Практична робота №1

**Енергетика. Робота ТЕС, АЕС, ГЕС та станцій на відновлюваних
джерелах енергії**

**Завдання**: Сформувати пропозиції щодо впровадження альтернативних джерел енергії та вирухвати їх ефективність в період після впровадження.

1. Оберіть населений пункт.

2. Розрахуйте середньорічні витрати електроенергію для йього населення. Враховуйте що середньомісячне споживання електроенергії в Україні на 1 особу становить ( 165 кВт-год/міс )

3. Оберіть альтернативні джерела електроенергії які можливо впровадити в обраному вами населеному пункті. (сонячні, вітрові та інші елекростанції)
4. Визначте орієнтовний реальни обсяг електроенергії які можуть продукувати дані види станцій.

5. Визначте на який відсоток зменшаться викиди СО2 в атмосферу. Якщо, Основну частку в загальному виробітку електроенергії у 2021 році в Україні становили АЕС – 55,1%, ТЕС та ТЕЦ – 29,3%, ГЕС та ГАЕС – 6,7%.

**Вугілля**: Вугільні електростанції є одними з найвищих за рівнем викидів CO2. Вони можуть викидати від 900 до 1200 грамів CO2 на кВт-год.

**Природний газ**: Електростанції, що працюють на природному газі, викидають від 350 до 500 грамів CO2 на кВт-год, залежно від ефективності технології, що використовується (наприклад, електростанції з комбінованим циклом знаходяться в нижній частині цього діапазону).

**Нафта**: Електростанції, що працюють на мазуті, можуть викидати від 600 до 900 грамів CO2 на кВт-год.

**Атомна:** Атомна енергетика вважається низьковуглецевим джерелом енергії. Викиди відбуваються не від самої генерації, а від таких видів діяльності, як будівництво АЕС, видобуток урану та переробка палива. Викиди CO2 коливаються від 10 до 30 грамів на кВт-год, залежно від аналізу.

**Відновлювані джерела енергії** (вітер, сонце, вода): Ці джерела виробляють мінімальні або нульові викиди CO2 під час роботи. Викиди CO2 (в основному від будівництва та обслуговування об'єктів) зазвичай становлять менше 50 грамів на кВт-год, а часто і значно менше.