ТЕЗИ

На дослідницькуроботу “Використання сонячної енергії в побуті” Кропиви Олександра Віталійовича, учня 9-А класу Кам’янського еколого-економічного ліцею Кам’янської міської ради Черкаської області.

*Актуальність досліджень.* Одним з перспективних напрямів є поглинання сонячного випромінювання та перетворення його в електроенергію та тепло за допомогою фотоелементів та сонячних колекторів. Середньорічна кількість сумарної сонячної енергії, що надходять на один квадратний метр поверхні, на території України знаходиться в межах: від 1070 кВт•год /м2 в північній частині України і до 1400 кВт•год/м2 в її південній частині. Наведені енергетичні показники з надходження сонячної енергії є базовими при впроваджені сонячного енергетичного обладнання і рекомендуються до використання при проектуванні об’єктів сонячної енергетики, що є актуальним питанням на сьогоднішній день.

*Мета роботи.* Дослідження роботи сонячного теплового колектора в умовах експлуатації у еколого-економічному ліцеї та розробка рекомендацій по його ефективній експлуатації.

*Завдання досліджень:* розглянути можливості використання сонячних колекторів для забезпечення гарячою водою приватних будівель або домашніх підприємств; провести аналітичний аналіз можливостей використання сонячної енергії; провести дослідження роботи сонячного теплового колектора у виробничих умовах.

*Об’єкт досліджень.* Способи та сонячні енергетичні установки перетворення сонячного випромінювання в електроенергію та тепло.

*Методи дослідження*. Теоретичні дослідження, які проводились на основі статичного опрацювання матеріалу та експериментальні дослідження сонячного колектора у виробничих умовах.

*Практичне застосування отриманих результатів.* Отримані результати можуть бути використані при експлуатації теплових сонячних колекторів.