

**Національна академія наук України  
Укренергозбереження**

**ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ ТА НАПРЯМИ  
САМОЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯ  
РЕГІОНІВ НА ПРИКЛАДІ  
ЗАКАРПАТТЯ**

**С.П. Денисюк,  
Ю.О. Віхарев,  
І.П. Радиш,  
О.І. Гололобов,  
О.В. Ковальов,  
О.Г. Машкара**

**За редакцією М.П. Ковалка**

**Київ  
2000**

УДК 621

**Енергоефективність та напрями самоенергозабезпечення регіонів на прикладі Закарпаття**/ Денисюк С.П., Віхарев Ю.О., Радиш І.П., Гололобов О.І., Ковальов О.В., Машкара О.Г.: за ред. Ковалка М.П. – Київ: Українські енциклопедичні знання, 2000. – 118 с.

Розглянуто енергетичний потенціал, особливості енергозабезпечення та енерговикористання в Закарпатті. Запропоновано комплексний підхід підвищення енергоефективності, рівнів самоенергозабезпечення в регіоні за рахунок впровадження енергоефективних технологій, використання власних відновлюваних та альтернативних джерел енергії.

Представлені напрями енерготехнологічного обстеження, зокрема алгоритм та результати аналізу втрат електроенергії в системах енергопостачання. Сформовано основні засади створення Демонстраційної зони високої енергоефективності «Мукачеве».

Для працівників державних, галузевих та регіональних органів управління, науковців у сфері енергетики, енергозбереження, викладачів, аспірантів та студентів вузів.

Рецензенти:

докт. техн. наук  
канд. техн. наук

Жуйков В.Я.  
Стоянова І.С.

ISBN 966-7579-04-2

© Українські енциклопедичні  
знання, 2000

## ЗМІСТ

Основні умовні позначення.....	3
Вступ.....	5
1. Географічні, кліматичні особливості і характеристика економіки Закарпаття.....	8
2. Енергетичні ресурси, стан енерговикористання та екологія.....	10
3. Напрями підвищення енергоефективності в регіоні.....	16
3.1. Впровадження сучасного устаткування та перспективних енергозберігаючих технологій.....	18
3.2. Створення та реалізація демонстраційних проектів.....	29
3.3. Питання створення демонстраційної зони високої енергое- фективності.....	47
3.4. Аналіз електроспоживання в мережах Мукачівського міського району електричних мереж.....	55
4. Вирішення питань самоенергозабезпечення регіону.....	75
4.1. Розвиток малої теплової енергетики.....	75
4.2. Мала гідроенергетика.....	82
4.3. Сонячна енергетика.....	92
4.4. Вітроенергетика.....	94
4.5. Інші технології нетрадиційної енергетики.....	95
4.6. Нетрадиційні енергокомплекси.....	96
Висновки.....	98
Додатки	
Д1. Загальні заходи щодо підвищення ефективності енергови- користання в регіоні.....	99
Д2. Перелік основних питань, що були представлені в анке- тах, підприємствам.....	104
Д3. Положення про Демонстраційну зону «Мукачеве».....	106
Д4. Положення про функціонування Дирекції Демонстрацій- ної зони «Мукачеве».....	110
Література.....	113

*Наукове видання  
Національна академія наук України  
Укренергозбереження*

ДЕНИСЮК Сергій Петрович  
ВІХАРЄВ Юрій Олександрович  
РАДИШ Ігор Петрович  
ГОЛОЛОБОВ Олег Ілліч  
КОВАЛЬОВ Олег Володимирович  
МАШКАРА Олег Григорович

**ЕНЕРГОЕФЕКТИВНІСТЬ  
ТА НАПРЯМИ САМОЕНЕРГО-  
ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ РЕГІОНІВ  
НА ПРИКЛАДІ ЗАКАРПАТТЯ**

Редактори:

*Новік Н.В.,  
Новік Д.О.*

Розробка оригінал-макету  
та верстка:

*Ковальова О.В.*

Підп. до друку 10.04.2000. Формат 60x84/16 Папір офс.  
Офс. друк. Ум. друк. арк. 7,5 Ум. фарбо-відб. 7  
Обл.-вид. 9 Тираж 700 пр. Зам. № 026

---

*Видавництво «Українські енциклопедичні знання»,  
04112, м. Київ-112, вул. Гонти, 1.*

*ПП «Текст» Зам. 026.Н.700 – 2000*