

ERP для Volga Siber: загрузка

Исторически сложилось так, что предприятия автомобильной промышленности одними из первых стали внедрять различные информационные системы управления, в первую очередь, системы управления технологическими процессами, системы автоматизации проектных работ, а в последнее десятилетие – системы класса ERP. Но если до недавнего времени на предприятиях российского автопрома внедрение АСУ было ориентировано прежде всего на оптимизацию бухгалтерского учета и управление финансовыми потоками, то в последнее время все больше автопроизводителей считают логичным организовывать управление финансами на базе автоматизации управления производством и логистикой, то есть именно той сферы, где формируются ключевые финансовые показатели производства.

Подобный проект был успешно завершен в текущем году на одном из крупнейших в России автомобилестроительных концернов, каким является Группа ГАЗ. Внедрение полнофункциональной системы управления новым заводом стало важной составляющей еще одного шага Группы ГАЗ на пути к мировым стандартам отрасли – строительства автосборочного производства полного цикла по серийной сборке легковых автомобилей под новой маркой Volga Siber, представленной широкой публике в августе 2008 года на Московском Международном Автомобильном Салоне.

Проект международной команды

Выкупив в 2006 году у концерна Chrysler технологическую платформу JR41 и оборудование детройтского завода Sterling Heights Automotive Plant, выпускавшего ранее автомобиль под маркой Chrysler Sebring, Группа ГАЗ приступила к развертыванию нового производства в Нижнем Новгороде.

Уже в начале проекта стало очевидно, что помимо строительства производственных линий необходимо решение задачи создания информационной системы, отвечающей требованиям современного автомобилестроительного предприятия и способной обеспечить высокий уровень автоматизации производства. Решить эту задачу взялась международная команда, куда помимо сотрудников службы ИТ Группы ГАЗ вошли эксперты европейского офиса компании Infor, специалисты российской консалтинговой компании GMCS и представители австрийской автомобилестроительной компании Magna Steyr – стратегического партнера российского автоконцерна.

Совместными усилиями команды проекта весной 2007 года была разработана концепция создания ИТ-системы с подробным описанием функциональных требований. На нижегородских предприятиях Группы ГАЗ традиционно использовались информационные системы собственной разработки. Для проекта, получившего название JR41, было решено использовать

одно из стандартных решений класса ERP. Выбор конкретного решения осуществлялся на основе длительного анализа систем, имеющих широкое применение в автомобильной промышленности в мире и в России и обеспеченных поддержкой консультантов с солидным опытом внедрения. Оценке подвергались также такие критерии, как подтвержденная функциональность управления сборочным производством, сроки и стоимость внедрения.

В итоге в основу информационной системы управления новым про-



изводством Группы ГАЗ была положена референтная модель, предлагаемая компанией Infor, на базе системы Infor ERP LN. Используемая референтная модель разработана специально для предприятий автомобильной промышленности и включает в себя процессы, связанные с конвейерным производством, которое является отличительной особенностью автосборочных предприятий. Данная модель успешно внедрена в ряде ведущих автоконцернов мира. Благодаря использованию современной методологии внедрения, применяемой Infor, система была запущена в эксплуатацию в сжатые сроки. В роли российского консультанта Группы ГАЗ в этом проекте выступила компания GMCS, являющаяся официальным центром локализации, внедрения и поддержки системы Infor ERP LN в России, странах СНГ и Балтии. Кроме того, GMCS уже имела опыт сотрудничества с предприятиями холдинга и была хорошо знакома с нюансами управления автомобильным производством. Данный факт позволил специалистам GMCS выполнить ряд доработок, значительно расширяющих возможности системы с учетом особенностей предприятий автомобилестроения. Участие в проекте специалистов компании Infor способствовало значительному расширению функциональности системы, в частности, был существенно дополнен функционал моделирования и расчета фактической себестоимости в разрезе модификаций автомобиля. Выполненные доработки являются настолько типовыми и востребованными, что будут включены в следующую стандартную версию системы Infor ERP LN, выход которой намечен на конец этого года.

Особенностью проекта явилось то, что внедрение информационной системы шло параллельно подготовкой основного производства. К моменту запуска производственной линии – первой половине 2008 года – информационная система должна была быть полностью готова к рабочей эксплуатации, а значит, должна была обеспечивать и поддерживать все ключевые процессы, включая закупку необходимых компонентов и конвейерную сборку.



Людмила Сокольская, директор департамента решений Infor, компания GMCS

“Инновационность и новаторство – отличительные черты проекта JR41. Внедрение системы в Группе ГАЗ осуществлялось параллельно с монтажом новой производственной линии. С целью выпуска продукции, соответствующей мировым стандартам отрасли, холдингу требовалась автоматизированная система управления, поддерживающая ключевые процессы конвейерной сборки автомобилей. Для достижения поставленной задачи были аккумулированы ресурсы сразу нескольких компаний, что потребовало максимальной координации действий со стороны всех участников. Следует отметить, что тесное взаимодействие GMCS с компанией Infor, высокая экспертиза специалистов со стороны Группы ГАЗ заложили основу сотрудничества в части развития функциональности системы Infor ERP LN. Кроме того, в ходе этого проекта создан уникальный прототип системы, который уже сегодня используется для автоматизации на других заводах Группы ГАЗ”.



Этапы внедрения

Для быстрого решения поставленных заказчиком задач команда проекта пошла путем, традиционно используемым при внедрении системы Infor ERP LN. Группой внедрения была разработана проектная модель, которая включала в себя бизнес-процессы по функциональным областям. Далее были определены типовые роли и сформированы ролевые процессы с инструкциями для сотрудников.

В рамках первой фазы, начатой в июле 2007 года и законченной в соответствии с требованием заказчика уже к сентябрю этого же года, была решена задача информационной поддержки сложной структуры спецификации изделий, а также сформирована нормативно-справочная информация по технологическим процессам и по составу изделия, организовано ведение данных по работе с поставщиками.

Следующий этап включал в себя автоматизацию процессов планирования и управления закупками комплектующих, что явилось одной из самых трудоемких задач проекта. Сегодня новый завод Группы ГАЗ работает с тремя сотнями производителей, большинство из которых находятся в Европе и Америке, причем взаимодействие со всеми поставщиками осуществляется напрямую. Система обеспечивает своевременность оформления заказа на те или иные компоненты, что является критичным моментом для обеспечения ритмичности сборочного производства.

Стоит заметить, что при реализации этой части проекта для российской стороны особенно ценным оказалось использование западного опыта в управлении производством. Бизнес-консультанты австрийской компании Magna Steyr, имеющей большой опыт развития собственного автосборочного производства, оказали активное содействие при построении системы планирования, разработки схемы взаимодействия с контрагентами с применением EDI-сообщений (Electronic Data Interchange – электронный обмен данными) и формировании требований к бизнес-процессам логистики, связанных с закупкой, движением импортных комплектующих и организацией их хранения.

Автоматизация работ на данном направлении имела целью оптимизацию взаимодействия не только с поставщиками, но и с дилерами. Проект должен был решить принципиальную задачу перехода от месячного планирования производства автомобилей к возможности получать заказы от дилеров на конкретную модификацию и на их основе вносить корректировки в систему заказа комплектующих, с тем чтобы предприятие производило и отгружало именно те машины, которые востребованы дилерами. В перспективе завод планирует полностью перейти к производству на заказ.

Заключительной фазой проекта стала подготовка к запуску производства. К моменту выпуска пилотной партии автомобилей ERP-система уже была готова к промышленной эксплуатации.

В результате совместных усилий международной проектной команды построение информационной системы управления было выполнено менее чем за 12 месяцев. При том что система еще нуждается в развитии (в настоящее время по мере расширения производства осуществляется ее окончательная доводка), основной объем работ, необходимый для выхода на плановые показатели производства, уже выполнен, все процессы сборочного производства охвачены информационной системой. На сегодняшний день в ней работают пользователи трех стран: России, Австрии и Америки, получающие данные о состоянии производственных процессов в режиме реального времени.

Команда проекта и специалисты ИТ-департамента Группы ГАЗ в текущем режиме осуществляют поддержку системы. В перспективе ИТ-служба производителя полностью возьмет на себя функции по сопровождению системы.

Универсальный прототип

Реализованное в Группе ГАЗ решение по информационной поддержке автосборочного производства имеет ряд уникальных для российского автомобилестроения особенностей. Так, спецификой созданной системы явилась автоматизация управления сборкой, что обеспечило возможность планирования и оперативного мониторинга конвейерного производства с учетом его особенностей. Факт включения в контур информационной системы процессов управления сборкой свидетельствует о высоком уровне организации бизнес-процессов нового завода. Специализированный модуль "Управление сборочным производством", входящий в Infor ERP LN, специально разработан под потребности предприятий с конвейерным типом производства.

Вместе с тем проект, реализованный в Группе ГАЗ, не стал единичным внедрением ERP-системы на отдельном предприятии автомобильного холдинга. Реализованное решение можно в полной мере считать готовым "прототипом системы", который может быть использован для автоматизации любого предприятия Группы ГАЗ. Стоит отметить, что система Infor ERP LN на данный момент внедряется еще на одном из заводов концерна, а на ОАО "Автомобильный завод "УРАЛ", где уже используется Infor ERP LN (Baan IV), выполняется проект миграции рабочей модели предприятия на новую версию системы Infor ERP LN с обновлением существующего решения в части процессов конвейерного производства и планирования. В роли внешних консультантов в этом проекте также выступают специалисты GMCS.

Елена Васильева



Информационные технологии на железнодорожном транспорте

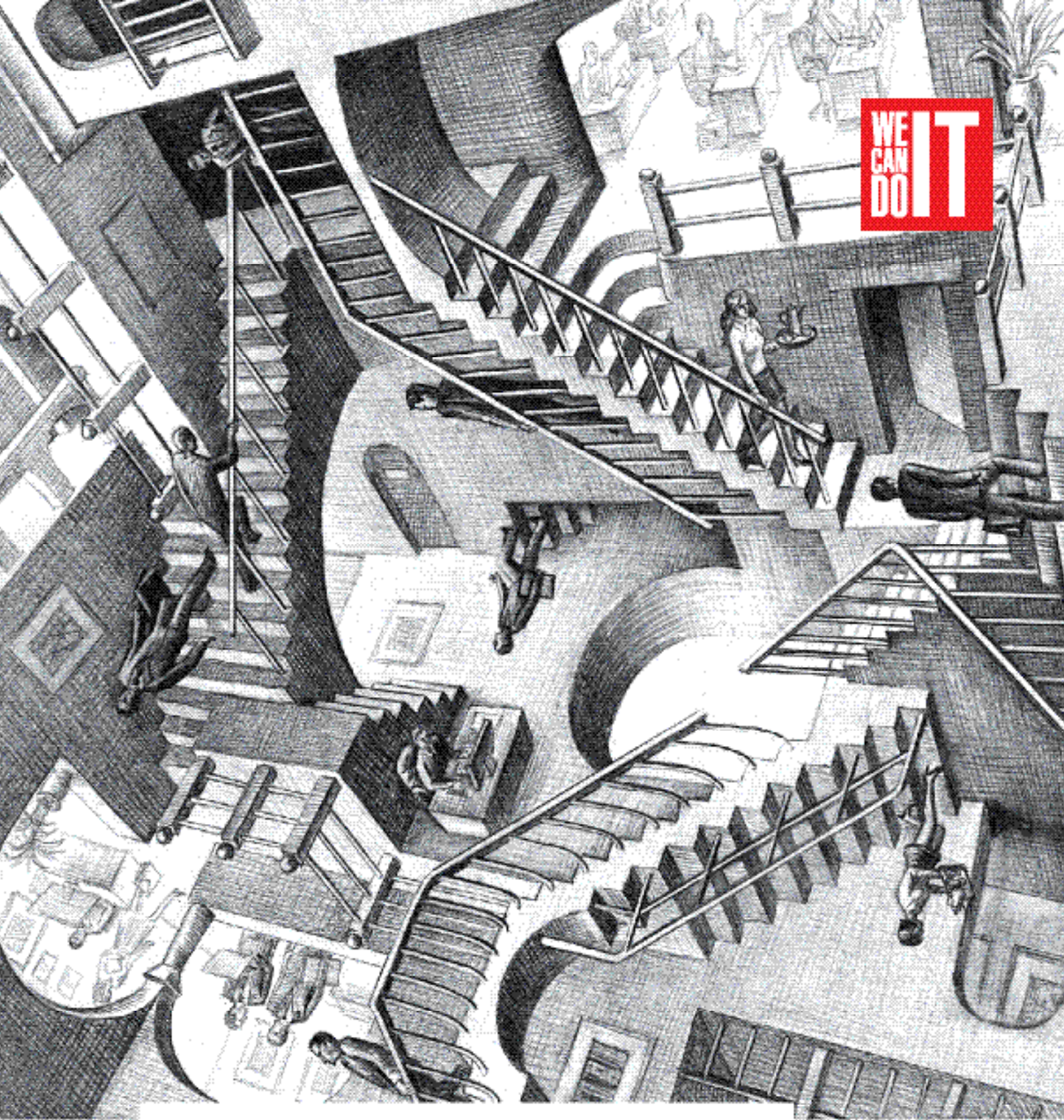
Ведущие темы конференции

- Передовые методы и технологии эксплуатации и развития инфраструктуры информатизации
- Реализация единой политики в сфере ИТ, проблемы информационного взаимодействия ОАО «РЖД», дочерних предприятий и зависимых обществ
- Проблемы обеспечения информационной безопасности на ж.д. транспорте
- Средства и системы международного информационного взаимодействия видов транспорта
- Подготовка и переподготовка персонала для ОАО «РЖД» в области ИТ
- Проблемы обеспечения качества разработки программного обеспечения для ОАО «РЖД»

За информацией по участию обращайтесь в Оргкомитет:
Тел. (812) 457-8276, (812) 310-3725
URL: <http://www.pgups.ru/infotrans/>
Организаторы конференции: ОАО «РЖД», ПГУПС, Digital Design

Санкт-Петербург 15-18 октября

Тринадцатая международная научно-практическая конференция
ИНФОТРАНС-2008



— ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ В ЛЮБЫХ ИЗМЕРЕНИЯХ

ОРГАНИЗАЦИЯ. ОПТИМИЗАЦИЯ. АВТОМАТИЗАЦИЯ.

GmCS
A member of CompuLink Group

www.gmcs.ru