

## АВТОМАТИЗАЦІЯ ДИСТАНЦІЙНИХ МЕТОДІВ ГАМА-ЗОНДУВАННЯ НА БАЗІ ГІС Map Info.

Сенченко Т., Іщук О.

(Державний Чорнобильський науково-технічний центр міжнародних  
досліджень ЧоНЦМД)

У доповіді відтворені основні результати розробки пересувної автоматизованої навігаційної системи відображення даних автомобільної гамма-зйомки Чорнобильської зони. Зйомка проводиться спеціалістами ЧоНЦМД разом з науковцями інституту JAERI (Японія). Система включає в себе бортовий GPS-приймач, гамма-дозиметр та портативний комп'ютер, встановлені японськими спеціалістами на автомобілі TOYOTA, а також спеціалізований програмний додаток до *Map Info Professional*, який розроблено спеціалістами ЧоНЦМД.

Залучення ГІС-технологій у процес маршрутної гамма-зйомки дозволяє:

1. Підготувати засобами *Map Info* картографічну основу, зіставлену з елементів необхідних топографічних та тематичних карт території проектуємих маршрутів та результатів попередніх досліджень.
2. Провести у процесі проведення маршруту автоматичне позиціонування отриманих замірів (у режимі *on-line*), відображаючи на карті кольором відрізка маршруту, або висотою стовбчика діаграми інформацію про відносну щільність забруднення за наміченими раніше діапазонами значень.
3. Робити первинну статистичну обробку отриманих даних на наявність та розбіг екстремумів, відхилення від результатів попередніх досліджень, контролювати детальність просторового позиціонування та коррегувати параметри подальшого відображення у перервах між маршрутами.
4. Провести детальний аналіз отриманих масивів даних, їх коррегуювання за ландшафтними та іншими ознаками, оптимізувати швидкість та щільність подальших досліджень під час камеральної обробки.

Детальність гамма-зйомки залежить від класу бортового GPS-приймача, та швидкісного режиму проходження маршруту.

Встановлені технічні засоби дозволяють виявити відхилення гамма-активності з детальністю від 140 м до 350 м при швидкості автомобіля відповідно від 50 до 85 км/год та інтервалі вимірювань у 10 сек.