

оперативному рівнях; взаємозв'язаний комплекс управлінських дій суб'єктів функціонування, які націлені на збереження та зміцнення конкурентних позицій підприємства на ринку в умовах мінливості середовища його функціонування за допомогою реалізації механізму управління інноваційними процесами на основі спостереження (діагностування) стану системи управління.

КОНЦЕПЦІЯ СТВОРЕННЯ РОЗУМНОГО МІСТА

Н. В. ДРІЛЬ, асист., К. В. МИХАЙЛОВА, студ.

Харківський національний університет міського господарства

імені О. М. Бекетова

Ndril@mail.ru

У сучасному світі з появою нових потреб пов'язаних з розвитком міст зародилася концепція створення «розумних міст». Розвиток «розумних міст» вимагає значних змін для проведення масштабної модернізації і впровадження інноваційних технологій. Актуальність концепції створення «розумних міст» ґрунтується на зв'язку між впровадженням інноваційних технологій і підвищенням ефективності функціонування основних сфер життєдіяльності міст.

Розумне місто – це місто в якому всі так звані розумні технології майбутнього використовуються для ефективного формування більш стійких умов для життя, створюються можливості для розвитку партнерства між державними органами влади та приватними компаніями, що сприяє використанню більш раціонального підходу до інвестування в міську інфраструктуру, включаючи використання альтернативних джерел енергії, інтелектуальної транспортної системи та впровадження технології «інтелектуальна споруда». В основі даного визначення лежить поняття «розумна мережа», яка зв'язує в одне ціле ефективність територіально-просторової організації, європейську якість життя, ресурсоефективність міста, його креативність і найголовніше інноваційність економіки міста.

В основі розвитку економіки будь якої сучасної країни лежить обмін інформацією. Виходячи з цього розвинутим суспільством можна назвати інформаційне суспільство, відповідно розвинуте місто можна назвати

розумним містом. Сучасні технології збільшують ефективність внутрішніх ділових процесів, покращають продуктивність праці та її якість, розширюють доступність та підвищують оперативність надання громадянам державних послуг. Впровадження сучасних технологій в життєдіяльність країни спрямоване на досягнення її стабільного розвитку шляхом диверсифікації різних галузей економіки та швидкого переходу до постіндустріальної країни на основі впровадження сучасних цифрових технологій та сучасних методів ведення економічної діяльності. Створення розумних міст повинне бути спрямоване насамперед на покращення якості життя. Для цього місто повинне бути не просто розумним, а повинне мати раціональне планування та гнучку систему зонування.

Ефективність територіально-просторової організації повинна бути покладена в основу концепції розвитку «розумного міста» тому, що впровадження сучасних цифрових «розумних» технологій неможливе без розв'язання питань щодо її планування, містобудівного бачення перспектив її розвитку, розв'язання проблем транспорту та вулично-дорожньої мережі.

Концепція «розумного міста» пов'язана з такими поняттями як екологічна, енергоефективна та інтелектуальна споруда. За останні роки попит на екологічне житло у світі значно виріс. Відповідно у світі існують екологічні нормативи, які формулюють умови створення та експлуатації екологічних будівель. Для швидкої та наочної оцінки ефективності об'єкта використовуються новітні геоінформаційні системи. Під «містом» у широкому сенсі розуміють як власні населені пункти так і інші об'єкти інфраструктури. Практичним прикладом такої концепції служить реалізація аеропорту м. Пекін, який є складним об'єктом, що схожий на ціле місто яке виконує багато сучасних бізнес функцій, таких як: реалізація різноманітних потреб бізнесу, завдяки правильно створеній системі зонування; надання можливостей проживання; проведення ділових переговорів; організація виставок; тощо.

«Розумне місто» неможливо уявити без застосування геоінформаційних технологій, це необхідно для вирішення завдань управління парковим господарством міста:

- управління енергоспоживанням;
- безпека паркових територій та планування дій у надзвичайних ситуаціях;
- проведення наукових досліджень;

- інвентаризація та паспортизація об'єктів паркової інфраструктури;
- створення інформаційної бази для співробітників природоохоронних відомств, населення, тощо.

Важливу роль, для наповнення бюджету та створення додаткових робочих місць у «розумному місті», відіграє розвиток туризму. Досвід зарубіжних країн показує, що недостатньо мати туристичні об'єкти, їх потрібно модернізувати, використовуючи новітні технології, наочно демонструючи всі можливі переваги, це зробить туристичні об'єкти більш привабливими. Досвід США, де розвитку туризму приділяється значна увага, показує що, для опису всіх можливостей можна використовувати так звані інтерактивні карти на яких відображено всі пам'ятки, готелі, дороги, ресторани, нові види туризму, тощо. В рамках програми е-регіону та е-уряду усе це розміщується у мережі Інтернет, що є значним внеском органів місцевої влади у розвиток бізнесу та привабливості регіону. Туриста можна вважати великим, дрібним або середнім інвестором у розвиток міста або країни, все залежить від його купівельної спроможності. Дрібний інвестор може придбати лише сувенір, середній може придбати нерухомість, великий інвестуватиме кошти у яку-небудь галузь міста.

Для успішного та динамічного розвитку розумного міста необхідна відповідна до його потреб транспортна система. Така система повинна випереджувати потребу міста в пасажирських та вантажних перевезеннях. У міжнародній практиці проблема перевантаження міських доріг розв'язується за рахунок впровадження технологій інтелектуальної транспортної системи, здатної ефективно керувати дорожнім рухом та міським пасажирським транспортом на існуючій вуличній дорожній мережі без збільшення кількості доріг. Так, наприклад, у англійському місті Лестер створено динамічне табло з інформацією про затримку автобуса, ними обладнано всі автобусні маршрути, на самих зупинках екранів з інформацією немає, але можна відправити платне смс-повідомлення і дізнатися коли прибуде автобус. У деяких містах світу, таких як Франкфурт та Гонконг, існує електронна картка, яка дозволяє оплачувати проїзд у всіх видах громадського транспорту. У місті Гонконг створена система автоматизованого світлофорного регулювання, яка відстежує кількість машин що стоять біля світлофора, і автоматично додає час коли горить зелене світло, дозволяючи зменшити кількість заторів.

В даний час в Україні реалізується багато проектів по перетворенню міст у «розумні міста». Проводяться реформи у галузях освіти, охорони здоров'я, технологій, транспортної системи, надання різних адміністративних послуг, тощо. Створено систему подачі електронних петицій, що дозволяє звертати увагу влади до проблеми жителів країни. Впроваджується система створення єдиного електронного квитка для проїзду у громадському транспорті, це дозволить владі контролювати грошові надходження від продажів квитків та покращить якість надання транспортних послуг. В місті Харків на зупинці громадського транспорту біля центрального парку відпочинку встановлено інформаційне табло яке показує час прибуття тролейбусу. Також у місті існує електронний додаток, який дозволяє відстежувати рух маршрутних транспортних засобів та дізнаватися час їх прибуття. З метою спрощення процедури одержання громадянами різних послуг створено систему електронного запису у чергу, наприклад, на прийом до лікаря або до міграційної служби, тощо.

Можна зробити висновок, що для ефективного створення «розумного міста» необхідне створення глибоко інтегрованої системи, що складається з різних підсистем. Не має сенсу реалізовувати такі проекти частково, необхідна розробка загальної концепції «розумного міста», в якій враховані всі поточні потреби різноманітних міських служб та перспективи розвитку з врахуванням всіх зовнішніх факторів. Тому створення концепції «розумного міста» потребує комплексного підходу, що є головною перешкодою при реалізації цієї концепції.

Список використаних джерел

1. Куприяновский В.П. «Умные города как «столицы» цифровой экономики» / В.П. Куприяновский, С.А. Буланча, В.В. Кононов, К.Ю. Черных, Д.Е. Намиот, А.П. Добрянин // International Journal of Open Information Technologies ISSN: 2307-8162 vol. 4, no. 2. – 2016. – С. 41–52.
2. Козленко О. «Цифрові міста». Широкопasmовий доступ та інтелектуальні споруди: основи проектування та побудови / О. Козленко, В. Фіщук, О. Чемерис // CISCO. – 2016. – 176 с.