



ЦЕНТР ГРОМАДСЬКОГО
ЗДОРОВ'Я МОЗ УКРАЇНИ



НАЦІОНАЛЬНИЙ
МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ О. О. БОГОМОЛЬЦЯ



Національна академія
медичних наук України

МАТЕРІАЛИ

науково-практичної конференції з міжнародною участю
до Всесвітнього дня здоров'я 2024 р.

МОЄ ЗДОРОВ'Я – МОЄ ПРАВО»

5 квітня 2024 р.

Національний медичний університет імені О. О. Богомольця

**My health,
my right**



Київ 2024

**Національний медичний університет імені О.О. Богомольця
Національна академія медичних наук України
ДУ «Центр громадського здоров'я МОЗ України»**

МАТЕРІАЛИ
науково-практичної конференції з міжнародною участю
до Всесвітнього дня здоров'я 2024 р.

«МОЄ ЗДОРОВ'Я – МОЄ ПРАВО»

**5 квітня 2024 р.,
м. Київ**

Київ
НМУ імені О.О. Богомольця
2024

Відповідальні за випуск:

завідувач кафедри громадського здоров'я ЗВО НМУ імені О.О. Богомольця, професор **Грузєва Т.С.**

директор Навчально-наукового інституту громадського здоров'я та профілактичної медицини ЗВО НМУ імені О.О. Богомольця, професор **Паламар Б.І.**

професор кафедри громадського здоров'я ЗВО НМУ імені О.О. Богомольця, доцент **Галієнко Л.І.**

доцент кафедри громадського здоров'я ЗВО НМУ імені О.О. Богомольця, доцент **Іншакова Г.В.**

Моє здоров'я – моє право: матеріали науково-практичної конференції з міжнародною участю до Всесвітнього дня здоров'я 2024 р., 5 квіт. 2024 р. К. : НМУ, 2024. 97 с.

У матеріалах щорічної науково-практичної конференції з міжнародною участю до Всесвітнього дня здоров'я 2024 р., який проводиться під гаслом «Моє здоров'я – моє право», висвітлено актуальні питання правових та етичних засад охорони здоров'я, розбудови системи громадського здоров'я, міжнародної, міжсекторальної та міждисциплінарної співпраці у сфері громадського здоров'я, доступності і якості медичної допомоги. Розкрито сучасні виклики та загрози для здоров'я населення епідемічного, екологічного, соціально-економічного, воєнного характеру, напрями боротьби з неінфекційними та інфекційними захворюваннями, профілактичні стратегії в охороні здоров'я, охарактеризовано соціально-економічні та екологічні детермінанти здоров'я тощо.

Рекомендації Ради ЄС про визнання неформального та інформального навчання (2012 р.); Рекомендації Європейського Парламенту і Ради 2008/С 111/01 «Про встановлення Європейської кваліфікаційної структури для можливості отримати освіту протягом усього життя» від 23.04.2008 р.; Стандарти освіти для здобуття PhD в галузі біомедицини та охорони здоров'я, а також досвід вітчизняних та іноземних закладів-партнерів: Медичного університету м. Доккіо (Японія); Університету Surrey (Велика Британія); Університету Салерно (Італія).

Таким чином, навчання здобувачів третього освітнього рівня проводиться згідно із сучасними вимогами підготовки конкурентоспроможних спеціалістів, що є базисом для наступної професійної діяльності і важливим кроком для самореалізації та подальшого кар'єрного росту. Конкурентоспроможність освітньо-наукової програми поряд з вітчизняними та іноземними аналогами забезпечують унікальний склад освітніх компонентів та вибіркового дисциплін, орієнтованих на дослідження в сфері «Охорона здоров'я» та формування концептуальних та методологічних знань в галузі чи на межі галузей знань або професійної діяльності, необхідними для розв'язання значущих проблем у сфері професійної діяльності, науки та/або інновацій, розширення та переоцінки вже існуючих знань і професійної практики, започаткування, планування, реалізації та коригування послідовного процесу ґрунтовного наукового дослідження з дотриманням належної академічної доброчесності, що мають теоретичне і практичне значення і можуть успішно впроваджуватись у вітчизняний й міжнародний дослідницький та освітній простір, практичну медицину та інші сфери життя.

ОСОБЛИВОСТІ ВИМІРЮВАННЯ РАДОНУ-222 В ПОВІТРІ ПРИМІЩЕНЬ ЗА ДОПОМОГОЮ РАДІОМЕТРА AlphaE

Чумак С. П., Штиль О. В., Данілейченко В. О.

*Державна установа «Київський міський центр контролю та профілактики
хвороб Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна*

Питання проведення досліджень радону, а також забезпечення радіаційного захисту населення від нього є актуальним, оскільки основним джерелом опромінення населення в приміщеннях за рахунок природних джерел є радон. Наявність воєнного стану в Україні збільшує вірогідність виникнення надзвичайних ситуацій техногенного і військового характеру, що потребує більш

швидкого реагування на радіаційні загрози, як у контексті аварійного опромінення або практичної діяльності, так і в ситуації існуючого опромінення. В лабораторіях санітарно-профілактичних закладів охорони здоров'я, які є суб'єктами проведення моніторингу радону, виникла гостра необхідність застосовувати сучасні портативні прилади для більш оперативного вимірювання радону при здійсненні державного соціально-гігієнічного моніторингу, а також у разі загрози або виникнення надзвичайних ситуацій.

Метою роботи є обґрунтування можливості застосування суб'єктами проведення моніторингу радону радіометра AlphaE, згідно з розробленою стандартною операційною процедурою (СОП) для проведення вимірювань об'ємної активності (ОА) та еквівалентної рівноважної активності (ЕРОА) радону-222 в повітрі приміщень, а також оцінка рівнів радону у повітрі досліджених укриттів міста Києва.

Матеріали та методи. Вимірювання ОА радону-222 у повітрі проводилися експресним методом за допомогою портативного приладу вимірювання концентрацій та індивідуального впливу радону (радон-монітору) AlphaE, (далі - радіометр AlphaE) виробництва BERTIN GmbH, Німеччина, в приміщеннях укриттів, безпосередньо на місці обраних точок вимірювань.

Принцип методу полягає у тому, що повітря приміщення дифундує в дифузійну камеру радіометра AlphaE через отвори, закриті спеціальною мембраною. Час експозиції для короткострокового моніторингу радону становить 1-2 години. Альфа-випромінювання, що випускається при розпаді радону-222 та його дочірніми продуктами розпаду (ДПР), що потрапили в іонізаційну камеру, реєструється кремнієвим детектором, імпульси напруги підсилюються, підраховуються і конвертуються в потрібні одиниці та зберігаються, відповідно до визначеного циклу вимірювання. На основі отриманих спектрів розраховується ОА радону. Радіаційний внесок випромінювання, яке генерується ДПР радону, враховується алгоритмом оцінки радіометра. З метою вирішення проблеми відсутності чітких вимог до умов проведення вимірювань та методики проведення вимірювань радону в приміщеннях за допомогою активних вимірювальних приладів, була розроблена відповідна СОП. Для комплексної оцінки радіаційної ситуації на об'єкті, в неї було включене одночасне супутнє вимірювання потужності поглиненої в повітрі дози (ППД) зовнішнього гамма-випромінювання.

Враховуючи особливості вимірювання за допомогою радіометра AlphaE, при розробці СОП особливу увагу було приділено вибору місць вимірювань,

розрахунку кількості необхідних вимірювань, умовам їх проведення, заходам із забезпечення якості, обробці та оцінці отриманих результатів.

Результати та обговорення. Дослідження проводилися в повітрі укріттів 30 закладів освіти восьми районів м.Києва.

Кожне вимірювання виконувалось в геометричному центрі умовної частини приміщення площею 50 м² так, щоб вся площа приміщення була обстежена. В приміщеннях, площа яких перевищувала 50 м², вимірювання проводилися в додаткових точках. Радіометр AlphaE розташовувався в зоні дихання людини (на висоті від 1 до 1,5 метра від підлоги), в залежності від особливостей об'єктів, де проводилися вимірювання. Проводився короткостроковий моніторинг радону (вимірювання миттєвих значень ОА радону-222 з часом експозиції 1-2 години) з подальшим перерахунком на ЕРОА радону-222. Розрахунки ЕРОА радону-222 проводились з використанням коефіцієнта рівноваги між радоном та продуктами його розпаду (рекомендоване МКРЗ значення - 0,4).

За результатами вимірювань концентрацій радону-222 в повітрі приміщень складався протокол, в якому окрім результатів, відображались тип матеріалу будівлі, наявність вентиляції, можливість провітрювання, наявність порушень поверхонь, шпарин, отворів у підлозі і стінах підвальних приміщень, інші суттєві умови вимірювань, які могли вплинути на результат вимірювань.

Протягом 2023 р. було проведено 93 дослідження ОА радону-222, з розрахунком ЕРОА радону-222 в укріттях для дітей в 10 закладах дошкільної освіти і 20 закладів загальної середньої освіти. Також проведено 522 вимірювання ППД гамма-випромінювання, як супутнього дослідження. Встановлено, що рівні ЕРОА радону-222 в повітрі укріттів не перевищують гігієнічний норматив 50 Бк·м⁻³ в 100% випадків. Діапазон значень радону-222 становив від 8 Бк·м⁻³ до 48 Бк·м⁻³, середнє арифметичне значення – 36 Бк·м⁻³. Також при аналізуванні результатів встановлено, що підвищені рівні радону-222 фіксувалися в приміщеннях, які не обладнані механічною вентиляцією, а також обумовлені конструктивними особливостями їх будівель.

Висновки.

1. Сучасні виклики та загрози для здоров'я населення, особливо при наявності воєнного стану, потребують оперативного реагування на радіаційні загрози, як у контексті аварійного опромінення або практичної діяльності, так і в ситуації існуючого опромінення.

2. Суб'єктам проведення моніторингу радону необхідно застосувати сучасні портативні прилади для більш оперативного вимірювання радону, як при

проведенні державного соціально-гігієнічного моніторингу, так і у разі виникнення надзвичайних ситуацій.

3. Перевищення гігієнічного нормативу $50 \text{ Бк}\cdot\text{м}^{-3}$ щодо ЕРОА радону-222 у повітрі приміщень досліджених укриттів в м.Києві не зафіксовано. На формування підвищених активностей радону імовірно впливали відсутність механічної вентиляції і конструктивні особливості будівлі.

4. Досвід роботи ДУ «Київський міський ЦКПХ МОЗ» показує, що для досліджень радону-222 можуть бути задіяні сучасні портативні аналізатори радону, зокрема портативний радіометр АльфаЕ.

ОЦІНКА РЕЗУЛЬТАТІВ ДОСЛІДЖЕНЬ МІГРАЦІЇ ТОКСИЧНИХ РЕЧОВИН У 2013 – 2021 РОКАХ ПРИ ДОСЛІДЖЕННІ ПОЛІМЕРНИХ МАТЕРІАЛІВ

Чумак С. П., Штиль О. В., Яворська О. В.

Державна установа «Київський міський центр контролю та профілактики хвороб Міністерства охорони здоров'я України», м. Київ, Україна

Із другої половини ХХ сторіччя і до останнього часу, у будівництві та оздобленні приміщень зростали обсяги використання полімерних та композитних матеріалів. Тому переважна частина житлових приміщень, які експлуатуються в теперішній час, має ризики виділення токсичних речовин у повітря як від початкових будівельних конструкцій, так і внаслідок проведення ремонтів та реконструкцій більш сучасними матеріалами. Події останніх років (пандемія COVID-19, повномасштабна війна), призвели до суттєвого зростання як вакансій для віддаленої роботи, так і онлайн-навчання; і відповідно, до збільшення часу перебування людей у свої оселях. Внаслідок цього відповідність повітря приміщень гігієнічним нормативам стає значущою, як ніколи до цього.

У 2012 році Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) оприлюднила дані, що близько 3,3 млн людей померло в результаті захворювань, пов'язаних із забрудненням повітря всередині приміщень.

Фахівцями ВООЗ у 2018 році вирішення проблем забруднення повітря названо однією із першочергових задач для світових урядів та багатопрофільних агенцій. Визнано, що вплив забрудненого повітря на дітей суттєво погіршує пожиттєвий тягар хвороб.