

6. Кіщенко В.А., Левчук В.І., Єсауленко А.М., Танасов І.І. Дослідження вмісту бенз[а]пірену в оліях та жирах з використанням аналізатора Agilent 1200. Журнал хроматографічного товариства. 2014. № 1-4. С. 36-43.

7. Tsybaliuk K.K., Snurnikov O.V., Melnyk K.V., Fadeev E.M., Antonovich V.P. Determination of Polycyclic Aromatic Hydrocarbons in Agricultural Products. Methods and objects of chemical analysis. 2021. Vol. 16. No. 3. 127–136.

## **ДОСЛІДЖЕННЯ ДОЗ ЗОВНІШНЬОГО ОПРОМІНЕННЯ В НАСЕЛЕНИХ ПУНКТАХ РАДІОАКТИВНО ЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЙ КИЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ У 2022 РОЦІ**

**Морозов В.В., Василенко В.В., Курята М.С., Литвинець Л.О.**

*Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини  
Національної академії медичних наук України», м. Київ, Україна*

Дозиметричний моніторинг населення радіоактивно забруднених територій (РЗТ) України, що проводився у рамках Державної програми «Загальнодозиметрична паспортизація населених пунктів України» у 2009 році було призупинено. У 2010 р. ННЦРМ започаткував вибірковий дозиметричний моніторинг в окремих населених пунктах (НП) з найвищими рівнями опромінення (реперних НП). У Київській області для дослідження обрано 8 НП – 4 НП Поліської ОТГ – сс. Рагівка, Луговики, Мар'янівка, Зелена Поляна та 4 НП Іванківської ОТГ – сс. Дитятки, Горностайпіль, Піски, Карпилівка.

З метою дослідження основних чинників, які формують дози опромінення населення, що проживає на РЗТ Київської області, у рамках комплексного радіаційно-гігієнічного моніторингу у вересні 2022 р. були проведені прямі вимірювання потужності дози зовнішнього опромінення в повітрі (ПЕД) в реперних населених пунктах Поліської та Іванківської ОТГ.

Для досліджень використовували дозиметр-радіометр МКС-05 «ТЕРРА». Вимірювання проводили методом пішоїдної  $\gamma$ -зйомки. При виборі місць проведення  $\gamma$ -зйомки керувались критеріями, які дають можливість виключити ймовірність штучної дії на природний процес вертикальної міграції  $^{137}\text{Cs}$  і, як наслідок, вплив на процес формування ПЕД. Тобто, для вимірювання були вибрані площі, де не проводились сільськогосподарські роботи, наприклад стадіони в школах, луки, пасовища, поля, що починали заростати деревами та інші.

Отримані в результаті натурних вимірювань дані заносили в таблиці з докладним описом місць вимірювань та їх географічних координат, а також на мапі населених пунктів, у яких здійснювались дослідження.

Середні значення ПЕД в різних населених пунктах двох громад мало відрізняються один від одного не тільки в межах однієї громади, але й між громадами. Це пояснюється приблизно однаковими умовами радіоактивних випадіннь в обстежуваних населених пунктах та основними факторами, які впливають на формування потужності дози зовнішнього опромінення й спричинені вертикальною міграцією  $^{137}\text{Cs}$  і його радіоактивним розпадом.

Отримані в результаті натурних вимірювань значення ПЕД дають можливість розрахувати річні ефективні дози зовнішнього опромінення населення в кожному з обстежуваних населених пунктів. Значення ефективних річних доз зовнішнього опромінення населення становлять інтерес, як частина нормуючої величини, якою є річна ефективна доза опромінення населення.

Розраховані ефективні дози зовнішнього опромінення в обстежених НП лежать в діапазоні від  $269 \text{ мкЗв} \cdot \text{рік}^{-1}$  у с. Зелена Поляна до  $311 \text{ мкЗв} \cdot \text{рік}^{-1}$  у с. Мар'янівка Поліської ОТГ і від  $272 \text{ мкЗв} \cdot \text{рік}^{-1}$  у с. Карпилівка до  $317 \text{ мкЗв} \cdot \text{рік}^{-1}$  у с. Горностайпіль Іванківської ОТГ. На жаль, їх неможливо порівняти з доаварійними дозами, оскільки в нашому розпорядженні відсутні результати вимірювань  $\gamma$ -фону в обстежуваних населених пунктах до аварії на ЧАЕС. Окрім того, слід відзначити вищі значення доз у цьому році у порівнянні з попередніми дослідженнями у 2019 р. у всіх обстежених НП Поліської ОТГ (на 10 % – 13 %). У обстежених НП Іванківської ОТГ, окрім с. Карпилівка, таке підвищення становить від 3 % до 5 %. У с. Карпилівка підвищення не зареєстроване. Можливо це пов'язане зі збуренням ґрунту під час пересуванням важкої військової техніки по території цих громад, особливо Поліської, де техніка пересувалась безпосередньо по території обстежених НП.

## **АНАЛІЗ ДАНИХ ЗАХВОРЮВАНОСТІ НАСЕЛЕННЯ ЗОНИ СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПІВДЕННОУКРАЇНСЬКОЇ АТОМНОЇ ЕЛЕКТРОСТАНЦІЇ**

**Морозова М. М., Прилипко В. А., Озерова Ю. Ю.**

*Державна установа «Національний науковий центр радіаційної медицини НАМН України*

Стан здоров'я населення є невід'ємною складовою рівня та якості життя. В регіонах України стан здоров'я різний і визначається соціально-економічними, екологічними факторами. Науковцями ННЦРМ НАМУ проводиться вивчення здоров'я населення, яке мешкає на радіоактивно забруднених територіях, поряд з атомними електростанціями (АЕС) [1].

Метою дослідження стало вивчення захворюваності населення зони спостереження (ЗС) АЕС за статистичними даними в динаміці за класами хвороб.

Вивчалася захворюваність міського та сільського населення ЗС, зокрема, міста-супутника Южноукраїнська, міста Вознесенська, Доманівського і Братського районів.

Рівень захворюваності населення ЗС ПАЕС в динаміці вищий у міського населення, порівняно з сільським (5604,3 і 4850,0 у 2013 р; 5171,5 і 5020,0 у 2017 році на 10 000 населення). Статистично достовірні зміни зростання показників за окремим нозологіями спостерігаються майже за всіма класами хвороб як у м. Южноукраїнськ, так і в Доманівському районі. Винятком стали новоутворення, рівень яких в динаміці знизився з  $116,8 \pm 5,25$  у 2013 р. до  $110,1 \pm 5,12$  у 2017 у місті Южноукраїнськ та  $276,0 \pm 10,15$  і  $267,5 \pm 10,18$  відповідно на 10 000 населення у Доманівському районі. В місті Южноукраїнськ найвищі показники темпу приросту в динаміці за роками