

Міністерство освіти і науки України
Навчально-науковий інститут фінансів, економіки, управління та права
Національного університету «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(Україна)

Варненський вільний університет Чорноризця Храбра (Болгарія)
Гентський університет (Бельгія)

Сучавський університет ім. Стефана чел Маре (Румунія)

Міжнародний науково-освітній та навчальний центр (Естонія)

Київський національний університет імені Тараса Шевченка (Україна)

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна (Україна)

Київський національний університет будівництва і архітектури (Україна)

Сумський державний університет (Україна)

Сумський національний аграрний університет (Україна)

Національний університет «Запорізька політехніка» (Україна)

Державна установа

«Інститут економіки та прогнозування НАН України» (Україна)

Державна установа

«Інститут демографії та проблем якості життя НАН України» (Україна)

Державна податкова інспекція у м. Полтава Головного управління Державної
податкової служби у Полтавській області (Україна)

Полтавське територіальне відділення Всеукраїнської професійної громадської
організації «Спілка аудиторів України» (Україна)

Торгово-промислова палата України (Україна)

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ПОЛТАВСЬКА ПОЛІТЕХНІКА
ІМЕНІ ЮРІЯ КОНДРАТЮКА



ЗБІРНИК

II Міжнародної науково-практичної Інтернет-конференції
«СТАЛИЙ РОЗВИТОК: ВИКЛИКИ ТА ЗАГРОЗИ В
УМОВАХ СУЧАСНИХ РЕАЛІЙ»



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

06 червня 2024 року

ПОЛТАВА

СЕКЦІЯ 3

МІЖНАРОДНА ЕКОНОМІЧНА ДІЯЛЬНІСТЬ УКРАЇНИ: СУЧАСНИЙ СТАН ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ

УДК 339.97:[332.14:330.34.1(477)

Чичкало-Кондрацька І.Б., д.е.н., професорка; Мовчан Г.О., студент
*Національний університет «Полтавська політехніка імені Юрія Кондратюка»
(м. Полтава, Україна)*

РОЗВИТОК SMART CITIES У США: ДОСВІД ДЛЯ УКРАЇНИ

Останнім часом все більша кількість громадян в різних країнах світу переїжджає до міст, що сприяє зростанню попиту на ресурси та послуги в цих міських центрах. За прогнозами ООН, до кінця XXI ст. у містах буде проживати 84% населення. До 2025 року в 34 містах світу кількість населення становитиме понад 10 мільйонів людей. Міста вже споживають 2/3 світової енергії та більшість інших ресурсів. Можна лише уявити собі вплив на споживання в тих містах, які мають населення понад 10 мільйонів людей [1]. Попит на муніципальну воду для міських жителів буде величезним, і, за оцінками експертів, до 2025 року досягне 80 мільярдів додаткових метричних тон води. Збільшення попиту на інші ресурси міста, включаючи надійність енергії, якість повітря та транспортний потік, вплине на якість життя.

Розумне місто – це певна концепція, яка базується на ідеї, що місто має застосовувати різноманітні інформаційні технології та інноваційні рішення для підвищення ефективності свого функціонування та використання всіх ресурсів відповідно до потреб його жителів. Ці технології та інновації використовуються для взаємодії з державними органами й отримання діджиталізованих адміністративних послуг, при облаштуванні вулиць, удосконаленні транспортної мережі, медичній допомозі, в енергетиці та водопостачанні, для покращення житлових умов, тощо. Не слід забувати, що важливою складовою розумного міста є «розумні» будинки. Розглянемо найкращий досвід США щодо Smart Cities [2, 3, 4]. Перше місце в рейтингу розумних міст США займає Нью-Йорк, який знаходиться серед світових лідерів. Це розумне місто вже застосувало багато інновацій у галузі транспорту. Мер Нью-Йорку окреслив нові амбітні цілі у своєму PlaNYC до 2030 р., щоб місто працювало ефективніше та стабільніше.

Нью-Йорк використовує «розумні» міські рішення для розв'язання таких питань, як якість та збереження води, громадська безпека та поводження з відходами. Офіс технологій та інновацій співпрацює з приватними компаніями з метою встановлення таких технологій, як автоматизовані лічильники води, розумні смітники та розумні вуличні ліхтарі. Такі проекти, як LinkNYC та Hunch Lab покращили зв'язок та громадську безпеку жителів Нью-Йорку. Більшість людей та компаній у технологічній галузі співпрацюють для впровадження технологій розумного міста.

Невелике місто Кедр-Рапідс (штат Айова) робить великі кроки до створення розумного міста. Ідеї міста щодо стійкості, здоров'я та ефективності викладені у плані EnvisionCR, оприлюдненому керівниками міста. Поки місто було спустошене внаслідок повеней та смерчей у червні 2008 року, вони співпрацювали з FEMA, EPA та державними і місцевими партнерами для реалізації стратегій розумного зростання. Cedar Rapids зарекомендував себе як перспективне місто з успішним майбутнім.

Місцева влада міста Остін (Техас) робить усе, щоб стати розумним містом. На спеціальній сторінці Smart Cities на веб-сайті вони описують свої транспортні плани, які передбачають автоматизовані та підключені транспортні засоби, інтелектуальні датчики, відкриті дані та інформацію про мандрівників у реальному часі. Вони утворили багато регіональних партнерських відносин, у тому числі з Техаським департаментом транспорту, Техаським університетом та Austin Energy. Остін має плани та ресурси для досягнення своїх

амбітних цілей.

Колумбус, штат Огайо – переможець Міністерства транспорту США (USDOT) Smart City Challenge у 2016 році. Це місто середнього розміру запустило Smart Columbus – загальноміську ініціативу, яка зосередила увагу на чотирьох основних технологіях: підключенні транспортних мереж (сенсори та інфраструктура), інтегрованому обміні даними, розширенні спектру послуг для громадян та програмі Smart Grid (підтримка електромобілів). Обігнавши 77 інших міст, щоб виграти грант USDOT, Колумбус є містом, яке заслуговує на увагу.

Маючи всього близько 30000 жителів, місто Лаграндж (Джорджія) підтверджує світові тренди, які свідчать, що справа не в розмірах. Місто отримало міжнародну увагу, пропонуючи безкоштовний доступ до Інтернету своїм громадянам через кабельне телебачення. Було розроблено систему «розумної» сітки для своєї сучасної широкопasmової мережі. Вражаюча розумна технологія міста Лаграндж демонструє потенціал навіть найменших міст.

Фресно – середнє за розміром місто в центральній Каліфорнії, в якому впроваджено кілька інноваційних ідей щодо планування міста. Деякі його проекти включають план впровадження моделі CitiStat для обміну та відстеження даних та вдосконалення перевезень через адаптивну інтелектуальну транспортну систему. Фресно зосередив досить значні інвестиції в розумні технології для досягненні своїх цілей.

Кілька років тому місто Боулдер (штат Колорадо) опинилося в центрі скандалу з компанією Xcel Energy через свою першу в країні і дорогу «розумну» енергетичну мережу. Однак Xcel Energy врахував свої перші помилки і презентував новий план: «Наше енергетичне майбутнє». Новий план дозволить знову включити модель «розумної» сітки, але з більш досконалішими лічильниками, щоб дати споживачам можливість краще розуміти тарифи, за якими вони будуть платити. Крім того, місто виявило тверду прихильність до боротьби зі змінами клімату та заохочення сталого розвитку. Незважаючи на те, що спочатку вони зазнали невдачі, Боулдер, рухається по шляху до розумного міста.

В контексті боротьби зі скороченням населення в місті Пітсбург (Пенсильванія) розроблено пропозиції щодо відновлення його інфраструктури. З IBM Smarter Cities міська влада працювала над MOVEPGH, своїм планом поліпшення транспортного сполучення, який зробить місто більш комфортним для велосипедів та пішоходів. У Пітсбурзі також планують відновити сталевий майданчик Altoona за допомогою мікросітки сонячної та геотермальної енергії та зробити місто зеленішим за допомогою світлодіодних вуличних ліхтарів та станцій зарядки електромобілів. Отримавши електростанцію, Пітсбург готовий до впровадження «розумних» технологій.

Місто Сан-Франциско (Каліфорнія) є прогресивним і характеризується інноваційною та творчою атмосферою. Це сприяє тому, що у місті впроваджуються багато нових розумних технологій: від безлічі «зелених» ініціатив до розумної системи паркування. Місто Луїсвілл (Кентуккі) також відзначився як лідер у галузі «розумних» технологій. Його ініціативи, наприклад, включають додаток, який керує даними для інгаляторів, щоб зменшити ризик астми, та планує транспортне сполучення шляхом управління «розумною» смугою для підключених транспортних засобів. Як і інші вищезазнані міста, Луїсвілл використовує розумні технології, що дозволяє розвиватися і поліпшувати життя людей.

Таким чином, головне призначення Smart Cities – забезпечувати комфорт і приносити користь громадянам, підвищувати енергоефективність та економити їм час і гроші.

Список використаних джерел

1. Третяк Я. Галузі майбутнього: «розумні» міста та будинки. URL: <https://mind.ua/publications/20188390-galuzi-majbutnogo-rozumni-mista-ta-budinki>
2. Top 10 Smart Cities US. URL: <https://www.routematch.com/top-10-smart-cities-us/>
3. Smart City Challenge. URL: <https://salo.li/9A958F1>
4. 10 ознак «розумного міста». URL: <http://thefuture.news/smart-city/>