

## Методичне забезпечення

1. Каплун В.В. Комбіновані системи електроживлення з поновлюваними джерелами енергії / Каплун В.В., Козирський В.В., Петренко А.В. - К.: ЦТІ "Аграр Медіа Груп", 2011. - 330 с.
2. Козирський В.В. Методичні вказівки щодо виконання практичних робіт з дисципліни "Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії" спеціальності "Енергетика сільськогосподарського виробництва" / В.В. Козирський, М.І. Трегуб, А.В. Петренко // К.: ЦП "Компринт", 2016. - 72 с.
3. Методичні вказівки до лабораторних робіт «Дослідження електронних параметрів і рекомбінаційних процесів в діодних напівпровідникових структурах за їх вольт- амперними, вольт-фарадними і амплітудно-часовими характеристиками» / Уклад.: В.Р. Копац, Г.С. Хрипунов, Р.В. Зайцев, М.В. Кіріченко. - Харків: НТУ «ХП», 2013. - 59 с.

4.

### Рекомендована література

1. Подгуренко В.С. Нетрадиційні джерела енергії: навч. посіб. / В.С. Подгуренко - Миколаїв: НУК, 2007. - 116 с.
4. Нетрадиційні та поновлювальні джерела енергії: Навчальний посібник / [О.І. Соловей, Ю.Г. Лега, В.П. Розен та ін.]; за заг. ред. О.І. Солов'я. - Черкаси: ЧДТУ, 2007. - 480 с.
2. Невичерпна енергія. Кн. 1. Вітроелектрогенератори / В.С. Кривцов, А.М.Олейніков, А.И.Яковлев. - Посібник. Харків: Нац.аерокосм. ун-т «Харьк. авіац. ин-т», Севастопіль: СНТУ : 2003. - 400 с
3. Невичерпна енергія. Кн. 2. Сонячна енергетика / В.С. Кривцов, А.М.Олейніков, А.И.Яковлев. - Посібник. Харків: Нац.аерокосм. ун-т «Харьк. авіац. ин-т», Севастопіль: СНТУ : 2004. - 519 с
4. Тонкі плівки оксидів металів та гетеропереходи на їх основі/ П.Д. Мар'янчук, В.В. Брус - Чернівці: Видавничий дім «Родовід», 2014. - 292с.

5. Мар'янчук П.Д., Джерела світла і приймачі оптичного випромінювання (Навчальний посібник), Рута, Чернівці, 2013, с.216. (Рекомендовано МОН України)
6. Мар'янчук П.Д., Козярьський Д.П., Брус В.В. Джерела світла і приймачі оптичного випромінювання (методичні рекомендації до лабораторних робіт), Чернівці: "Рута", 2012. - 44 с.
7. Мар'янчук П.Д., Брус В.В., Напівпровідникові перетворювачі сонячної енергії (Навчальний посібник), Рута, Чернівці, 2013, с. 92
8. Мар'янчук П.Д., Брус В.В., Козярьський Д.П., Напівпровідникові перетворювачі сонячної енергії (методичні рекомендації до лабораторних робіт), Рута, Чернівці, 2013, с. 56.
9. Sze S.M. Physics of semiconductor devices / S.M. Sze, K. NG. Kwok. - New Jersey: Wiley, 2007. - 815 p.
10. Brus V.V. Electrical and photoelectrical properties of photosensitive heterojunctions nTiO<sub>2</sub>/p-CdTe / V.V. Brus, M.I. Plashchuk, Z.D. Kovalyuk, P.D. Maryanchuk, K.S. Ulyanytsky // Semiconductor Science and Technology. - 2011. - Vol. 26. - 125006.
11. Milnes A.G. Heterojunctions and metal-semiconductor junctions / A.G. Milnes, D.L. Feucht. New York: Academic Press, 1972. - 408 p
12. ТОВАЖНЯНСЬКИЙ Л.Л., ЛЕВЧЕНКО Б.О. Проблеми енергетики на межі ХХІ століття: Навч. посібник. - Харків: НТУ «ХП», 2006. - 200 с
13. Handbook of photovoltaic science and engineering / Edited by A. Luque, S. Hegedus. - Chichester: John Wiley & Sons Ltd., 2003. - 1115 p
14. Відновлювані джерела енергії / За заг. ред. С.О. Кудрі. - Київ: Інститут відновлюваної енергетики НАНУ, 2020. - 392 с.
15. Екологічний моніторинг: альтернативні джерела енергії : навч. посіб. / [В.Г. Сліпченко, О.В. Коваль, Л.Г. Полягушко та ін.]- Київ : КПІ ім. І. Сікорського : Політехніка, 2019. - 368 с.
16. Формування та дослідження наноструктурованих матеріалів для

фотовольтаїки. Монографія колективу викладачів кафедри «Мікроелектронні інформаційні системи» Інженерного навчально-наукового інституту ЗНУ. Запоріжжя, 2018.

### **Рекомендований список стандартів**

#### **Сонячна енергетика**

1. ДСТУ 4034-2001 Енергозбереження. Нетрадиційні та поновлювані джерела енергії. Колектори сонячні. Методи випробувань. *(Характеризує якість роботи СК)*
2. ДСТУ EN 12975-2001 Системи теплові сонячні та їх компоненти. Колектори сонячні. Частина Загальні технічні вимоги.
3. ДСТУ EN 12975-1-2001 Системи теплові сонячні та їхні компоненти. Колектори сонячні. Частина 1: Загальні технічні вимоги. (Використовується при розробленні технічної документації СТС).