

УДК 621.326

Кудінов О., Лесів П. – ст. гр. РТ-11

*Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя*

## **РАДІАЦІЙНИЙ МОНІТОРИНГ МІКРОРАЙОНУ «ЦЕНТР»**

Науковий керівник: к.ф.-м.н., доц. Скоренький Ю.Л.

Дане дослідження продовжує моніторинг радіаційного забруднення в районі «ЦЕНТР» м. Тернополя, який періодично проводиться на кафедрі фізики ТДТУ. Моніторинг було проведено з допомогою радіометра бета- та гамма-випромінювання РКС-20.03 «Прип'ять», який призначений для контролю радіаційного стану в місцях проживання і роботи. Цей прилад дозволяє вимірювати: величини зовнішнього гама- та бета-фону; забруднення радіаційними речовинами житла та виробничих приміщень, споруд та предметів побуту, поверхні ґрунту, транспортних засобів; вміст радіоактивних речовин в продуктах харчування. В ньому вмонтований цифровий індикатор, що значно полегшує роботу. Прилад автоматично підраховує середнє значення показів за кожні 200с. Діапазон вимірюваної дози гама-випромінювання – від 0,01 до 20,00 мР/год. Значні зміни температури та зміни напруги живлення (в якості елемента живлення використовується батарейка «Корунд»). Разом з тим, невеликі розміри (146x73x37 мм) та маса (0,3 кг) а також широкий діапазон робочих температур (від -10°C до +40°C) роблять цей радіометр зручним у використанні.

Заміри проводились приблизно через кожні 100 метрів вздовж головних вулиць мікрорайону. Результати вимірювань радіаційного фону були опрацьовані, середньостатистичні дані були нанесені на карту мікрорайону і проаналізовані. Наявність даних, отриманих при проведенні ідентичних замірів в минулі роки, дозволила встановити залежність радіаційного фону від місцезнаходження та відповідність їх нормам радіаційної безпеки [1]. При аналізі враховувались чинники, котрі могли б вплинути на результати проведених вимірів, наприклад покриття доріг, забудова, інтенсивність руху та ін. На основі аналізу результатів вимірювань та побудованої карти радіаційного фону ми встановили, що в різних точках мікрорайону радіаційний фон суттєво відрізняється. Можливі причини нерівномірності радіаційного фону та самого радіаційного забруднення висвітлено в доповіді.

### ЛІТЕРАТУРА:

1. ДНАОП 0.03-3.24-97 Норми радіаційної безпеки України (НРБУ-97) // Київ: МОЗ України, 1998. – 134 с.