

ФІЛОСОФІЯ «РОЗУМНОГО МІСТА»

«Розумні міста» вже давно перейшли з розряду фантастики в реальність. Найбільш інноваційні технології поступово об'єднуються в єдиний ланцюг, утворюючи елементи нової організації громадського життя. Машинне навчання, інтернет-комунікації, автоматизація – все це покликане створити єдину розумну екосистему для життя місцян.

Італійські автори справедливо вказують, що часто поняття «розумне місто» тісно пов'язане з розквітом мобільних додатків і високотехнологічної централізованої системи управління, здатної знеособлено вирішувати всі міські проблеми. Однак реальною проблемою в майбутні роки буде міграція, зростання міського населення, зростання споживання енергії та ресурсів. Тому важливо інтегрувати технології, соціальне управління і управління ресурсами [1]. Разом з тим, новітні технології є лише засобом, а не метою. Філософія «розумного міста» асоціюється більшістю дослідників зі стійким розвитком відповідної території, коли екологічні, соціальні та економічні аспекти розглядаються як частина соціально-гармонійного розвитку, що має реально здійснюватись, щоб дозволити нинішнім і майбутнім поколінням громадян досягти рівності і благополуччя в умовах їх міського існування. Відмінності в застосуванні технологій полягають головним чином у тій ролі, яку вони відіграють, зокрема, в забезпеченні більш ефективного управління та організації діяльності в різних сферах міського життя. Усталеність і стійкість міського життя передбачає участь громадськості. Технологічною передумовою для цього може бути *блокчейн*, що дозволяє використовувати політику міського розвитку з урахуванням громадської думки щодо планування та управління на місцевому рівні шляхом підсумовування повного спектру думок громадської думки. Цей процес прискорюють соціальні мережі та засоби масової інформації. У «розумних містах» участь громадськості має посідати центральне місце, і це може реалізуватися новими технологіями.

На розвиток «розумних» міст впливають міжурядові організації та їхні спеціалізовані департаменти, а також дослідницькі центри, інститути і лабораторії. Сьогодні у світі понад 100 міст, які претендують на звання «розумне місто». При цьому, їхні рейтинги відображають оцінку впровадження сучасних інформаційно-комунікаційних технологій в життєдіяльність людини з метою поліпшення якості її життя за умов розвитку міського середовища. Рейтинги IESE Cities in Motion Index, Global Power City Index, The Global Cities Index, The Global Cities Outlook, Juniper Research, EasyPark Smart City Index наводять достатні і всеосяжні показники для присвоєння даного звання. Розроблені стандарти ISO 37120 та ISO 37122 визначають основні індикатори для «розумних» міст. Разом з тим, критерії, що визначають досягнення «розумності»

міста, сформовані умовно. Проте це дозволяє уточнити смислові навантаження, що реалізуються у визначенні «розумного міста», а саме: дозволяє виокремити пріоритети стосовно новітніх технологій для людини і суспільства, поліпшення якості життя, а також з'ясувати відмінності з іншими схожими визначеннями.

Ранні і навіть сучасні концепції Smart City часто засновані на застарілих принципах управління: сучасна техніка дозволяє бюрократії стежити за всіма і, можливо, маніпулювати з єдиного центру. Те, що позиціонується як наукове бачення майбутнього, на думку окремих науковців, є бажанням бюрократії і являє собою брендинг і маркетингові кроки [2]. У розвинених Smart City місцеве самоврядування намагаються перемістити в сферу інформаційно-комунікаційних технологій (ІКТ), а громадян до безпосередньої комунікації з урядом, спонукаючи їх на активність та ініціативи. Зокрема, в Сінгапурі понад 80 % громадян сьогодні взаємодіють з владою за допомогою гаджетів.

Можна стверджувати, що принципове значення для формування і втілення ідеального «розумного міста» як технократичного і соціального ідеалу має розвиток технологій і методології (у філософському сенсі) блокчейну. Блокчейн-революція тільки починається і являє собою також семантичну й інтелектуальну мутацію, що сприяє досягненню нової якості інтелекту та моральності соціуму і особистості. Внаслідок виникнення нового семіозису, виникають реальні передумови для нової якості суспільних відносин, а головне, на наш погляд, можна говорити про «революційні» зміни в розвитку інтелекту і моральності. Це технологія, в якій кожен член соціуму контролює логічну і моральну спроможність кожного, внаслідок її абсолютної відкритості може сприяти новій якості антропологічної складової соціуму.

Блокчейн-технологія як абсолютно відкрита система здатна підвищити соціальну довіру населення до влади і управлінців за рахунок технології спільного прийняття відповідальних рішень, що сприяє низькому рівню правопорушень і високому рівню моральної відповідальності всіх суб'єктів міської комунікації. Блокчейн-технологія може бути реалізованою як система повної взаємодії всіх громадян з усіма і, будучи пов'язаною з іншими можливостями ІКТ (мобільний інтернет, смартфони, мобільні додатки), здатна в кожному населеному пункті створювати нову якість спільнот, новий спосіб життя, із задіянням сучасних сервісів та стартапів.

Отже, сучасний тренд «розумне місто» стосується застосування так званих смарт-технологій, ІКТ для управління, має ґрунтуватись на засадах розвитку інфраструктури та підвищенні ефективності функціонування міст. Основні дослідження смарт-міста ведуться саєнтистськими, технократичними методами, а не гуманітарними, філософськими дослідженнями. Сучасна критика Smart City вказує на недоопрацьованість соціальної моделі і моделей управління, що асоціюються з ним. Утопізм цих моделей часто пов'язаний з тим, що в них присутні лише технології і роботи, але зовсім не врахована людина. Ці технократичні моделі повинні враховувати традиції національної культури, звичаї, ментальність і культуру загалом, які лежать в основі специфічної соціальності народу. Окрім того, смарт-місто повинне об'єднуватись з

відповідними соціальними і політичними ідеалами – моральності, рівності і справедливості.

Таким медіумом, який здатний об'єднати технократичні досягнення і соціально-культурні та політичні завдання, може стати блокчейн-технологія. Ця технологія здатна, на нашу думку, створювати реальні передумови для того, щоб в соціумі функціонували механізми здорового глузду, рівноправності, самоорганізації, спільної соціальної творчості. Побудова таких міст вимагає ідеальної моральної дисципліни «міського гуртожитку». Для того щоб побудувати «місто-сад», «місто Сонця», вже зараз потрібно починати поширення знань серед населення через засоби масової інформації, через формування готовності і здатності громадян жити в такому місті. Без антропологічних передумов сам по собі технократичний проєкт не стане соціальним благом.

Модель міського розвитку епохи промислової революції, що заснована на чистому фізичному зростанні, в основному вичерпала себе. За допомогою штучного інтелекту та ІКТ міста повинні стати «розумнішими» в програмуванні і плануванні, управлінні та користуванні існуючими ресурсами. Інша сторона істини полягає в тому, що місто завжди вважались «людиною розмірними». Проте, ця розмірність визначається якістю тієї людини, яка його творить. За допомогою технології і методології блокчейну виникає можливість отримання морально і інтелектуально більш здорового соціуму, здатного до подолання корінних людських вад і досягненню соціуму з комфортним середовищем, що розвивається більш гармонійно.

Список використаних джерел

1. Murgante B., Borriso G. Smart cities in a smart world / *Future city architecture for optimal living*. Springer International Publishing Switzerland. 2015. URL: https://www.researchgate.net/publication/277114496_Smart_Cities_in_a_Smart_World
2. Сафин А. Умный город – это город, где живут счастливые люди. URL: <http://www.billing.ru/blog/umnyy-gorod-eto-gorod-gde-zhivut-schastlivye-lyudi>

Плюгін В. Є., доктор технічних наук, професор,
Тетєрєв В. О., аспірант кафедри систем
електропостачання та електроспоживання міст,
*Харківський національний університет міського господарства
імені О. М. Бекетова, Україна*

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕХНОЛОГІЙ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНИХ МЕРЕЖ (SMART GRID) ДЛЯ КОНТРОЛЮ І УПРАВЛІННЯ ЕНЕРГОЗАБЕЗПЕЧЕННЯМ

Аналіз розвитку технологічної концепції *Smart grid* в електроенергетиці з метою створення умов для підвищення енергоефективності та надійності економіки є надзвичайно важливим завданням [1–4].