

URL: <https://zakarpatlis.gov.ua/>.

2. Про затвердження Порядку поділу лісів на категорії та виділення особливо захисних лісових ділянок: Постанова КМУ від 04.12.2019 р. № 1065.
URL: <https://zakon.rada.gov.ua/cgi-bin/laws/main.cgi>.

3. Проект організації та розвитку лісового господарства ДП «Хустське лісове дослідне господарство» Закарпатського обласного управління лісового та мисливського господарства. Ірпінь, 2016, 219 с.

4. Фоменко Н. В. Рекреаційні ресурси та курортологія. К.: Центр навчальної літератури, 2007. С. 312.

Ольга ПОЛЩУК

магістрантка II курсу

спеціальності 106 Географія

Науковий керівник – проф. Леся ЗАСТАВЕЦЬКА

РОЗВИТОК «РОЗУМНИХ МІСТ» У СВІТІ ТА В УКРАЇНІ

Постановка проблеми. «Майбутнє – за розумними містами» – цю фразу все частіше можна почути від фахівців у сфері містобудування, і це не випадково. Наразі понад половина населення планети проживає в містах, а до 2050 року, згідно з прогнозами ООН, частка урбанізованого населення складе майже 70%. Люди не бажають залишатися в малонаселених регіонах, де немає доступу до переваг сучасних мегаполісів, тому вони переїжджають до великих міст.

Однак зростання населення в містах призводить до численних проблем – затори, перевантаження міських служб, підвищене споживання енергоресурсів та погіршення екологічної ситуації. Для вирішення цих викликів уряди починають активно впроваджувати інформаційні технології.

Виклад основного матеріалу. Концепція «розумного міста» стає все більш актуальною в наші дні. Цей підхід уже реалізовано або перебуває на стадії впровадження у 3000 містах по всьому світу.

Концепція Smart City може мати різні трактування, проте основа цієї системи базується на трьох ключових принципах: комфорт, зручність і безпека мешканців.

«Розумні» міста стали тим стандартом, до якого мають прагнути як великі мегаполіси, так і маленькі міста. Адже кожен житель повинен відчувати турботу про себе, отримувати комфорт під час поїздок у громадському транспорті, користуючись послугами ЖКГ, а також мати можливість ефективно планувати свій час і дозвілля.

Головним інструментом для створення подібних «розумних міст» є сучасні технології та інноваційні сервіси. Йдеться про забезпечення економічної, соціальної та екологічної стійкості. Проте кожне місто

обирає власні пріоритети в напрямку Smart-розвитку, оскільки в кожному з них є свої унікальні проблеми та особливості.

Загалом, виділяють щонайменше 8 ключових складових Smart-city:

- Системи управління громадським транспортом та моніторинг трафіку;
- Технології для відстеження якості повітря та води;
- Інструменти електронного урядування та демократії;
- «Розумне освітлення»;
- Безперервний і безкоштовний доступ до Wi-Fi в громадських місцях;
- Швидкий і ефективний збір та аналіз Big Data;
- Системи для захисту персональних даних користувачів;
- Впровадження державних послуг у електронному форматі для зручності мешканців міста.

Існує два основних способи створення Smart City:

1. Будівництво «розумного міста» з нуля. Це передбачає створення міста за стандартами Smart City, з урахуванням найсучасніших технологій з самого початку. Прикладами таких міст є Масдар (ОАЕ) та Сонгдо (Південна Корея).

2. Поступове впровадження розумних технологій у вже існуючі міські інфраструктури. Це найпоширеніший спосіб розвитку Smart City.

Кожне місто обирає свій шлях розвитку залежно від потреб та можливостей.

Звичай як приклади «розумних» міст наводять Копенгаген, Цюрих, Лондон, Барселону, Амстердам, Сінгапур, Париж, Хельсінкі, Женеvu та інші міжнародні центри, які мають вражаючі приклади реалізації цієї концепції.

Одним із лідерів у цій сфері є Амстердам, який посідає місце в п'ятірці кращих «розумних міст» світу. Влада Амстердама почала реалізовувати концепцію Smart City ще в 2009 році, зосередивши увагу на збереженні енергії та зменшенні викидів CO². Згодом місто розширило свої ініціативи, і сьогодні завдяки інноваційним підходам в різних сферах, Амстердам досяг значного прогресу в розвитку технологій, поліпшенні фінансових показників, якості послуг та загального рівня життя.

Існує безліч перевірених та успішних розумних технологій, які можна впровадити в містах, і їхня ефективність не викликає сумнівів. Ось кілька прикладів:

- У Сінгапурі мережі смарт-стоянок фіксують кількість та розташування автомобілів, передаючи дані про вільні місця у

мобільний додаток;

- У Токіо smart-рішення використовуються для управління міським трафіком, зокрема для моніторингу завантаженості пасажирського транспорту.

- В Барселоні функціонує розумна система поливу водою та мережа «розумних» сміттєвих баків;

- Мобільний застосунок Dubai Polis дозволяє мешканцям сплачувати штрафи онлайн та повідомляти про наявність правопорушень;

- У швейцарській Лозанні для мешканців міста є доступними послуги електронного адміністрування, зокрема онлайн-реєстрація та бронювання, інформація про транспорт та подорожі, продаж міського вина тощо;

- У Нью-Йорку працює система Big Belly: на вулицях встановлені smart-урни, які облаштовані датчиками, що сповіщають, коли час вивозити сміття; встановлено цілу мережу сенсорів, які вловлюють звукові коливання – ці сенсори здатні виявляти постріли та миттєво передавати сигнал до поліції.

Часто прикладом «розумних» міст слугують західноєвропейські мегаполіси. Там рідко побачиш великі автомобілі – місцеві жителі віддають перевагу компактним машинам, що зручні для руху вузькими вуличками.

Smart city – це концепція майбутнього міста, яка спрямована на забезпечення комфорту для кожного жителя та створення умов для реалізації його потенціалу. Такий підхід можна реалізувати не лише в Європі чи великих фінансових центрах світу, деякі українські міста також успішно відповідають сучасним тенденціям, незважаючи на повномасштабне вторгнення.

Виходячи з світового досвіду, Україна почала впроваджувати концепцію «розумних міст» ще в 2015 році. Саме тоді, 9 червня на 17 станціях київського метро було введено турнікети для безконтактною оплати проїзду, що стало можливим завдяки підтримці державного Ощадбанку. Цей крок зробив Київ п'ятим містом у світі, де впроваджена безконтактна оплата в метрополітені.

На сьогодні система Smart City функціонує в різних формах у Києві, Івано-Франківську, Львові, Мукачеві, Дрогобичі, Запоріжжі, Полтаві, Тернополі та Харкові. Також система «Безпечне місто» була впроваджена в Маріуполі. До речі, згідно з рейтингом 2021 року, Київ посідає 82-ге місце у світовому списку Smart City Index.

Зазвичай українські міста застосовують окремі елементи цієї концепції, хоча в цілому країна зробила значний крок у цифровізації

та автоматизації процесів.

Одним із прикладів успіху є мобільний додаток «Дія», який став справжнім проривом у цій сфері. Завдяки цьому сервісу більшість державних послуг, для отримання яких раніше доводилося стояти в чергах, тепер доступні онлайн та можуть бути отримані через смартфон. Крім того, «Дія» дає можливість громадянам активно брати участь у житті держави – голосувати за зміни чи підписувати петиції в зручній для них час.

Система смарт-сіті приносить численні переваги як для влади, так і для мешканців міста. Коли міська адміністрація активно працює над розвитком інфраструктури, враховує потреби населення та створює зручне й безпечне середовище, вона отримує: а) зростання чисельності населення; б) надходження інвестицій; в) збільшення податкових надходжень.

Люди хочуть жити в містах, де є всі умови для роботи, навчання, відпочинку та особистого розвитку. Саме тому люди переїжджають з менших міст та сіл у мегаполіси, які швидко розвиваються і пропонують великі можливості.

Завдяки децентралізації місцева влада має більше можливостей для інвестування в розвиток інфраструктури. Тепер рівень надходжень до міського бюджету значною мірою залежить від ефективності управління, тому влада змушена шукати нові шляхи залучення бізнесу та іноземних інвесторів. Інвестиції, а також робота ресторанів, магазинів і різноманітних сервісів сприяють зростанню податкових надходжень, що забезпечує ресурси для подальшого розвитку міста.

Для жителів мегаполісів впровадження смарт-сіті також має безліч переваг. Однією з основних є безпека – базова потреба кожної людини. Це досягається завдяки вуличному освітленню, регульованим світлофорам та камерам спостереження. Всі ці елементи складають єдину систему, яка допомагає мешканцям відчувати себе в безпеці поза домом. Крім того, відсутність заторів, чисті двори та швидке вирішення проблем з комунікаціями підвищують рівень життя і приваблюють нових мешканців.

Система смарт-сіті також дозволяє ефективно організувати роботу комунальних служб, які можуть оперативного реагувати на аварії та швидко їх усувати. Ефективне управління міською інфраструктурою викликає довіру у мешканців, і з їхньою підтримкою можна залучати іноземні інвестиції. Іноземні компанії воліють розмішувати свої офіси в надійних і стабільних локаціях, а інвестори шукають перспективні проекти з високим потенціалом розвитку.

В Україні «розумні» рішення не тільки підвищують комфорт, а й забезпечують більшу безпеку в містах, що є критично важливим під

час повномасштабної війни та для успішного відновлення після неї в майбутньому.

Список використаних джерел:

1.5 examples of smart cities around the world. URL: <https://www.nec.co.nz/market-leadership/publications-media/which-cities-are-smart-cities-5-examples-of-smart-cities-around-the-world/>.

2. Булавка О., Вінніченко І., Юбідзе Г. Концепція розумного міста (smart city): визначення, особливості та характеристика українських реалій. URL: https://iino.knuba.edu.ua/images/ІІНО_2023/Kaf_BIT/Naukovi_materialy/Konferentsiia-SPTOEChIRB/20-22.pdf.

3. Трезяк Я. Галузі майбутнього: «розумні» міста та будинки // Електронний ресурс. Режим доступу: <https://mind.ua/publications/20188390-galuzi-majbutnogo-rozumni-mista-ta-budinki>.

4. Чукут С. А., Дмитренко В. І. Смарт-сіті чи електронне місто: сучасні підходи до розуміння впровадження е-урядування на місцевому рівні. Інвестиції: практика та досвід. № 13. 2016. С. 89-93.

Святослав ПРОЦЬКІВ

магістрант II курсу

спеціальності 014 Середня освіта (Географія)

науковий керівник – доц. Наталія ТАРАНОВА

ГЕОГРАФІЧНІ ТА ІСТОРИЧНІ АСПЕКТИ ФОРМУВАННЯ ТОПОНІМІЇ ЧОРТКІВСЬКОГО РАЙОНУ

Вступ. Топоніміка, як наука про власні назви географічних об'єктів, є не лише інструментом для вивчення мови, а й незамінним джерелом історичної, культурної та природничої інформації. Географічні назви – це своєрідні «капсули часу», що зберігають відбиток минулих епох, відображають особливості ландшафту, а також свідчать про взаємодію людини з природою [8].

Чортківський район, з його багатотисячолітньою історією та різноманітними ландшафтами, є справжньою скарбницею топонімічних свідчень. Кожна назва села, річки, гори чи лісу – це маленька історія, яка розповідає про взаємодію людини і природи, про культурні та історичні процеси, що відбувалися на цій землі [8].

Топоніміка Чортківщини – це невичерпне джерело інформації про історію, культуру та природні особливості регіону. Аналіз місцевих назв дозволяє нам зазирнути в далеке минуле, відтворити картини життя наших предків, зрозуміти, як вони сприймали навколишній світ і як називали його об'єкти. Особливий інтерес представляє вивчення етнічних компонентів у топонімах, що дозволить простежити міграційні процеси та культурні взаємодії на території району. Крім того, аналіз топонімів у контексті природних умов допоможе