

УДК 004.9

Н. Кунанець

(Національний університет “Львівська політехніка” м. Львів, Україна)

Р. Небесний

(Тернопільський національний технічний університет м. Тернопіль, Україна)

ЛЮДСЬКИЙ РЕСУРС “РОЗУМНОГО МІСТА” ТА ВІДКРИТІ ДАНІ

Розвиток інформаційного суспільства спричинив потребу формування концепту «розумного міста». Концепт аплікується на населені пункти, розвиток яких стрімко прискорюється. За різними оцінками чисельність міського населення швидко зростає і до 2020 року орієнтовно досягне 80% від всього населення планети і на міста буде припадати 70% ВВП [1], то ефективне управління такими соціополісами (малими та великими) формує нові завдання щодо впровадження цифрових технологій, інтелектуальних систем. Для набуття статусу «розумного» місту необхідно відповідати ряду критеріям. Важливою компонентою міста, яке претендує на статус «розумного» є його мешканці, сукупність яких формує людський ресурс міста. Для того, щоб цей ресурс відповідав потребам міста, з одного боку необхідно аналізувати потреби міста щодо кадрового забезпечення, з іншого боку створити цілісну систему освітньої підготовки фахівців.

Функціональність такої системи буде ефективною, якщо у дітей з раннього віку розвивати притаманні їм схильності до певних дисциплін. Для формування психологічного портрету дитини психологами розроблено широкий спектр тестів. Разом з тим, тестування дітей у дитячих садочках чи молодшій школі не стало нормою життя. Як свідчить зарубіжний досвід, слід з раннього віку супроводжувати розвиток та навчання майбутнього спеціаліста, виявляючи його сильні сторони і спрямовуючи освітній процес траєкторією, яка забезпечила успішне навчання без затрачання при цьому значних зусиль. Багатопараметрне та кілька ітераційне тестування вмінь і навичок абітурієнта необхідне і для обрання майбутньої професії. Це сприятиме підготовці покоління професіоналів, що будуть користуватися на ринку праці великим попитом.

Разом з тим, науковці, аналітики, футурологи вважають, що з розвитком цифрових технологій в найближчі 5-10 заявляться нові професії, про які сьогодні не має навіть чітко сформованої уяви або втратять свою ціну ті, що є популярними зараз. Якщо прослідкувати темпи розвитку комп'ютерних технологій: 1985-86 – поява персональних комп'ютерів, 1995-96 – інтернет стає доступним практично для кожного, 2005-06 – поява соціальних мереж, 2015-16 – основні гравці на ринку ІТ починають розвивати штучний інтелект, і вчити його приймати рішення, можна зробити висновок, що кожне десятиліття змінювало життя мешканців міста. До розвитку ІТ технологій активно докладаються провідні фірми. Компанії Apple, Google, Microsoft, IBM, Amazon и Facebook – ведуть активну роботу в навчанні штучного інтелекту.

Apple запустила Siri, IBM – Watson, Windows - Cortana – віртуальну голосову помічницю з елементами штучного інтелекту, Amazon – Alexa, в кінці 2016 року з’являється на ринку ІТ продуктів Google Home.

Наведені приклади підтверджують слушну думку, яка сьогодні надзвичайно актуальна – «розумне місто» потребує розумних людей, які в свою чергу вміють приймати мудрі рішення на основі доступної інформації. Мається на увазі, що в “розумних містах” повинні бути формуватися сховища відкритих даних, що містять статистичну інформацію за різними напрямками розвитку міського соціополісу.

Певні кроки у напрямі формування банків відкритих даних вже зроблено у багатьох країнах. Для прикладу є в США формується відкритий ресурс <https://www.data.gov>. (енергія, клімат, освіта та ін.). Наприклад для галузі освіти сформовано 366 відкритих баз даних, які постійно поновлюються. Вибравши за допомогою фільтрів необхідні файли, їх можна вільно завантажити в xls, dat, csv та інших форматах. Також є можливість працювати з метаданими. Проаналізувавши - отримати користь для себе, а як результат і для всієї країни – більші прибутки, більше надходжень в бюджет, достойний рівень життя.

Аналогічні сервіси останнім часом з’являються і в Україні, правда ж вони не є такими наповненими як зарубіжні аналоги. Одним з таких ресурсів є opendatabot.com, сервіс допомагає зібрати інформацію з відкритих джерел та відіслати на месенджер замовника.

Багатокритеріальний аналіз багатоаспектної відкритої інформації безперечно сприяє формуванню ефективної системи підготовки фахівців, які будуть володіти необхідними навиками та компетентностями, для прийняття розумних рішень. До таких основних вмінь належать: аналіз, зіставлення, прогнозування, системне мислення (вміння визначити складні системи і працювати з ними, в тому числі системна інженерія), вміння управляти проектами і процесами, вільне володіння іноземними мовами, вміння працювати з колективами, групами, іншими людьми, робота в режимі високої невизначеності і швидкої зміни умов (вміння швидко приймати рішення, реагувати на зміни в умовах роботи, вміння розподіляти ресурси і ефективно керувати своїм часом).

1. Building a Smart City, Equitable City - NYC Forward.-Режим доступу: <http://archive.is/uThMx>