

# UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI

## PARTEA ELECTRICĂ A CENTRALELOR

Lucrări de laborator



Chișinău  
2015

**UNIVERSITATEA TEHNICĂ A MOLDOVEI**  
**FACULTATEA ENERGETICĂ ȘI INGINERIE ELECTRICĂ**  
**CATEDRA ELECTROENERGETICĂ**

**PARTEA ELECTRICĂ A CENTRALELOR**

Lucrări de laborator

**Chișinău**  
**Editura „Tehnica-UTM”**  
**2015**

**CZU 621.31(076.5)**

**D 58**

Indicațiile de laborator la disciplina *Partea electrică a centralelor* destinate studenților specialităților 523.1 *Electroenergetica* și 521.8 *Termotehnică și management în energetică* (secția zi și cu frecvență redusă) sunt elaborate în conformitate cu planul de studii și programa analitică la disciplina respectivă.

Indicațiile de laborator includ 7 lucrări în cadrul cărora se studiază echipamentul electric expus în laborator: separatoare, întreruptoare, siguranțe fuzibile, transformatoare de măsură, instalații de distribuție etc. Fiecare lucrare inserează considerații teoretice, soluții constructive, domenii de utilizare și întrebări de control pentru autoevaluare.

Autor: lector superior, Ina Dobrea

Coordonator de ediție: prof. univ., dr. Ion Stratan

Recenzent: prof. univ., dr. Ion Stratan

**DESCRIEREA CIP A CAMEREI NAȚIONALE A CĂRȚII**

**Dobrea, Ina.**

Partea electrică a centralelor. Lucrări de laborator/ Ina Dobrea; coord.: Ion Stratan; Univ. Tehn a Moldovei. Fac. Energetică și Inginerie Electrică, Catedra Electroenergetică. Chișinău: Tehnica-UTM, 2015. – 112 p.

50 ex.

ISBN 978-9975-45-401-8.

621.31(076.5)

D 58

**ISBN 978-9975-45-401- 8.**

© UTM, 2015

## CUPRINS

<i>REGULI GENERALE DE LUCRU ȘI NORME DE TEHNICĂ A SECURITĂȚII ÎN LABORATOR.....</i>	<i>3</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 1</b> <i>ÎNTRERUPTOARE CU ULEI PUȚIN ȘI CU VID.....</i>	<i>4</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 2</b> <i>SEPARATOARE, SCURTCIRCUITOARE ȘI SEPARATOARE DE SECȚIONARE.....</i>	<i>25</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 3</b> <i>SIGURANȚE FUZIBILE .....</i>	<i>37</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 4</b> <i>SEPARATOARE DE SARCINĂ.....</i>	<i>49</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 5</b> <i>TRANSFORMATOARE DE CURENT.....</i>	<i>56</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 6</b> <i>TRANSFORMATOARE DE TENSIUNE.....</i>	<i>69</i>
<b>Lucrarea de laborator nr. 7</b> <i>INSTALAȚIA DE DISTRIBUȚIE 10 KV.....</i>	<i>85</i>
<i>BIBLIOGRAFIE.....</i>	<i>99</i>
<b>ANEXE .....</b>	<i>100</i>
<b>Anexa 1 .....</b>	<i>100</i>
<b>Anexa 2 .....</b>	<i>102</i>

## BIBLIOGRAFIE

1. Правила устройства электроустановок. 7-е изд. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2004.
2. Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей. – М.: Энергоатомиздат, 1990.
3. Рожкова Л.Д., Козулин В.С. Электрооборудование станций и подстанций. – М.: Энергоатомиздат, 1987, 648 с.
4. Неклепаев Б.Н., Крючков И.П. Электрическая часть электростанций и подстанций. Справочные материалы для курсового и дипломного проектирования. – М.: Энергия, 1989, 608 с.
5. Hortopan G. Aparate electrice de comutație. Vol.1 și vol.2. – București: Editura Tehnică, 1993, 1996, 420 p., 444 p.
6. Gheorghiu Ioan, Popa Sorin Eugen, Puiu-Berizintu Mihai. Echipamente electrice pentru centrale și posturi de transformare. Chișinău: Editura Tehnica-Info, 2003, 373 p.
7. Baraboi I., Leonte P., Adam M. Solicitățile echipamentelor electrice. Iași; Editura BIT, 1977, 250 p.
8. Iordache, Mihaela, Hurdubețiu, S., Comănescu, Gh. Elemente moderne în realizarea stațiilor electrice. București: Editura AGIR, 2000.