

УДК 65.011.56

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВОМ НА ОАО «МОГОТЕКС»

И. В. ЖЛОБА

Научный руководитель К. А. ТОКМЕНИНОВ, канд. техн. наук, доц.
ГУ ВПО «Белорусско-Российский университет»

На предприятии существует проблема с простоями оборудования в большей части из-за ремонта (оборудование с большим физическим износом) и отсутствия основы, что обосновывается техническими причинами, а именно отсутствием четкого учета движения ресурсов. Поэтому для решения данных проблем следует автоматизировать производство (заменить физически устаревшее оборудование на новое, более производительное и автоматизированное) и создать систему управления данным производством с возможностью отслеживания движения ресурсов по цехам.

Основной проблемой в данном производстве является сложность внедрения систем автоматизации для обеспечения оперативного воздействия на работу оборудования. Предлагается интегрировать САМ-элементов в структуру управления автоматизированными производствами.

Проблема заключается в том, что три типичных уровня автоматизации промышленных предприятий АСУ (автоматизированная система управления), САПР (система автоматизированного проектирования) и АСУТП (автоматизированная система управления технологическим процессом) на данный момент находятся в функциональном и информационном разрыве между собой.

Таким образом, предлагается создание единого информационного пространства (ЕИП). Основой ЕИП будет система управления данными об изделии (PDM). Для управления производством требуются номенклатурные базы данных, поэтому на предприятии будут автоматизированы все справочники и нормативные данные, упорядочены исходные данные, наполняется база данных PDM.

Введение данной системы позволит:

- увеличить эффективность работы оборудования, отслеживать ее динамику;
- оперативно отслеживать загрузку оборудования, искать резервы ее повышения;
- существенно сократить число незапланированных ремонтов;
- исключить непосредственное участие людей в производстве;
- перестроить производство при выходе из строя технологического оборудования или оперативно наладить выпуск нового вида продукции;
- отслеживать движение ресурсов в любой момент времени.