения на других отечественных предприятиях, где требовалось решить сходные задачи. SyteLine работает на предприятиях машиностроения и приборостроения, заводах электрооборудования, мебельных фабриках, в типографиях и т. д. В основном это отрасли, для которых характерна ориентация на клиента, то есть производство (как и в случае «Метрана») не на склад, а под заказ, по сути индивидуальный, когда важную роль играют технологии и спецификации изделий. Наиболее сильными модулями SyteLine считаются планирование и управление производством; в систему заложены специализированные алгоритмы, помогающие прогнозировать продажи и выпуск продукции.



Внедрение

Работа над проектом началась 1 ноября 2001 года с создания группы внедрения из семи человек. В нее вошли представители всех основных подразделений — отделов закупок, продаж, планирования, производства, а также финансово-экономического блока.

Специалисты компании «Фронтстеп» в течение двух месяцев провели обследование предприятия. Затем они установили систему в учебном классе, и сотрудники «Метрана» под их руководством приступили к освоению функциональных возможностей SyteLine.

«Обучение было очень серьезным, — вспоминает Евгений Ступин. — Оно проводилось фактически по полным рабочим дням, с несколькими небольшими перерывами на день-два». Этот этап тоже занял примерно два месяца, и по его окончании обе компании — участницы проекта — были готовы вести диалог об оптимальной настройке системы под нужды предприятия.

Следующим шагом стало построение целевой бизнес-модели, т. е. описание основных принципов работы предприятия в автоматизированной системе: как должно осуществляться планирование, взаимодействие отделов, складские операции и т. п. После того, как все настройки были зафиксированы на бумаге, началось тестирование, на которое ушло ещё несколько месяцев. Рабочая группа в тестовом режиме прогоняла различные процессы предприятия на примере реальной продукции завода. Проверялся как прямой ход процессов, так и всевозможные отклонения (например, брак или возврат). По итогам тестирования был скорректирован первоначальный документ с описанием настроек.

Затем началась подготовка к запуску, состоявшая в первую очередь во вводе и выверке различных данных — справочников, нормативной информации, — а также в обучении конечных пользователей (тогда же осуществлялась инсталляция системы на их рабочие места). Подготовка данных была самой сложной частью проекта: требовалось представить в виде моделей и структур SyteLine огромный объем технической документации (завод работает с десятками тысяч спецификаций). Этот процесс был автоматизирован (происходил через промежуточные файлы), так что ошибки при вводе исключались, но определенное их количество присутствовало в исходных данных, и не все удалось «отловить» заранее. «Есть документация, а

есть жизнь, которая очень часто расходится с тем, что написано на бумаге, — объясняет Евгений Ступин. — К примеру, в справочнике числятся комплектующие, которые, может быть, уже десять лет не выпускаются и всё это время чем-то заменяются, — такие вещи приходилось выверять». Уточнялись и справочники клиентов, и другая информация. С задачей помогли справиться четко поставленные процедуры: были назначены ответственные за корректность каждого справочника, причем только они имели доступ к «своим» базам для внесения изменений — другие сотрудники ничего не могли там исправить, и если где-то обнаруживалась двойная или ошибочная запись, руководство всегда знало, с кого за это спрашивать.

На «Метране» с самого начала предполагался перевод на систему SyteLine всех процессов предприятия. (Исключение делалось только для бухгалтерии — в ней решено было оставить популярный продукт компании «1С», который полностью удовлетворял завод.) Первым — в самом начале января 2003 года — был запущен в опытную эксплуатацию модуль «Склады и закупки». При этом автоматизировалось складское хозяйство в полном объеме для всех предприятий, входящих в ПГ «Метран», — завод механической обработки, сборочное производство и маркетинговая служба «Метрана» находятся на одной территории, но юридически самостоятельны.

После запуска первых модулей предстояло обкатать новую схему работы, убедиться, что вся информация достоверна, добиться, чтобы процессы шли «как часы». Далее были последовательно введены в эксплуатацию модули управления механообработывающим, а затем сборочным производством, продажами, расчетами с клиентами, сквозного производственного учета и управления себестоимостью продукции. По мере запуска новых модулей менялись и совершенствовались планирование, управление производством и управленческий учет.

Результаты и перспективы

В настоящее время в системе работает более пятисот пользователей. Основная цель проекта безусловно достигнута — сроки производства продукции сократились в несколько раз. Директор «Метрана» по производству Юрий Яговкин говорит, что самым непосредственным образом ощущает

на себе положительный эффект от внедрения: существенно уменьшилось количество «оперативок» и экстренных совещаний. «Утром я прихожу на работу, — рассказывает он, — запускаю соответствующий отчет, вижу весь портфель заказов и текущее состояние производства в позаказном разрезе, и нет необходимости собирать совещание».

Руководитель проекта внедрения ПГ «Метран» Павел Белкин считает главными результатами реструктуризацию бизнес-процессов предприятия, обеспечение финансовой прозрачности и получение инструментов анализа узких мест. «При этом, — добавляет он, — уровень обслуживания заказчиков (процент заказов, выполненных в заявленные сроки) повысился до 90%, среднее время выполнения заказа сократилось с 30 до 14 дней, а ритмичность поставок комплектующих от служб снабжения достигла 92%. Проект был реализован в заявленные сроки и не превысил запланированного бюджета».

Группа, осуществившая внедрение проекта, продолжила работу над его развитием. Наиболее важными расширениями стали два — упрощение ввода информации с помощью сканеров штрихкода и подключение региональных представительств. Сканерами штрихкодов сейчас оборудовано около 30 рабочих мест. Штрихкод проставляется на сопроводительной документации изделий, а также на накладных для комплектующих и материалов, и со сканеров в систему вводится до 90% всей информации. Учет хода производства, например, ведется вообще без ручного ввода.

Сегодня «Метран» поддерживает более десятка торговых представительств в крупных городах России и других стран СНГ, и большинство из них работает в системе SyteLine. Это означает, что они непосредственно в системе производят такие действия, как выставление счетов и оформление контрактов, а при поступлении заказа в производство могут в любой момент открыть систему и проверить, на какой стадии находится производство, что уже отправлено на склад готовой продукции, что выйдет через три дня и когда заказ будет полностью скомплектован. Сотрудникам представительств не надо звонить на завод, чтобы все это узнать, на вопросы заказчика они могут ответить, просто нажав пару кнопок.

Новым проектом стал запуск системы «бережливого производства», регистрирующей главные промежуточные операции при сборке приборов. Благодаря штрихкодированию движение продукции по участкам фиксируется с точностью практически до минуты и всегда может быть проанализировано. Первые результаты показали, что на изготовление однотипных приборов в разные дни затрачивается неодинаковое количество времени, причем показатели могут различаться в несколько раз. Более подробное изучение причин таких отклонений позволило улучшить контроль процесса сборки.

В заключение скажем, что успех внедрения не в последнюю очередь был обусловлен поддержкой руководства компании. Она позволила существенно снизить риски проекта и мобилизовать ресурсы для его реализации в заданные сроки.