

33. Показники емісії (питомі викиди) забруднюючих речовин від процесів електрогазоварювання та напилювання металів /Розроблені Інститутом гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва; затверджені Міністром екології та природних ресурсів України 11.01.2003 р.; направлені для практичного використання листом Міністерства екології та природних ресурсів України від 20.01.2003 р. №409/16/3-8.
34. Державні санітарні правила охорони атмосферного повітря населених місць (від забруднення хімічними та біологічними речовинами). ДСП-201-97 //Збірник важливих офіційних матеріалів з санітарних та протиепідемічних питань /МОЗ України. –Київ, –1999. –Т.5. –Ч.3. –С. 229-269.

**РАЗВИТИЕ ВЕТРОЭНЕРГЕТИКИ И ГИГИЕНИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ  
РАЗМЕЩЕНИЯ, СТРОИТЕЛЬСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ  
ВЕТРОВЫХ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЙ В УКРАИНЕ**

*Киреева И.С., Махнюк В.М., Акименко В.Я.,  
Семашко П.В., Запорожец А.И., Мовчан Я.И., Шпанов Р.В.*

*В статье рассмотрены вопросы развития ветроэнергетики в мире и в Украине. По литературным данным и материалам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов строительства проанализировано влияние современных ветровых электростанций на окружающую среду и условия проживания населения. Показано, что лимитирующим фактором влияния на окружающую среду является шумовое загрязнение. Обоснована санитарно-защитная зона размером 700 м для рассмотренных ветровых электростанций суммарной мощности 180, 300 и 500 МВт с ветровыми электроустановками 2-3 МВт и другие гигиенические требования к их размещению.*

**DEVELOPMENT OF WIND FARMS AND HYGIENIC PROBLEMS OF THEIR LOCATION,  
CONSTRUCTION AND EXPLOITATION IN UKRAINE**

*I. Kireeva, V. Mahnyuk, V. Akimenko, P. Semashko,  
A. Zaporozhets, J. Movchan, P. Shpanov*

*In a scientific article describes the development of wind farms in the world and in Ukraine. According to the literature and materials of sanitary-epidemiological examination of construction projects have analyzed the influence of modern wind power plants on the environment and living conditions of the population. It is shown that the limiting factor of influence on the environment is noise pollution. Proposed sanitary protection zone size of 700 m for wind power capacity of 180, 300 and 500 MW, and other hygiene requirements for their placement.*

УДК 728.22:613.97

**ПРОБЛЕМА ВИБОРУ КВАРТИРИ В БАГАТОПОВЕРХОВОМУ  
БУДИНКУ, БЕЗПЕЧНОЇ ДЛЯ ЗДОРОВ'Я ЛЮДИНИ  
НА ОСНОВІ ГІГІЄНИЧНИХ ПІДХОДІВ**

*Першегуба Я.В.*

*Національний університет фізичного виховання і спорту України, м. Київ*

Житлова проблема є однією з найбільш гострих проблем сьогодення. Потреба в житлі є природною для людини. Це одна із трьох матеріальних передумов (їжа, житло,

одежа), що забезпечує нормальні умови існування людини та її активну участь у виробничому, суспільному і культурному житті суспільства.

В усі періоди розвитку людського суспільства житло залежно від соціального ладу, природних і кліматичних умов, добробуту населення, вироблених століттями смаків і традицій, мало різний зовнішній вигляд, внутрішнє планування й устаткування. Соціальна структура, технічні й економічні можливості, естетичні й культурні потреби змінювалися разом із зовнішнім виглядом житла і його призначенням.

Головним призначенням житла завжди було й залишається захист людей, тобто охорона їх здоров'я від несприятливих метеорологічних факторів (холоду, жару, вітру, атмосферних опадів). Нині воно стало ще й місцем відпочинку, навчання, роботи тощо.

Житло, як штучно створене людиною природне середовище, належить до соціальних факторів, тому що умови проживання разом з умовами праці й харчування визначають стан здоров'я населення. Пояснити це можна тим, що понад 2/3 життя людина проводить у житлових і суспільних будинках. А в епоху науково-технічного прогресу ще більше, за винятком хіба що вихідних днів і відпустки. Відповідно до статистичних даних - людина 8 годин спить, 8 годин працює в установах або на підприємствах, майже 6 годин займається домашніми справами, відвідує театр, кіно, дивиться телепередачі й лише 2 години проводить на свіжому повітрі.

Комфортне житло позитивно впливає на здоров'я населення, його працездатність і емоційний стан, і, навпаки, житло, що не відповідає гігієнічним вимогам, руйнує здоров'я [1].

Тому, одним із завдань гігієни житлових, суспільних будинків і споруд є вивчення впливу житлових умов на здоров'я населення з метою наукового обґрунтування гігієнічних нормативів.

Усі фактори, що впливають на людину в закритих приміщеннях, за походженням можна розділити на хімічні, фізичні й біологічні.

Співвідношення міського та сільського населення України протягом останніх ро-

ків майже стабільне: відповідно 68% міського населення та 32% сільського [2].

Важливе значення на самопочуття людини має сонячне освітлення (інсоляція) квартири. Так, було показано [3], що переважна частина опитаних (80-85%) знаходиться здебільшого в закритих приміщеннях, перебуваючи на відкритому повітрі лише влітку більше 1 години. Більшість опитаних (98,5%) дають позитивну оцінку прямому сонячному опроміненню житла. Серед причин позитивного ставлення мешканці частіше відмічають "добре освітлення" та "краще самопочуття".

Акустичний режим селітебної (міської) території вважається одним з факторів ризику для здоров'я людини. Якість внутрішньожитлового середовища житлових та громадських будівель визначає ефективність відпочинку та праці і впливає на збереження та зміцнення здоров'я населення. Разом з тим більшість городян знаходяться в приміщеннях від 10 до 23 годин на добу і можуть зазнавати дії комунальних шумів протягом 18-20 годин на добу. Серед джерел шуму найбільш вагомими є шум власних побутових електричних машин і приладів, нічний шум від побутових електричних машин і приладів сусідів, шум від сусідів взагалі, шум автомагістралі та залізничного транспорту. Так, 66-71% опитуваних відмічають, що в нічний час шум побутових електричних машин і приладів в різному ступені їм заважає і може викликати негативні реакції членів їхньої родини [4].

Проблема розміщення базових станцій для мобільних телефонів на дахах висотних будинків є вкрай актуальною. Дуже мало контролюється саме вплив антен станцій супроводу стільникового (мобільного) зв'язку на здоров'я людини. Саме базові станції покривають всю зону дії стільникового зв'язку техногенним електромагнітним полем. Базові станції розташовуються в місцях постійного перебування людини, тобто відбувається цілодобовий вплив на людину низькоінтенсивного електромагнітного поля радіочастотного діапазону [5].

Природний фон геомагнітного поля є необхідним для нормальної життєдіяльності біологічних систем усіх рівнів організації. В умовах житлових приміщень, особливо на

останніх поверхах, може спостерігатися значне ослаблення геомагнітного поля землі, що призведе до несприятливих ефектів у стані імунної, нервової та серцево-судинної системи [6].

Проведенні дослідження [7] показали, що якість повітря квартир значно погіршується при підвищенні поверху. В результаті інфільтрації (просочування) зовнішнього повітря на нижніх поверхах відбувається перетікання його із квартир нижніх поверхів на сходову клітку і його підйом по ліфтовій шахті, звідки забруднене у кухнях нижніх поверхів повітря надходить у квартири верхніх поверхів. Тому концентрація хімічних речовин та пилу у квартирах верхніх поверхів має максимальне значення.

Застосування сучасних будівельних та оздоблювальних матеріалів, меблів, лаків і фарб, що не пройшли еколого-гігієнічну експертизу, обумовлює нагромадження в повітрі приміщень великої кількості забруднювачів. Хоча більшість із них зустрічається у внутрішньожитловому середовищі у відносно невисоких концентраціях, але їх сумарний вплив на організм людини викликає цілком обґрунтовані побоювання, оскільки ці речовини мають токсичну, алергенну й навіть канцерогенну дію, а також нерідко мають неприємний запах [8].

Велику проблему для мешканців квартир багатоповерхового будинку становить пліснява (грибок), що з'являється на стінах ванної кімнати та кухні квартири. Причиною цього є неякісна герметизація швів зовнішніх стін квартири, зниження функціональної здатності вентиляційної системи квартири. Але крім непривабливого зовнішнього вигляду й неприємного запаху, пліснява (грибок) являє собою серйозну загрозу здоров'ю людини. Дрібні, невидимі оком спори грибка можуть викликати в людини алергійні реакції, аж до астми, та можуть бути причиною розвитку різних хронічних захворювань [9].

Таким чином, вплив факторів «міського» житла виходять на перше місце в порівнянні з «сільським». В той час, як господар «сільського» житла має можливості його переобладнати на свої потреби, з урахуванням безпечності для свого здоров'я - переобладнання «міського» житла майже неможливо.

Підсумовуючи вище сказане стає зрозумілим, що людині є надзвичайно складно і водночас дуже важливо правильно вибрати квартиру безпечну для здоров'я в гігієнічному відношенні в багатоповерховому будинку. В той же час ці дані є розрізненими і носять суто професійний характер, які відомі лише вузькому колу фахівців з комунальної гігієни.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Комунальна гігієна: підручник для студ. вищ. навч. закл. / [Є.Г. Гончарук, В.Г. Бардов, С.І. Гаркавий, О.П. Яворовський та ін.]; за ред. Є.Г. Гончарука. –К.: Здоров'я, –2006. – С. 587-588.
2. Соціальна медицина та організація охорони здоров'я: підручник для студ. вищ. навч. закл. / [Ю.В. Вороненко, В.Ф. Москаленко, О.Г. Процек, О.А. Грандо та ін.]; за ред. Ю.В. Вороненко, В.Ф. Москаленко. –Тернопіль: Укрмедкнига, –2000. –С. 102-103.
3. Яригін А.В. Гігієнічна характеристика природного ультрафіолетового випромінювання в приміщеннях житлових будинків: автореф. дис. на здобуття навч. ступеня канд. біол. наук: спец.14.02.01 «Гігієна» / А.В. Яригін; Ін-т гігієни та мед. екол. ім. О.М. Марзєєва НАМН України. –К., –2002. –21 с.
4. Андрійчук Л.О. Фізіолого-гігієнічне обґрунтування критеріїв регламентації та оцінки шуму побутових електричних машин і приладів: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. біол. наук: спец. 14.02.01 «Гігієна» / Л.О. Андрійчук. - Ін-т гігієни та мед. екол. ім. О.М. Марзєєва. –К., –2000. –18 с.
5. Мобільний зв'язок і здоров'я людини [Електронний ресурс] /Український інститут екології людини. Режим доступу до статті: <http://uiec.org.ua/uk/magnitna-ekologiya/mobilniy-zv-yazok-i-zdorov-ya-lyudini.html>.

6. Сердюк А.М. Екологічна значущість геомагнітного поля та медично-біологічні передумови гігієнічної регламентації його ослаблення в умовах України /А.М. Сердюк, П.Є. Григор'єв, В.Я. Акіменко, С.В. Протас //Довкілля та здоров'я. –2010. –№3. –С. 9-15.
7. Быков Г.А. Экология микроклимата газифицированных помещений /Г.А. Быков, Н.М. Мхитарян //Экотехнологии и ресурсосбережение. –2001. –№2. –С. 42-48. –Режим доступа до журналу: <http://masters.donntu.edu.ua/2003/feht/artuykh/library/4.htm>.
8. Губернский Ю.Д. Эколого-гигиеническая безопасность жилища /Ю.Д. Губернский //Гигиена и санитария. –1994. –№2. –С. 42-44. –Режим доступа до журналу: <http://masters.donntu.edu.ua/2003/feht/artuykh/library/2.htm>.
9. Приобретая квартиру, мы много времени уделяем тому, чтобы подобрать действительно достойный вариант. –Режим доступа до статті: <http://www.altai-offroad.ru/lastarticles/chem-opasni-plesen-i-gribok.htm>.

**ПРОБЛЕМА ВЫБОРА КВАРТИРЫ В МНОГОЭТАЖНОМ ДОМЕ, БЕЗОПАСНОЙ  
ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА ОСНОВЫВАЯСЬ НА ГИГИЕНИЧЕСКИХ ПОДХОДАХ**  
Першегуба Я.В.

*Рассмотрены основные гигиенические проблемы, с которыми сталкивается человек при выборе жилья.*

**PROBLEMS OF APARTMENT CHOICE IN THE MANY-STOREYED HOUSE, SAFE  
FOR HEALTH OF THE PERSON BEING BASED ON HYGIENIC APPROACHES**  
Ya. Persheguba

*The basic hygienic problems which the person faces at a habitation choice are considered.*

УДК 614:711.4(094.5):351.77

**АНАЛІЗ ПРОПОЗИЦІЙ ДЕРЖСАНЕПІДСЛУЖБИ ЩОДО  
УДОСКОНАЛЕННЯ НОРМАТИВНОЇ БАЗИ САНІТАРНОГО  
ЗАКОНОДАВСТВА З ПИТАНЬ ПРОВЕДЕННЯ ЗАПОБІЖНОГО  
ДЕРЖСАНЕПІДНАГЛЯДУ ЗА ОБ'ЄКТАМИ МІСТОБУДУВАННЯ**

*Махнюк В.М.<sup>1</sup>, Мишковська А.А.<sup>2</sup>, Могильний С.М.<sup>1</sup>,  
Дренькало М.М.<sup>3</sup>, Рахімова Т.Б.<sup>3</sup>, Малієнко О.О.<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>-ДУ «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва НАМН України», м. Київ

<sup>2</sup>-Міністерство охорони здоров'я України, м. Київ

<sup>3</sup>-Центральна санітарно-епідеміологічна станція Міністерства охорони здоров'я України,  
м. Київ,

<sup>4</sup>-Верхньодніпровська районна санепідстанція Дніпропетровської області,  
м. Верхньодніпровськ

**Актуальність.** У рамках договору про наукову співпрацю між Державною установою «Інститут гігієни та медичної екології ім. О.М. Марзєєва Національної академії медичних наук України» та Центральною СЕС МОЗ України з метою удосконалення саніта-

рного законодавства з проведення запобіжного державного санітарно-епідеміологічного нагляду за об'єктами містобудування інститутом розроблена і надіслана до СЕС АР Крим, обласних, міських, районних у місті, міжрайонних та районних