

Интегрированная автоматизация предприятий транспортного машиностроения – гарантия выполнения контракта жизненного цикла изделия

На рынке сервисного обслуживания продукции транспортного машиностроения наметилась определенная тенденция – некоторые крупные заказчики стали отказываться от самостоятельного обслуживания продукции машиностроителей и передавать ее на обслуживание производителю. Дальше – больше. Если практика ряда компаний получит распространение, то все приобретения сложного машиностроительного оборудования будут осуществляться на условиях заключения контракта жизненного цикла, то есть производитель будет обязан обеспечить не только гарантийное, но и сервисное обслуживание произведенной им техники на протяжении всего ее срока эксплуатации с соблюдением требований непрерывности бизнеса заказчика.

Подобная тенденция вызвала определенную тревогу у производителей, и их можно понять – ведь на первый взгляд такой подход вынуждает их идти на дополнительные затраты: необходимо разработать оптимальные стратегии ремонтов, продумать месторасположение складов запасных частей и комплектующих, обеспечить наличие подготовленного персонала и производственных мощностей и т.п. А все это косвенно скажется на рентабельности основного бизнеса, которая и без того невелика. Есть над чем задуматься...

Но так ли велика эта проблема? Если обратиться к опыту ведущих мировых производителей сложной технической продукции (к которой без сомнения можно отнести и продукцию транспортного машиностроения), то он

показывает, что основную прибыль производители получают не с продажи произведенного ими товара, а как раз с его обслуживания. Как же им это удастся?

Ответ прост – за счет грамотной интеграции CAD/PDM/ERP/MES-систем (рис. 1). Почему же отечественные машиностроители до сих пор не смогли добиться этого у себя?

Автоматизация машиностроительных предприятий, как правило, осуществляется по трем отдельным направлениям:

- ▶ управление финансами (управление затратами, бюджетирование, а также расчет плановой и фактической себестоимости) и автоматизация снабжения и управления цепочкой поставок;
- ▶ решение задач, связанных с автоматизацией производства (производственное планирование на уровне предприятия, планирование и диспетчеризация на цеховом уровне, управление комплектацией производственных заказов, учет незавершенного производства и т. д.);
- ▶ автоматизация разработки, подготовки производства и конфигурирования продукции под конкретный заказ.

Компания Siemens, исходя из своего обширного опыта автоматизации промышленных компаний по всему миру, считает, что оптимальным и единственно верным вариантом автоматизации для предприятий транспортного машиностроения является полномасштабная автоматизация на основе интеграции систем управления оборудо-

ванием с системами класса PLM/ERP/MES, каждая из которых отвечает за управление определенной сферой деятельности предприятия (рис. 2). Это позволит не только четко определить места возникновения и хранения той или иной информации и выстроить оптимальные интерфейсы между системами, отвечающие бизнес-процессам предприятия, но и полностью оптимизировать сами бизнес-процессы. Результатом “полной интегрированной автоматизации” станут не только материальные выгоды, которые обычно обещают поставщики ИТ-решений,

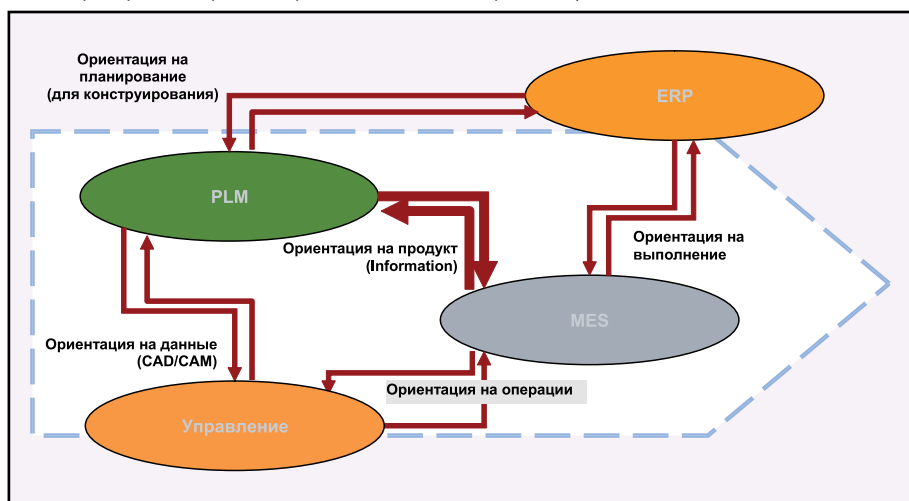


Рис. 1. Интеграция CAD/PDM/ERP/MES-систем

но и, что является главным плюсом для предприятия, – возможность более гибкой и оперативной реакции на требования рынка в целом и пожелания заказчика в частности.

Если вернуться к вопросу сервисного обслуживания предприятием своей продукции на протяжении всего ее жизненного цикла, то не сложно увидеть, что вышеизложенный подход предоставляет широкие возможности по решению этого вопроса. Благодаря полной интеграции информационных систем предприятие получает возможность заблаговременно, а главное, точно спрогнозировать набор необходимых материально-технических, профессиональных, производственных и прочих ресурсов, который понадобится для выполнения соответствующих работ, а также сможет учесть сами работы в своей производственной программе. Кроме того, такое прогнозирование позволит гарантировать заказчику сроки выполнения его заказа, тем самым обеспечив непрерывность его бизнеса.

Помимо этого, “полная интегрированная автоматизация” предоставляет возможность моделирования потребности в ресурсах в длительной перспективе (в том числе и с учетом статистики и существующих

обязательств по сервисному обслуживанию), что позволит не только заключать долгосрочные контракты с поставщиками, но и вести обоснованные переговоры с заказчиком о стоимости сервисных услуг.

Идея сквозной автоматизации предприятия выглядит стройной и красивой и может казаться легковозможимой, однако тот, кто уже пробовал сделать нечто подобное, знает, что на этом пути существует немало подводных камней и рифов. И только грамотный выбор лоцмана – компании-интегратора может гарантировать успешное достижение желаемой цели.

Игорь Богомолов, компания Siemens



Рис. 2. Ассоциация ISA подразделяет операции взаимодействия бизнеса и производства на три основных уровня: цеховой уровень управления (0, 1, 2), MES (3) и ERP и PLM (4)

ВЫСТАВКИ
MVK
www.mvk.ru

13-я МЕЖДУНАРОДНАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

MASHEX

МАШИНОСТРОЕНИЕ

Главная осенняя выставка машиностроительной отрасли в России!

26–29 октября 2010 года
Москва, МВЦ «Крокус Экспо»,
павильон 1, зал 3

500 участников из 25 стран
15 000 посетителей-специалистов
Сервис по лучшим европейским стандартам

! Транспортная доступность:
М «Мякинино»
Выход к выставочным павильонам

Организатор:
MVK

Соприазитель:
Российская Ассоциация производителей станкостроительной продукции «СТАНКОИНСТРУМЕНТ»

При поддержке:
УФИ, РЖД, АСХИМ, ВЕКОНА

ТЕХНОЛОГИИ УСПЕШНОГО БИЗНЕСА

На выставке представлены:

- Передовые технологии и оборудование для металлообработки и всех отраслей машиностроения
- Станки, обрабатывающие центры, автоматические линии
- Инструмент, оснастка, материалы, комплектующие

! NEW-2010

- Промышленные роботы
- Конструкционные и инструментальные материалы
- Технологии обработки поверхностей и промышленная окраска
- Нанотехника и нанотехнологии
- Услуги в машиностроении: субконтрактинг и аутсорсинг, инжиниринг и консалтинг

ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА

26 октября
XXII Международная инновационно ориентированная конференция молодых ученых и студентов МИКМУС – 2010
27 октября
Конференция «Прогрессивные технологии и материалы в машиностроении»

www.masheх.ru

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВА ЗАО «МВК»: МВК УРАЛ: (343) 371-24-76 МВК ВОЛГА: (843) 291-75-89