

## СИСТЕМИ МОНІТОРИНГУ АКУСТИЧНОГО ПРОСТОРУ ДЛЯ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ТА РОЗВИТКУ МІСТ

Тютюник В.В., Усачов Д.В.

Національний університет цивільного захисту України, Харків, Україна

Сучасні міста, як частини системи державного управління, є складними та розгалуженими структурами, які розташовані у просторі та часі і мають різні параметри життєдіяльності, такі як розмір населення (невеликі, малі, середні, великі тощо) і різноманітні функції, такі як промислові, транспортні, наукові, історичні та багатогалузеві.

Метою доповіді є розвиток науково-технічних основ розробки в рамках концепції "SAFE CITY" системи автоматизованих засобів для контролю акустичного простору та пасивного визначення джерел потенційної небезпеки, з подальшим отриманням й обробкою інформації, а також прогнозування виникнення на території міста НС та розробкою ефективних управлінських антикризових рішень [1].

Особливості функціонування в моделі «SAFE CITY» системи моніторингу акустичного простору території міста досліджено шляхом використання методу структурно-функціонального моделювання, який реалізовано шляхом застосування програмного продукту «RAMUS EDUCATIONAL» за стандартом IDEF0 [2]. Цей програмний продукт має змогу подати алгоритм процесу у вигляді діаграми та наочно відобразити послідовність процесів забезпечення відповідного рівня життєдіяльності міста.

Результати вимірювань структурно-функціонального моделювання дозволили створити наочну модель та відтворити учасників процесу забезпечення відповідного рівня життєдіяльності міста. Це надало змогу розробити послідовність дій щодо стратегічного розвитку в загальній системі «SMART CITY» підсистеми «SAFE CITY», з врахуванням створення на території міста системи моніторингу акустичного простору його території, з урахуванням керуючих потоків нормативно-правової бази та наявності відповідних механізмів (ресурсів).

### Список літератури

1. Tiutiunyk V.V., Yashchenko O.A., Ruban I.V., Tiutiunyk O.O. Osoblyvosti funktsionuvannya systemy sytuatsiynykh tsentriv na riznykh stadiyakh rozvytku nadzvychaynykh situatsiy. *Naukovyy zhurnal "Suchasni informatsiyni tekhnolohiyi u sferi bezpeky ta oborony"*. Kyiv. Natsional'nyy universytet oborony Ukrainy imeni Ivana Chernyakhovskoho. 2022. #1(43). pp. 41–52. Available at: <http://repositsc.nuczu.edu.ua/handle/123456789/15894>
2. Danchenko O.B. *Praktychni aspekty reinzhynirynhu biznes-protseviv*. Kyiv: Universytet ekonomiky ta prava «KROK», 2017. 238 p. Available at: [https://library.krok.edu.ua/media/library/category/navchalni-posibniki/danchenco\\_0001.pdf](https://library.krok.edu.ua/media/library/category/navchalni-posibniki/danchenco_0001.pdf)

