**Міністерство освіти і науки України**

**ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА**

**ЕЛЕКТРОТЕХНІКА ТА ЕЛЕКТРОНІКА**

конспект лекцій

*(для студентів спеціальностей*

*122 – Комп’ютерні науки,*

*126 – Інформаційні системи та технології,  
 151 – Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології)*

Харків

ХНУМГ ім. О. М. Бекетова

2020

**Тугай Д. В.** Електротехніка та електроніка : конспект лекцій для студентів (спеціальностей 122 –Комп’ютерні науки, 126 – Інформаційні системи та технології, 151 – Автоматизація та комп’ютерно-інтегровані технології) / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова ; уклад. Д. В. Тугай,   
Ю. П. Колонтаєвський. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020 – 106 с.

Автори  
д-р техн. наук, доц. Д. В. Тугай,

канд. техн. наук, доц. Ю. П. Колонтаєвський

© Д. В. Тугай, Ю. П. Колонтаєвський, 2020

© ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2020