

ИНТЕГРАЦИЯ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ОБОРУДОВАНИЯ В ERP- И MES-СИСТЕМЫ. MES-ИНТЕРФЕЙС

Здор Г.Н., Сеницын А.В.,

Шульман А.И., Клебанов Е.А., Кадемик Р.С.

Белорусский национальный технический университет, Минск,
Республика Беларусь

ООО «Техникон», Минск, Республика Беларусь.

На современном промышленном предприятии существуют несколько уровней управления.

Нижний уровень управления формируется системами управления технологическим оборудованием – станциями управления станков, технологических установок, цехов и пр.

Следующий уровень – это уровень MES (Manufacturing execution system) – системы управления производством. Еще выше находится уровень ERP (Enterprise resource planning) – глобальное управление всеми активами предприятия. [1,2]

Для эффективной работы предприятия необходима прозрачная передача данных от нижнего уровня управления к MES- и ERP- уровням. Для реализации этой задачи целесообразно использовать MES-интерфейс.

Примером аппаратной реализации MES-интерфейса является модуль MES Interface IT компании Mitsubishi Electric. Спроектированный для использования в качестве шлюза между АСУТП и системами управления предприятием, модуль MES Interface IT устраняет традиционный разрыв между производством и бизнес-системами верхнего уровня, позволяя производить двунаправленную передачу данных с уровня производства в информационные системы предприятия.

Применение этой технологии позволяет устранить потребность в использовании шлюзов на базе ПК со сложным и дорогим программным обеспечением. Благодаря непосредственному доступу к базам данных с уровня контроллера, упрощению работы по интеграции системы, использование модуля MES Interface IT значительно сокращает накладные расходы на внедрение АСУТП на предприятии.

Карданская Н.Л., Чудаков, А. Д. Системы управления производством: анализ и проектирование: Учеб.пособие для вузов. –М.: РДЛ, 1999. – 240 с.

Гайфуллин, Б. Н., Обухов, И. А. Автоматизированные системы управления предприятиями стандарта ERP/MRPII Нейронные сети, генетические алгоритмы и нечеткие системы. – М.: Богородский печатник, 2000.