Вплив неіонізуючих випромінювань на здоров'я населення.

На сьогодні важливе гігієнічне значення для забезпечення належних умов життєдіяльності людини має стан електромагнітної ситуації в населених місцях. Аналіз звернень громадян, що надходять до Міністерства охорони здоров'я України, свідчить про стурбованість населення питанням встановлення і експлуатації базових станцій мобільного стільникового зв'язку та впливу електромагнітного випромінювання, що створюється зазначеними об'єктами, на життя і здоров'я людини.

Така ситуація пов'язана з відсутністю необхідної інформації, яка б надавала чіткі відповіді на питання, що стосуються функціонування систем мобільного стільникового зв'язку та здійснення державного санітарно-епідеміологічного нагляду у цій сфері.

Важливе гігієнічне значення для забезпечення належних умов життєдіяльності людини має стан електромагнітної ситуації та науково-технічного прогресу: кількість і різноманітність джерел електромагнітного випромінювання швидко зростає. В Україні, як і в усьому світі, також спостерігається стрімке збільшення кількості таких джерел – щодня будуються та реконструюються базові станції стільникового зв'язку, дообладнуються телерадіопередавальні центри, об'єкти радіонавігації, радіолокаційні станції, станції супутникового зв'язку тощо. До того майже кожний дорослий мешканець та навіть діти щодня користуються стільниковими радіотелефонами та побутовими електроприладами.

Однак найбільшу стурбованість у населення викликають базові станції стільникового зв'язку (БС), які будуються в безпосередній близості до місць перебування людини (житлові та громадські будівлі, відкриті території тощо). Звичайно, кожну людину хвилюють питання: «А чи впливає робота БС на здоров'я людини, що таке базова станція, як вона влаштована, які елементи базової станції випромінюють електромагнітну енергію, якими документами регламентується та якими державними органами контролюється порядок будівництва та експлуатації радіотехнічних об'єктів взагалі та БС зокрема, які безпечні рівні електромагнітного випромінювання для населення прийняті в нашій державі та закордоном, який принцип дії електромагнітного поля» тощо.

Система мобільного стільникового зв’язку складається з базових станцій, поєднаних між собою і центром комутації та контролером за допомогою радіорелейних та дротових каналів, а також зі стільників, у яких міститься абонентське обладнання. Передача інформації між базовою станцією та абонентським обладнанням здійснюється за допомогою електромагнітних хвиль.

Встановлення кількості базових станцій залежить від необхідної зони покриття та кількості абонентів. Типова базова станція стільникового зв’язку складається з технологічного контейнера або пристосованого приміщення для розташування станційного обладнання, металоконструкції для кріплення антен на необхідній висоті, а також приймально-передавальних та радіорелейних антен.

Електромагнітну енергію випромінює не вся базова станція (БС), а лише приймально-передавальні та радіорелейні антени. Виходячи з технологічних вимог побудови системи мобільного стільникового зв’язку, антени завжди направлені таким чином, що основна енергія (понад 90%) зосереджена в доволі вузькому «промені» (подібно до світла від ліхтарика), що завжди спрямований у бік від сторони, на якій знаходяться антени БС.

Розташовані поряд будинки також не перебувають під впливом випромінювання БС, оскільки «промінь» завжди спрямовується над сусідніми спорудами або між ними з метою забезпечення якісного зв’язку.

Відповідно до вимог санітарного законодавства України, державний санітарно-епідеміологічний нагляд за базовими станціями мобільного стільникового зв’язку (БС) та іншими радіотехнічними об’єктами (РТО) здійснюється на стадіях погодження місця їх розташування, розробки санітарного паспорту, в якому проводяться відповідні математичні розрахунки та інструментальні вимірювання рівнів електромагнітного поля і встановлюються безпечні технічні параметри БС. Кожна БС, згідно вимог «Державних санітарних норм і правил захисту населення від впливу електромагнітних випромінювань», повинна мати санітарний паспорт.

Фахівцями держсанепідслужби за участю операторів базових станцій мобільного радіозв’язку здійснюється поточний державний санітарний нагляд за базовими станціями з проведенням інструментальних досліджень електромагнітного

поля та перевірка наявності дозвільної документації на їх встановлення і функціонування на будівлях Подільського району м. Києва.

Так на сьогодні здійснено поточний державний санітарний нагляд функціонуючих базових станцій за слідуючими адресами: вул. Світлицького,35, вул. Електриків,17, вул. Електриків,29, вул. Набережно-Хрещатицька,1-А, вул. Западинська,13, вул. Фрунзе,105, просп. Свободи,22, вул. Нижній Вал,1, просп. Правди,85, просп. Правди,66, Контрактова площа,1, вул. Бестужева,36, вул. Білицька,38-Б, вул. Червонопільська,5-А.

Також фахівцями держсанепідслужби розглядались звернення громадян району з приводу законності встановлення та функціонування базових станцій мобільного стільникового зв'язку та впливу їх на стан здоров'я мешканців прилеглих житлових будинків.

На всі обстежені базові станції мобільного радіозв'язку операторами представлені санітарні паспорти з позитивними висновками санепідслужби.

Згідно результатів вимірювання рівнів густини потоку енергії перевищень допустимих рівнів не відмічалось.

Слід зазначити, що встановлені в Україні гранично допустимі рівні (ГДР) електромагнітного випромінювання набагато жорсткіші, ніж норми, рекомендовані Міжнародною комісією із захисту від неіонізуючого випромінювання та встановлені в інших країнах світу. Для порівняння: гранично допустимі рівні електромагнітного випромінювання в Україні становлять -2,5 мкВт/см.кв., в Білорусії, Угорщині -10 мкВт/см.кв., а в окремих країнах Скандинавії – 100мкВт/см.кв.