

УДК 004.9

Гарматюк Н. – асп., Лісовий Н. – ст. гр. СНс-32, Дуда В. – ст. гр. СН-11
Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

РОЛЬ ІННОВАЦІЙНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ ПРИ ФОРМУВАННІ «РОЗУМНИХ» МІСТ

Науковий керівник: к.т.н., доц. Дуда О.М.

Harmatiuk N., Lisovyi N., Duda V.

Ternopil Ivan Puluj National Technical University

INNOVATIVE INFORMATION TECHNOLOGIES ROLE IN THE SMART CITIES FORMATION

Supervisor: Ph.D., Dr. Duda O.M.

Ключові слова: інновації, інформаційні технології, розумне місто.

Key words: innovations, information technologies, smart city.

Очікується, що до 2050 року населення світу зросте приблизно до 9,8 мільярда людей. При цьому прогнозується, що приблизно 6,7 мільярда громадян будуть жити в містах [1]. За прогнозами ООН, очікується, що до 2030 року буде понад сорок мегаполісів з населенням понад десять мільйонів жителів і вони споживатимуть понад 81% усіх світових ресурсів [2].

Тенденція розвитку сучасних міст – це перехід до більшого рівня «розумності». Вона проявляється розширенні процесів впровадження та інтеграції обширної множини інформаційних та комунікаційних технологій. Зокрема, хмарні обчислення, Інтернет речей (IoT) та інші інформаційно-технологічні інструменти, призводять до підвищення рівня «розумності» сучасних міст. Хоча опубліковано обширний перелік результатів досліджень, на даний час немає усталеного підходу до формування інформаційно-технологічного та соціо-комунікаційного концепту «розумного» міста. Тому наукові розвідки в царині «розумних» міст є актуальним напрямком сучасних досліджень.

Інновації в сучасних містах можна умовно розділити на три основні категорії: «розумні» цифрові технології, покращення умов життя та підвищення екологічних характеристик довкілля. Найпопулярніша серед цих категорій – «розумні» цифрових технології. Водночас «екологічні» характеристики довкілля досліджуються відносно рідше. Згідно досліджень [3] лише близько половини критеріїв «розумності» міст, які використовуються в емпіричних дослідженнях, стосуються потреб міських жителів, а решта є загальними технологічними характеристиками. Автори наголошують, що «*Розумне місто – це місто, в якому збалансовано економічні, екологічні та суспільні досягнення для покращення добробуту мешканців шляхом широкого впровадження інформаційних, комунікаційних та інших технологічних інструментів*» [3]. Згідно з цим визначенням, певна міська інноваційна сутність наприклад, інтелектуальні давачі або покращений моніторинг процесів, сприяє підвищенню «розумності» міста, лише якщо вона покращує якість життя (англ. Quality of Life, QoL) громадян. Концепція сталого розвитку потребує збалансованості соціальних, економічних та екологічних цілей розвитку.

Література

[1] Ritchie, H.; Roser, M. Urbanization. Our World in Data. 2018. URL: <https://ourworldindata.org/urbanization>.

[2] Population Division, Department of Economic and Social Affairs, United Nations. 2018 United Nations Report. URL: <https://www.un.org/en/desa/around-25-billion-more-people-will-be-living-cities-2050-projects-new-un-report>.

[3] Dashkevych, Oleg, and Boris A. Portnov. Criteria for Smart City Identification: A Systematic Literature Review. Sustainability 14.8 (2022): 4448.