

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

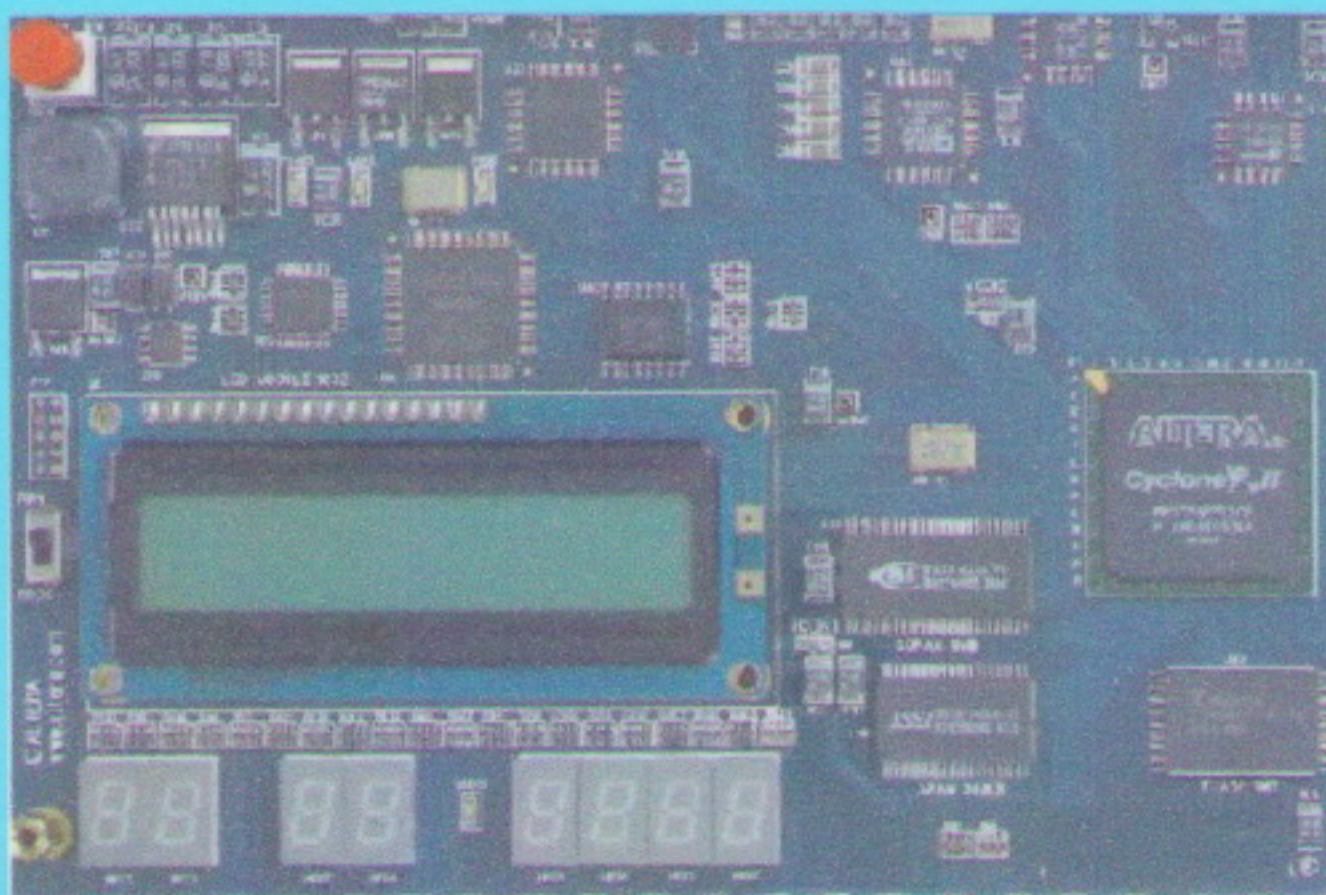
VASILE GÎSCĂ

SERGIU ZAPOROJAN

BAZELE PROIECTĂRII

DISPOZITIVELOR NUMERICE

Ciclu de prelegeri Ghid de proiectare



**Chișinău
2008**

UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

**FACULTATEA CALCULATOARE, INFORMATICĂ
ȘI MICROELECTRONICĂ**

CATEDRA CALCULATOARE

BAZELE PROIECTĂRII

DISPOZITIVELOR NUMERICE

Ciclu de prelegeri Ghid de proiectare

**Chișinău
U.T.M.
2008**

Lucrarea este adresată studenților specialităților **Calculatoare, Tehnologii Informaționale și Automatică și Informatică** pentru a fi utilizată la studierea cursului **Analiza și sinteza dispozitivelor numerice**.

Este prezentat o parte din materialul teoretic predat în cadrul prelegerilor la disciplina menționată mai sus. Subiectele descrise sunt reprezentate prin exemple de rezolvare a problemelor la teme respective, de aceea poate fi utilă și la lucrările practice ale disciplinei.

Prezenta lucrare poate fi utilizată și ca ghid de proiectare, deoarece conține descrierea etapelor proiectării automatelor numerice și variantele pentru proiectul de curs.

Redactor responsabil: conf. univ., Vasile Gîscă

Recenzent: conf. univ., dr. Bartolomeu Izvoreanu

Redactor: E.Gheorghîșteanu

Bun de tipar 18.06.08.

Formatul hârtiei 60x84 1/16.

Hârtie ofset. Tipar RISO

Tirajul 250 ex.

Coli de tipar 7,25

Comanda nr. 64

U.T.M., 2004, Chișinău, bd. Ștefan cel Mare, 168.

Secția Redactare și Editare a U.T.M.

2068, Chișinău, str. Studenților, 9/9

© U.T.M., 2008

PREFATĂ

Dispozitivele numerice sînt o prezență cotidiană atît în structura calculatoarelor numerice, cît și în componența diferitor altor sisteme orientate spre procesarea rapidă a datelor. Problematika sintezei și analizei acestor structuri necesită ca specialistul să dispună de un larg diapazon de cunoștințe pornind de la postulatele teoretice fundamentale care stau la baza structurii și funcționării dispozitivelor numerice și terminînd cu mecanismele care permit obținerea unor structuri performante și viabile.

În primele două capitole ale lucrării de față sînt prezentate elementele algebrei booleene și principiile de procesare aritmetică a datelor, care stau la baza descrierii structurilor dispozitivelor numerice și mecanismelor de sinteză ale acestora. Pentru fiecare subiect descris sînt prezentate exemple de rezolvare a problemelor, cu ajutorul cărora este ilustrat materialul respectiv.

Capitolul al treilea este dedicat descrierii principiilor de funcționare și a etapelor de sinteză a automatelor numerice. Este prezentat un exemplu de sinteză a automatelor operațional și de comandă pentru realizarea unor proceduri de procesare aritmetică a datelor.

Capitolul patru include materialul referitor la proiectrea de curs pentru disciplina „Analiza și sinteza dispozitivelor numerice” pentru studenții specialității Calculatoare. Sînt prezentate scopul și obiectivele proiectului, este descrisă structura ce trebuie s-o aibă memoriul explicativ, cum trebuie perfectat și ce trebuie să conțină materiul grafic al proiectului. Acest capitol conține și variantele pentru proiectele de curs.

Anexele conțin mostre ale diferitor documente, care trebuie perfectate de către studenți și incluse în documentația proiectului de curs.