## Автор: КАРПЕНКО ВАЛЕНТИН

## ТЕМА: ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ СОНЦЯ

##  НА ЩОДЕННЕ ЖИТТЯ ЛЮДЕЙ

Усвідомлення важливості вивчен­ня впливу сонячно-земних зв’язків на навколоземний космічний простір останнім часом викликало інтерес як науковців, так і практиків до так зва­ної проблеми «космічної погоди» і до необхідності прогнозування стану навколоземного космічного простору залежно від активних процесів на Сонці.

 **Мета проекту:** дослідити космічні ритми та цикли; виявити вплив Сонця на щоденне життя людей та на захворюваність на прикладі міста Київ; вивчити природу сонячно-земних зв’язків та сонячної активності.

**Об’єкт дослідження**: відносне число сонячних плям (число Вольфа).

**Предмет дослідження:** сонячна активність та здоров’я людей.

 **Актуальність.** Дослідження розширює знанняпроритми та цикли в космосі, поглиблює банк даних про вплив «космічної погоди» на людину; доводить, що прояви сонячної активності в більшості випадків певним чином впливають на загострення чи поліпшення протікання деяких захво­рювань, зокрема, загострень хвороб психіки, нервової системи і органів чуття, систем кровообігу.

 **Новизна.**  Вплив космосу на здоров’я та на щоденне життя людей ще недостатньо вивчений. Дана робота істотно поповнює банк космобіологічних даних та доповнює знання про сонячно-земні зв’язки та їх вплив на людину.

**Значення проекту** полягає в розширенні знань про сонячну активність та її влив на здоров’я; поглиблює знання про сонячно-земні зв’язки та «космічну погоду» – нові знання стануть корисними для спеціалістів в області космобіології та астрономії, для учнів, які поглиблено вивчають астрономію.

 В результаті вивчення впливу космосу на щоденне життя людей можна зробити висновок про прямий вплив Сонця, сонячного випромінювання на здоров’я людей. Ми виявили, що цикли сонячної активності співпадають зі сплесками активності Сонця в середньому кожні 10-11 років. Сонце володіє 99,86% всієї маси в Сонячній системі. Сонце робить самий сильний температурний, гравітаційний і електромагнітний вплив на життя на Землі. У своєму розвитку Сонце переживає значні зміни . Саме ці зміни на Сонці випромінюються назовні за допомогою сонячного вітру, який досягає Землі та спричиняє вплив на здоров’я людей.

 Електромагнітні поля планет взаємно поглинаються та збільшується енергетичний потік на Землю, де здійснюють аномальні зміни, що включають внутрішнє розігрівання, збільшення числа землетрусів, вулканічну активність та інші природні катастрофи, посилення яскравості і навіть зрушення магнітного полюса. Періодичність сонячної активності є одним з найважливіших факторів, що впливають на життя на Землі. Ми підтверджуємо ідеї дослідника космосу О.Л.Чижевського про наявність багатосторонніх космічно-земних зв’язків одержали широке підтвердження в сучасних дослідженнях впливу геомагнітного поля і сонячної активності на біоритми артеріального тиску, частоту серцево-судинних захворювань, поведінку еритроцитів, згортання крові, вміст гемоглобіну, гомеостаз живих організмів, ґрунтоутворення, баричний тиск і циркуляцію атмосфери, опади, генезис рельєфу Землі, та прогнозом несприятливих періодів в гео- і біосфері, погоди, епідемій.

 Встановлено, що прояви сонячної активності в більшості випадків співпадають із проявами хвороб серця: інфарктами та інсультами, загострюють гіпертонічний криз та приступи стенокардії, окрім цього спостерігається загострення хвороб психіки, нервової системи і органів чуття, систем кровообігу.

Дослідженння сонячних ритмів та циклів показало вплив «космічної погоди» на людину. Згідно наших досліджень, в Києві та області прояви сонячної активності в більшості випадків певним чином впливають на загострення хвороб та погіршення загального стану здоров’я медичних груп ризику населення.

Дослідження на прикладі кількості викликів швидкої медичної допомоги в місті Київ довели, що кількість інфарктів під час геомагнітних бур збільшується в 2 рази, на 90% більше трапляється загострень стенокардії і на 83% — інсультів. Підтверджено вплив сонячної активності на погіршення загального стану хворих: саме у дні підвищеної сонячної активності.

Доведено, що сонячна активність певною мірою може впливати не тільки на процеси в ближньому космосі, а й на нижню атмосферу, техносферу і біосферу Землі, а на щоденне життя людей.

З урахуванням сказаного ці дослідження потрібні для вирішення ряду практичних завдань в галузі космонавтики, радіозв’язку, метеоро­логії, кліматології, медицини, біології і сільського господарства.