

ТЕХНОЛОГИЯ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ МАШИНЫ

УДК 681.3.338.45

В. Ф. Горнев

К ТЕХНОЛОГИЯМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫХ ПРОИЗВОДСТВ XXI ВЕКА

Технология машиностроения конца XX века — это неразрывное и равнозначное сочетание производственных и информационных технологий. На современном этапе развитие машиностроительных технологий определяется в первую очередь развитием информационных технологий инжиниринга. Рассмотрены проблемы, задачи их разработки и обеспечения и в первую очередь кадрового инженерно-технического обеспечения.

To manufacturing engineering of the XXI century / V.F. Gornev // Vestnik MGTU. Machinostroenie. 1999. No. 4. P. 53–62.

Production engineering of the twenties century is based on the indissociable and equipollent combination of the manufacturing and information technologies. Currently, development of the manufacturing technologies is determined primarily by the advances in information engineering techniques. The problems are tackled, first of all, the tasks of providing the qualified engineering and technical personnel. Refs.19.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Белл Даниел. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. Пер. с англ. – М.: Academia, 1999. 956 с.
2. Горнев В. Ф. Компьютерно-ориентированные обучающие технологии в инженерной подготовке. – М.: НИИВО, 1998. – 52 с.
3. Горнев В. Ф. Проблемы и технология комплексной автоматизации // Автоматизация проектирования. – 1998. – № 2 – 4 (10). – С. 40–44; – 1999. – № 1 (11). – С. 28–36.
4. Горнев В. Ф. Информационная интеграция производств // Компьютерная хроника. – 1999. – № 3. – С. 5–24.
5. Горнев В. Ф., Ковалевский В. Б. Компьютерная интеграция и интеллектуализация производств на основе их унифицированных моделей // Программные продукты и системы. – 1998. – № 3. – С. 12–19.
6. Громов Г. Р. Очерки информационной технологии. – М.: ИнфоАрт. 1993. – 336 с.
7. Емельянов В. В. Модели в задачах анализа и управления сложными системами и процессами // Компьютерная хроника. – 1999. – № 3. – С. 51–69.

8. Емельянов В. В., Ясиновский С. И. Введение в интеллектуальное имитационное моделирование сложных дискретных систем и процессов. Язык РДО. – М.: АНВИК, 1998.
9. Овсянников М. В., Шильников П. С. Использование стандартов CALS для информационного обеспечения агентов виртуального предприятия // Программные продукты и системы. – 1998. – № 3. – С. 31–38.
10. Попов Э. В. Реинжиниринг бизнес-процессов и искусственный интеллект // Новости искусственного интеллекта. – 1996. – № 4. – С. 3–38.
11. Попов Э. В. Бизнес-процесс реинжиниринг и интеллектуальное моделирование компаний // Сб. трудов V Национальной конференции “Искусственный интеллект-96”. – Т. 1 (Казань, сентябрь 1996). – Тверь: АИИ. – С. 1–9.
12. Тарасов В. Б. Новые стратегии реорганизации и автоматизации предприятий: на пути к интеллектуальным предприятиям // Новости искусственного интеллекта. – 1996. – № 4. – С. 40–84.
13. Тарасов В. Б. Причины возникновения и особенности организации предприятия нового типа // Проблемы теории и практики управления. – 1998. – № 1. – С. 87–90.
14. Тарасов В. Б. Предприятия XXI века: проблемы проектирования и управления // Автоматизация проектирования. – 1998. – № 4 (10). – С. 45–52.
15. Тарасов В. Б. Концепция МетаКИП: от компьютерно-интегрированного производства к Internet / Intranet-сетям предприятий // Программные продукты и системы. – 1998. – № 3. – С. 19–22.
16. Тарасов В. Б. От реинжиниринга процессов к интеллектуальным организациям // Сборник научных трудов VI Национальной конференции по искусственному интеллекту КИИ’98 (Пушино, 5–11 октября 1998 г.). – Пушино: РАИИ, 1998. – С. 649–657.
17. Gornev V. F., Tarassov V. B., Soeneu R., Tahon C. Virtual Enterprises: Reasons, Sources and Tools // Preprints of IFAC/IFIP Conference on Management and Control of Production and Logistics (MCPL’97, Campinas, SP, Brazil, August 31–September 3 1997). – P. 53–58.
18. Pawlak A., Cellulary W., Smirnov A. V. et al. Collaborative Engineering Based on the Web // Advances in Information Technologies: The Business Challenge // Ed. by J.-Y. Roger, B. Stanford-Smith, P.T. Kidd. – IOS Press. 1998. – P. 434–441.
19. Tarassov V. B., Soenen R. A Basic Multi-Agent Structure for Virtual Enterprise Modeling // Preprints of the 4th IFAC Workshop on Intelligent Manufacturing Systems (IMS’97, Seoul, Korea, July 22–23 1997). – P. 323–328.

Статья поступила в редакцию 1.06.1999

Вадим Федорович Горнев родился в 1931 г., окончил в 1958 г. МВТУ им. Н.Э. Баумана. Д-р техн. наук, профессор, заведующий кафедрой “Компьютерные системы автоматизации производства” МГТУ им. Н.Э. Баумана. Имеет более 130 научных работ в области автоматизации машиностроения.

V.F. Gornev (b, 1931) graduated from the Bauman Moscow Higher Technical School in 1958. D. Sc. (Eng.), professor, Head of “Computer Systems of Automated Production” Department of the Bauman Moscow State Technical University. Author of more than 130 publications in the field of automation in mechanical engineering.