

Э. А. Магидов

**МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ
КОНЦЕПТУАЛЬНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
КОМПЬЮТЕРИЗИРОВАННЫХ ИНТЕГРИРОВАН-
НЫХ ПРОИЗВОДСТВ В МАШИНОСТРОЕНИИ**

Рассмотрены недостаточно исследованные вопросы концептуального проектирования компьютеризированных интегрированных производств машиностроения, оказывающие определяющее влияние на сокращение сроков и затрат на их проектирование для конкретного предприятия и повышение технического уровня проектов. Предложены структурно-функциональная модель сквозного проектирования компьютеризированных интегрированных производств машиностроения, формализованная процедура формирования целей создания таких производств в виде дерева целей, методология построения их структур на содержательном уровне в исследуемой предметной области с последующим моделированием с использованием стандартных программно-математических средств.

Systematic problems of conceptual design of Computer Integrated Manufacturing in mechanical engineering / E.A. Magidov

A number of the insufficiently researched problems of CIM in mechanical engineering conceptual design are considered. These problems have defining influence on reducing the CIM design periods and expenditures for concrete enterprise and increasing technical standard of projects. The structural-functional model of CIM through-design in mechanical engineering, formalized procedure of CIM creation purposes like the purpose-tree, methods of structure creation on the matter level in the researched objecting field with following design using standard program-mathematic means are offered. Figs.3. Refs.9.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Концепция автоматизации производства в отрасли на период 1991–1995 г.г. // Технология: научно-технический сборник ЦНТИ “Поиск”. Сер. Технология машиностроения / Под ред. В.В. Булавкина. Э.А. Магидова. – 1990. – Вып. 9.
2. Магидов Э. А. Системный подход в проектировании автоматизированных систем управления // Обзоры по электронной технике. Сер. Экономика и системы управления. ЦНИИ “Электроника”. 1979. – Вып. 1(614).
3. Созданы компьютеризированных интегрированных производств в машиностроении. Методические материалы. – М., ГКНТ: Научно-промышленный союз, 1991.

4. П о с п е л о в Г. С., И р и к о в В. А. Программно-целевое планирование и управление. – М.: Сов. радио, 1976.
5. Р о с с А. Т. Структурный анализ (SA): язык для передачи понимания (требования и спецификации в разработке программ). – М. Мир, 1984.
6. M a r c o D., M c G o w a n C. SADT: Structured analysis and design technique. McGraw Hill. 1987
7. G e r a l d T., M a s k u l a k. High Level Planning and Control: An IDEFO Analysis for Airframe: Manufacturing. – J. of Manufacturing Systems. – 1984. – Vol. 3. – No. 2. – P. 121–132.
8. J o r y s z H. R., V e r n a d a t F. B. CIM-OSA. Computer Integrated Manufacturing, 1990. Vol. 3.
9. Ю д и ц к и й С. А., К у т а н о в А. Т. Технология проектирования архитектуры информационно-управляющих систем. – М.: Институт проблем управления. (Препринт), 1993.

Статья поступила в редакцию 15.02.1995

Эдуард Аркадьевич Магидов родился в 1938 г. Окончил Московский авиационный институт в 1962 г. Канд. техн. наук, ведущий научный сотрудник Российского научного центра “Курчатовский институт”. Имеет более 140 научных публикаций в области автоматизации машиностроения.

E.A. Magidov (b. 1938) graduated from Moscow Aviation Institute in 1962. Ph. D. (Eng.), head researcher of Russian scientific center “Kurchatov Institute”. Author of more than 140 publications in the field of automatization in mechanical engineering.