

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ**  
**НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**  
**"ХАРКІВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ"**

---

**Н. М. БОНДІНА, А. І. ПОВОРОЗНЮК, О. М. ШЕІН**

**КОМП'ЮТЕРИЗАЦІЯ СПЕЦІАЛІЗОВАНИХ**  
**СЕРЕДОВИЩ**

*Навчальний посібник*

*Затверджено редакційно - видавничою  
радою університету,  
протокол № 2 від 06. 12. 2012.*

**Харків**  
**НТУ "ХПІ"**  
**2013**

ББК 32.973–02я7  
Б 81  
УДК 004.3(075)

Рецензенти: А. І. Бих, д-р фіз.-мат наук, проф., завідувач каф. біомедичної інженерії Харківського національного університету радіоелектроніки,  
І. О. Фурман, д-р техн. наук, проф., академік АН Вищої школи України, завідувач каф. автоматизації й комп'ютерних технологій Харківського національного технічного університету сільського господарства

### **Бондіна Н. М.**

Б81 Комп'ютеризація спеціалізованих середовищ : навч. посіб. / Н. М. Бондіна, А. І. Поворознюк, О. М. Шеїн. – Х. : НТУ "ХПІ", 2013. – 378 с.

### **ISBN**

Посібник дає системне уявлення про теоретичні основи та інформаційні технології побудови моделей об'єктів спеціалізованих комп'ютерних середовищ та вирішальних правил на вказаних моделях, а також апаратно-програмні засоби реалізації спеціалізованих середовищ. Розглянуто питання синтезу та дослідження моделей складних багаторівневих динамічних об'єктів, включаючи моделі біологічних об'єктів та архітектуру і методи синтезу технічних засобів спеціалізованих середовищ на основі цифрових процесорів обробки сигналів та ПЛІС-пристроїв.

Призначено для студентів спеціальностей 7(8).05010201 “Комп'ютерні системи та мережі”, 7(8).05010202 “Системне програмування” і 7(8).05010203 “Спеціалізовані комп'ютерні системи” бакалаврату 6.050102 “Комп'ютерна інженерія”, а також для фахівців у галузі проектування та експлуатації спеціалізованих комп'ютерних середовищ.

Іл. 108. Табл. 41. Бібліогр. 63 назв.

**УДК 004.3(075)**  
**ББК 32.973–02я7**

### **ISBN**

© Н. М. Бондіна,  
А. І. Поворознюк,  
О. М. Шеїн, 2013