

ВПЛИВ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИХ АНТЕН НА НАВКОЛИШНЄ СЕРЕДОВИЩЕ

Електромагнітне поле присутнє у житті людини з тих пір, як воно з'явилося на Землі, а з розвитком технологій, в сучасному світі створена велика кількість штучних джерел РЕМ випромінювання, які можуть мати негативний вплив не лише для людини, а й для усього навколишнього середовища.

Метою роботи є висвітлення проблем впливу телекомунікаційних антен та штучних джерел випромінювання на навколишнє середовище.

Виклад результатів. Телекомунікація – це передавання та/або приймання знаків, сигналів, письмового тексту, зображень та звуків або повідомлень будь-якого роду дротовими, радіо, оптичними або іншими електромагнітними системами.

В Європі, та в Польщі зокрема, є чіткі правила та обмеження щодо будівництва телекомунікаційних веж та щогл. Мінімальна відстань вежі від найближчого будинку – 150 метрів, при будівництві вежі або щогли, власник обов'язково повинен мати дозвіл на зведення споруди. Є такі базові станції, які можуть бути споруджені на землі, на будинках, та у середині будинків.

Неіонізуючі електромагнітні поля (РЕМ) – тип фізичного фактору, яким завжди керує людина в природному середовищі.

Магнітне поле може призвести до захворювань або порушення внутрішнього стану нашого організму, викликаючи: розлади сну; головний біль; відсутність можливості зосередитись; погіршення зору; зміна артеріального тиску; втома; зміни в крові (порушення співвідношення білих та еритроцитів); зміни рівня гормонів; дисрегуляція менструального циклу; можливість частіших викиднів.

Зовнішнє постійне магнітне поле може впливати на швидкість і напрям руху поляризованих часток речовин, що в наслідок може визначати темп багатьох життєвих процесів що відбуваються в рослинах.

Поява станцій стільникового зв'язку на дахах житлових будинків та лікарень неоднозначно сприймається українцями. Фізики називають мобільний зв'язок глобальним експериментом над людством, який приведе до непередбачуваних наслідків. Санепідемстанція, яка контролює в Україні дотримання норм електромагнітного випромінювання, заспокоює, що все нормально. Проте надійних гарантій безпеки досі немає.

Досліди з водою показали, що під дією електромагнітних полів системи живих організмів «виходять з ладу». Про це в прес-центрі розповідали директор Українського інституту екології людини Михайло Курик та завідувач лабораторії електромагнітних полів та інших фізичних факторів ЦЕС при Міністерстві охорони здоров'я Олександр Штиль.

З іншого боку, про барикаду стільникових шогл екологи та деякі фахівці, які не приймають аргументів операторів говорять, що базова станція з більшою потужністю має кращий діапазон для користувачів. На думку лабораторії охорони навколишнього середовища на кафедрі телекомунікацій та телеінформатики Вроцлавського технологічного університету "Це міркування необгрунтоване між телефоном і базовою станцією є двостороннім. Вища потужність станції не збільшить охоплення мережі, оскільки вона повинна зрости, а також потужність телефонів і це означатиме збільшення викидів електромагнітного випромінювання прямо в навколишнє середовище та величезне споживання батареї".

Висновок. Для зменшення впливу ЕМП на персонал та населення, яке знаходиться у зоні дії радіоелектронних засобів, потрібно вжити ряд захисних заходів. До їх числа можуть входити організаційні, інженерно-технічні та лікарсько-профілактичні.

Здійснення організаційних та інженерно-технічних заходів покладено передусім на органи санітарного нагляду. Разом із санітарними лабораторіями підприємств та установ, які використовують джерела електромагнітного випромінювання, вони повинні вживати заходів з гігієнічної оцінки нового будівництва та реконструкції об'єктів, які виробляють та використовують радіо-засоби, а також нових технологічних процесів та обладнання з використанням ЕМП, проводити поточний санітарний нагляд за об'єктами, які використовують джерела випромінювання, здійснювати організаційно-методичну роботу з підготовки спеціалістів та інженерно-технічний нагляд. Ще на стадії проектування повинно бути забезпечене таке взаємне розташування опромінюючих та опромінюваних об'єктів, яке б зводило до мінімуму інтенсивність опромінення. Оскільки повністю уникнути опромінення неможливо, потрібно зменшити ймовірність проникнення людей у зони з високою інтенсивністю ЕМП, скоротити час перебування під опроміненням. Потужність джерел випромінювання мусить бути мінімально необхідною.