

621.37
С79

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

В. А. Степаненко, А. С. Кійко

**ТЕОРІЯ ЕЛЕКТРОРАДІОТЕХНІЧНИХ КІЛ
ТА СИГНАЛІВ**

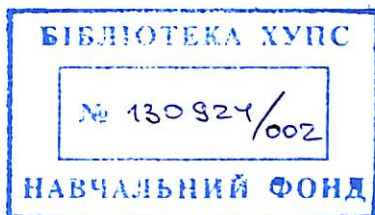
Харків
2018

МІНІСТЕРСТВО ОБОРОНИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОВІТРЯНИХ СИЛ імені ІВАНА КОЖЕДУБА

В. А. Степаненко, А. С. Кійко

ТЕОРІЯ ЕЛЕКТРОРАДІОТЕХНІЧНИХ КІЛ ТА СИГНАЛІВ

Методичні рекомендації
з виконання курсової роботи
“Спектральний аналіз проходження відеосигналів крізь лінійні кола”



Харків
2018



УДК 621.372 (075.8)
С34

*Затверджено до видання вченою радою
Харківського національного університету
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба
(протокол № 3 від 28.03.2018)*

Рецензенти: Л. Г. Корнієнко, доктор технічних наук, професор (ХНУПС);
Л. Ф. Купченко, доктор технічних наук, професор (ХНУПС)

Степаненко В. А.

С34 Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів : метод. реском. з виконання курсової роботи “Спектральний аналіз проходження відеосигналів крізь лінійні кола” / В. А. Степаненко, А. С. Кійко. – Х. : ХНУПС, 2018. – 32 с.

Методичні рекомендації містять завдання для виконання, навчальний та довідковий матеріал, необхідний для виконання курсової роботи з навчальної дисципліни “Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів”, яка тривалий час викладається кафедрою фізики та радіоелектроніки Харківського національного університету Повітряних Сил (ХНУПС) імені Івана Кожедуба. Для підвищення ефективності самостійної роботи курсантів до складу методичних рекомендацій включені також приклади розрахунку курсової роботи.

Рекомендації призначені для курсантів 3, 4, 5 та 6 факультетів ХНУПС, а також студентів, які вивчають дисципліну “Теорія електрорадіотехнічних кіл та сигналів”, спрямовані на збільшення ефективності практичної складової підготовки курсантів, отримання практичних навичок з розрахунків спектрів сигналів з урахуванням видів та параметрів реальних сигналів зразків радіолокаційного озброєння.

УДК 621.372 (075.8)

© Степаненко В. А., Кійко А. С., 2018
© Харківський національний університет
Повітряних Сил імені Івана Кожедуба, 2018

ЗМІСТ

СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ ПРОХОДЖЕННЯ ВІДЕОСИГНАЛІВ КРІЗЬ ЛІНІЙНІ КОЛА	4
1. Цільова настанова	4
2. Вихідні дані для розрахунку	4
3. Вказівки до виконання та оформлення курсової роботи	4
4. Завдання на курсову роботу	5
5. Приклади розрахунку	7
5.1. Розрахунок чисельним методом	7
5.2. Розрахунок з використанням комп'ютерної програми Mathcad	11
 ДОДАТКИ	 16
Додаток 1. Формули розрахунків спектрів відеоімпульсів для курсової роботи	16
Додаток 2. Приклад виконання розрахунків до курсової роботи	19
Додаток 3. Зразок оформлення курсової роботи	23
 ВИСНОВКИ	 29
 ЛІТЕРАТУРА	 30