



658.382.3

0-92

В.О. Бондаренко, О.І. Ганус,
К.О. Старков, С.Ю. Шевченко



ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ



НАВЧАЛЬНИЙ ПОСІБНИК



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
«Харківський політехнічний інститут»

**В. О. Бондаренко, О. І. Ганус,
К. О. Старков, С. Ю. Шевченко**

ОХОРОНА ПРАЦІ В ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИЦІ

Навчальний посібник
для студентів електротехнічних спеціальностей
вищих навчальних закладів

**Рекомендовано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
та Міністерством енергетики та вугільної промисловості України**

Х а р к і в
Підручник НТУ «ХПІ»
2 0 1 4

УДК 621.311:614.94(075)
ББК 31.2я7
О-92

Р е ц е н з е н т и :

А. В. Журахівський, д-р техн. наук, проф.;
Р. В. Сабарно, канд. техн. наук., доц.

Гриф надано Міністерством освіти і науки, молоді та спорту України
(лист № 1/11-8093 від 28.05.2012 р.)
та Міністерством енергетики та вугільної промисловості України
(лист № 14/4-0002 від 02.01.2013 р.)

Бондаренко, В. О.

О-92 Охорона праці в електроенергетиці : навч. посіб. / В. О. Бондаренко, О. І. Ганус, К. О. Старков, С. Ю. Шевченко. – Х. : Вид-во «Підручник НТУ «ХПІ»», 2014. – 240 с.

ISBN 978-617-687-000-5

Викладені теоретичні та практичні питання щодо засобів та методів захисту життя, здоров'я та працездатності персоналу під час виконання робіт. Надано рекомендації щодо теоретичної та розрахункової частин контрольної роботи з курсу, наведені завдання до неї. Призначено для студентів електротехнічних спеціальностей денної та заочної форм навчання вищих навчальних закладів України та працівників, які проходять професійне навчання у системі підготовки персоналу підприємств електроенергетичної галузі.

Лл. 11. Табл. 54. Бібліогр.: 20 назв.

УДК 621.311:614.94(075)
ББК 31.2я7

ЗМІСТ

Вступ.....	5
------------	---

Розділ І.

Методичні рекомендації щодо підготовки відповідей на питання теоретичної частини контрольної роботи з курсу «Охорона праці в електроенергетиці»

1. Вступ до курсу «Охорона праці в електроенергетиці».....	7
2. Нормативні документи з охорони праці в електроенергетиці.....	9
3. Система керування охороною праці.....	11
4. Джерела шкідливого впливу на людей, що виконують роботи в електроустановках.....	13
5. Способи та засоби захисту від шкідливих факторів на підприємствах електроенергетик.....	16
6. Основні вимоги правил експлуатації електрозахисних засобів.....	21
7. Організаційні заходи з електробезпеки.....	28
8. Технічні заходи, що створюють безпечні умови виконання робіт.....	35
9. Основні вимоги правил безпечної експлуатації електроустановок.....	43
10. Основні вимоги правил безпечної роботи з інструментом і пристроями.....	50
11. Основні вимоги правил охорони праці під час виконання робіт на висоті.....	58
12. Основні вимоги правил улаштування та безпечної експлуатації вантажопідійомних кранів.....	69
13. Пожежна безпека.....	75
14. Надання першої медичної допомоги.....	84
15. Охорона навколишнього середовища.....	92
16. Загальні питання охорони праці в електроенергетиці.....	93

Розділ II.

Методичні рекомендації щодо виконання розрахункової частини контрольної роботи з курсу «Охорона праці в електроенергетиці»

17. Розрахунок заземлюючого контуру підстанції.....	94
18. Побудова зони блискавкозахисту.....	128
19. Оцінка інженерної обстановки при вибухах.....	149
20. Оцінка радіаційної обстановки при аваріях на атомних енергетичних установках.....	161
21. Оцінка обстановки при аваріях, що супроводжуються викидом хімічних речовин.....	177

Розділ III.

Варіанти завдань контрольної роботи з курсу «Охорона праці в електроенергетиці»

22. Питання теоретичної частини контрольної роботи.....	192
23. Завдання розрахункової частини контрольної роботи.....	209
Список літератури.....	238