



Mind lab #1 (12) 2018

OPEN DATA FOR CLEAR SOLUTION & QUALITY DECISION



INTRA



TOTAL DOSE OF API

Performance Dialogue



РОЗСЛІДУВАННЯ

USEFUL DATA

SOCIAL EFFECTS



eХАКАТОН

OPEN DATA

OPEN DATA ART

e data
e-data.gov.ua



Mindlab



ВІДКРИТІ ДАНІ

Чи є ринок відкритих даних в Україні?	4
Що таке публічна інформація й відкриті дані та в який спосіб їх структурувати	9
Відкриті — «невідкриті» дані в Україні	12

E-SERBICI

Як приготувати коктейль з відкритих даних	18
E-сервіси та їхні можливості.....	24
Як вижити E-проекту: управління ризиками.....	28

ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ

Кеннет Кук'єр: «Нам потрібні правила використання інформації, які збігатимуться з людськими цінностями»	32
Оксана Маркарова: «Наш рух до відкритості незворотний»	40
Мор Рубінштейн: «Прозорий уряд створюють громадяни, що розуміють, як аналізувати дані для того, щоб домагатися покращень»	50
Генеральні плани в Україні: від інформації з обмеженим доступом до відкритих даних	62
Чи можуть дані стати джерелом натхнення, а інформація — мистецтвом?	68

Олександр Щелоков,
керівник проектної команди
Є-data

ЧИ Є РИНОК ВІДКРИТИХ ДАНИХ В УКРАЇНІ?

Згідно з міжнародними стандартами, відкриті дані мають походити тільки з офіційних джерел. Тому цей ринок формується виключно державою

Сьогодні в Україні у сфері відкритих даних відбувається активний процес створення стандартів, зокрема того, які формати даних треба використовувати, як з ними працювати, як захищати тощо. Ресурси державних порталів *.gov.ua стали зачинателями у цій галузі. Здійснюючи перші кроки на довгому шляху до відкритого суспільства, вони визначають основний напрям розвитку українського ринку відкритих даних. За останні роки відкриті дані продукують еко-

номічні інновації, соціальні зміни, нові форми політичної і державної звітності.

Відповідно до концепції кривої розвитку, ринок проходить у процесі росту п'ять основних етапів: формування — зростання — насичення — поступове зниження оборотів — згасання ринку.

Але це лише одна з теорій. Перспективи ринку відкритих даних в Україні можуть не лише її змінити, а й задати нові стандарти взаємодії влади, бізнесу, громадськості.

Важливо хоча б побіжно згадати основні сектори ринку відкритих даних. Про кожен групу та гравців ми зробимо огляд у наступних випусках журналу. У цьому номері спробуємо окреслити межі. Адже головним в оцінці ринку є розуміння його кордонів, де він починається та закінчується (умовно чи фактично).



НАРАЗІ МОЖНА ВИОКРЕМИТИ П'ЯТЬ РУШІЙНИХ СИЛ:

1. Офіційні державні портали, реєстри та системи. Актуальним для цих ресурсів є питання якості даних. На деяких порталах дані можуть розмішувати у вигляді сканкопій, у форматах pdf, gif, jpg. Часто замість реальних наборів даних викладають сміттєві файли.

2. Електронні сервіси на базі відкритих даних. Ідеться про ресурси, які використовують різні джерела інформації, міксують дані і видають якісно нову інформацію. Цей сегмент також тільки розвивається.

3. Ресурси відкритих даних, які формуються приватним бізнесом, політичними силами, громадськими ініціативами чи приватними особами.

4. Інформаційно-аналітичні ресурси, ЗМІ, які намагаються створити контент, візуалізувати чи надати форму відкритим або умовно доступним даним.

5. Кіберзлодії як обов'язкова частина будь-якої системи, де є чиїсь інтереси, важлива інформація чи гроші.

На запитання «Чи є ринок відкритих даних в Україні?» відповідаємо: «Так!» Принциповим залишається питання якості даних, технологій та культури формування і використання інформації гравцями цього ринку. Тут можна говорити про історію «до» та «після».

СХЕМА РОБОТИ РИНКУ НА ПРИКЛАДІ ДЕЯКИХ РЕСУРСІВ



Серед найпоширеніших проблем на ринку відкритих даних в Україні станом на 2018 рік можна виділити:

- відсутність культури використання відкритих даних;
- пасивність населення та уряду;
- відсутність незалежної й альтернативної думки уряду, фондам та інкубаторам щодо якості даних, державних ресурсів, Е-сервісів;
- відсутність чіткого розуміння навіщо потрібні відкриті дані та в який спосіб їх використовувати;
- відсутність єдиного глосарію;
- закритий «темний» бік відкритих даних;

- програми навчання роботі з відкритими даними потребують актуальної експертизи.

Епоха доінформаційних революцій

Відкриті дані з'явилися ще задовго до набуття Україною незалежності. У IV ст. до н. е. з появою азартних ігор та кредитів виникли відкриті реєстри боржників та «чорні списки» гравців. У V ст. до н. е. існував громадський контроль за використанням державних коштів. Єдине, чого не було на той час — вимоги до відкритих даних в сучасному розумінні — відкритий доступ в інтернеті та машиночитаний формат даних. Але така інформація вже була доступною людям.



Епоха післяінформаційних революцій

Із появою інтернет-технологій, законів, що регулюють перші спроби отримати вільний доступ до інформації, все докорінно змінилось. Колесо інформації — достовірної, фейкової, маніпулятивної чи навіть у реальному стандарті відкритих даних — почало обертатись настільки швидко, що відкриті дані почали перетворюватися на ВЕЛИКІ дані.

НАВІЩО ПОТРІБНІ ВІДКРИТІ ДАНІ І БЕЗПОСЕРЕДНЬО РИНОК ВІДКРИТИХ ДАНИХ?

Ринок відкритих даних допомагає створити нову інфраструктуру на глобальному, національ-

НА ЗАПИТАННЯ «ЧИ Є РИНОК ВІДКРИТИХ ДАНИХ В УКРАЇНІ?»

ВІДПОВІДАЄМО: «ТАК!»

ПРИНЦИПОВИМ ЗАЛИШАЄТЬСЯ

ПИТАННЯ ЯКОСТІ ДАНИХ, ТЕХНОЛОГІЙ ТА КУЛЬТУРИ

ФОРМУВАННЯ І ВИКОРИСТАННЯ

ІНФОРМАЦІЇ ГРАВЦЯМИ ЦЬОГО

РИНКУ. ТУТ МОЖНА ГОВОРИТИ

ПРО ІСТОРІЮ «ДО» ТА «ПІСЛЯ»

ВІДКРИТІ ДАНІ

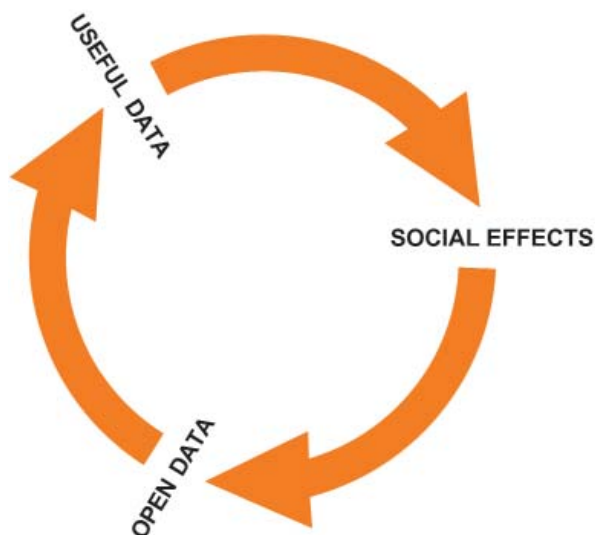
ному та локальному рівнях. Сучасне суспільство гостро потребує відповідних умов для їхнього розвитку. Надійна та стабільна взаємодія даних допомагає ухвалювати правильні рішення, надає нам нові послуги та стимулює інновації.

Дані — це факти, за допомогою яких можна перевірити теорію, зрозуміти аномалії та причини, які до цього призвели. Також вони:

- допомагають вибрати альтернативи;
- стимулюють діалог;
- уточнюють прогнози;
- збільшують поінформованість та обізнаність;
- будують довіру;
- залучають уряд до роботи з бізнесом.

РИЗИКИ ЯКОСТІ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

Коли йдеться про якість відкритих даних, які оприлюднюють державні установи, то варто також зазначити і про технічні проблеми, які супроводжують цей процес, зокрема наявність



комп'ютерів, облікових систем, доступу до Всесвітньої мережі, наявність якісного інтернету у розпорядників інформації.

Ще одна проблема, яка стосується оприлюднення інформації, — розміщення однієї й тієї ж інформації, часто вручну, на декількох порталах відкритих даних, тобто йдеться про задвоєння інформації.

МОДЕЛЬ РИНКУ ВІДКРИТИХ ДАНИХ, ЯКУ ПРОПОНУЄ MIND LAB

Ринок відкритих даних в Україні функціонує. Спочатку держава відкриває дані. Далі бізнес і громадськість запускають сервіси, щоб зробити дані корисними. Наступний етап — вироблення культури користування відкритими даними, створення соціального ефекту для ухвалення рішень. І тут до роботи долучаються медіа, аналітики, громадськість.

Відкриті дані — корисні дані — соціальний ефект

Ринок відкритих даних дає нам цікаву перспективу розвитку: від затребуваності нових професій до створення нових бізнес-моделей. Уже сьогодні дані не можуть існувати самі по собі, їх потрібно перетворювати на інформацію для споживання. Збір і обробка даних має велике значення для тих, хто займається створенням електронних сервісів, замовляє аналітику, здійснює розслідування, ухвалює рішення. Обсяг даних складно обробляти без спеціальних навичок і знань. Тому від нас залежить, як швидко ми очолимо інформаційно-технічний процес змін, ґрунтуючись на відкритих даних.



**ЩОБ ДАНІ НЕ
ЗАГУБИЛИСЬ
У ПОТОЦІ ІНФОРМАЦІЇ,
ЇХ НЕОБХІДНО
СТРУКТУРУВАТИ
ТА НАДАТИ
У МАШИНОЧИТАНОМУ
ФОРМАТІ**

ЩО ТАКЕ ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ І ВІДКРИТІ ДАНІ ТА В ЯКИЙ СПОСІБ ЇХ СТРУКТУРУВАТИ

Раніше для ознайомлення з платежами центральних або місцевих органів влади необхідно було надсилати запит і чекати п'ять робочих днів, а інколи й довше. На сьогодні всі ці документи можна знайти за кілька хвилин на порталах відкритих даних. Узв'язку з цим важливо з'ясувати головні поняття, а також визначити, чим відкриті дані відрізняються від публічної інформації.

● ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ

Це вся без винятку інформація, що є в органів державної влади, місцевого самоврядування. Умови використання публічної інформації визначаються законом «Про доступ до публічної інформації», який покликаний сприяти відкритій діяльності органів влади, їх підзвітності суспільству.

Саме цей закон дав можливість фізичним і юридичним особам отримувати інформацію за запитом у термін не більше п'яти робочих днів. Він зобов'язав розпорядників інформації не лише надавати повну, актуальну інформацію у відповідь на запит, а й оприлюднювати її у визначені законом строки.

○ ВІДКРИТІ ДАНІ

Це форма, в якій оприлюднюється публічна інформація. Важливими характеристиками відкритих даних є вільне та безоплатне поширення — будь-хто може їх вільно копіювати, публікувати, поширювати, використовувати, у тому числі в комерційних цілях. Також вони мають бути адаптованими для автоматизованого оброблення електронними засобами.

Однак закон не має конкретних вимог щодо форматів, у яких представлені відкриті дані. Тому чимало даних, які нині розміщені на офіційних державних порталах, опубліковані в текстовому (txt, rtf, pdf та ін.), графічному (gif, tiff, jpg та ін.), архівному (zip, 7z та ін.) чи в інших форматах.

Але з такими форматами, по-перше, незручно працювати, а по-друге, текстові та графічні формати не читаються машинами, ці дані можуть просто загубитися у великому потоці інформації. Тому оприлюднення даних має відбуватися в структурованих машиночитаних форматах (csv, xml, json тощо).

○ ПУБЛІЧНА ІНФОРМАЦІЯ У ФОРМІ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

Це публічна інформація у форматі, що дозволяє її автоматичну обробку електронними засобами, вільний та безоплатний доступ до неї, а також її подальше використання. Розпорядники інформації зобов'язані надавати публічну інформацію у формі відкритих даних за запитом, оприлюднювати і регулярно оновлювати її на єдиному державному веб-порталі відкритих даних та на своїх веб-сайтах. Перелік наборів даних, що підлягають оприлюдненню у відкритій формі, вимоги до формату і структури таких наборів, періодичність їхнього оновлення визначаються Кабінетом Міністрів України.

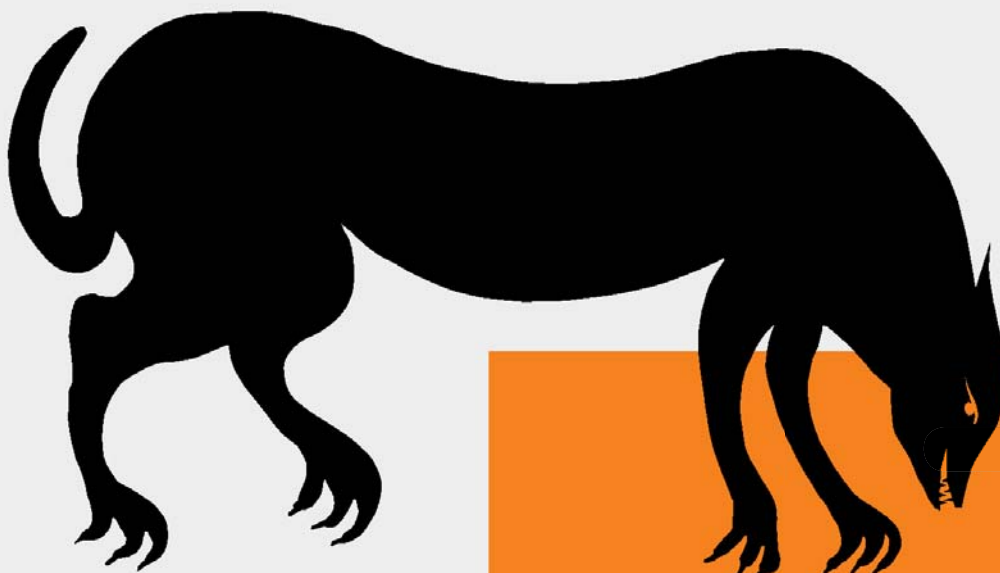
Сьогодні публічну інформацію у форматі відкритих даних надає найбільший портал e-data.gov.ua, який функціонує відповідно до Закону України «Про відкритість використання публічних коштів» та Концепції Кабінету Міністрів «Прозорий бюджет». Щоб розуміти, яка інформація на порталі має бути доступною, потрібно з'ясувати основні дефініції закону — «публічні фінанси» та «публічні кошти».

○ ПУБЛІЧНІ ФІНАНСИ

Це ресурси, які спрямовуються на потреби всієї держави або окремої громади. Розподільником публічних фінансів є держава в особі центральних органів виконавчої влади або органів місцевого самоврядування.

○ ПУБЛІЧНІ КОШТИ

Кошти державного та місцевих бюджетів, кредитні ресурси, надані під державні та місцеві гарантії, кошти Національного банку України, державних банків, державних цільових фондів, Пенсійного фонду, фондів загальнообов'язкового державного соціального страхування, а також кошти суб'єктів господарювання державної і комунальної власності, отримані ними від їхньої господарської діяльності. ■



DATA CONSUMPTION

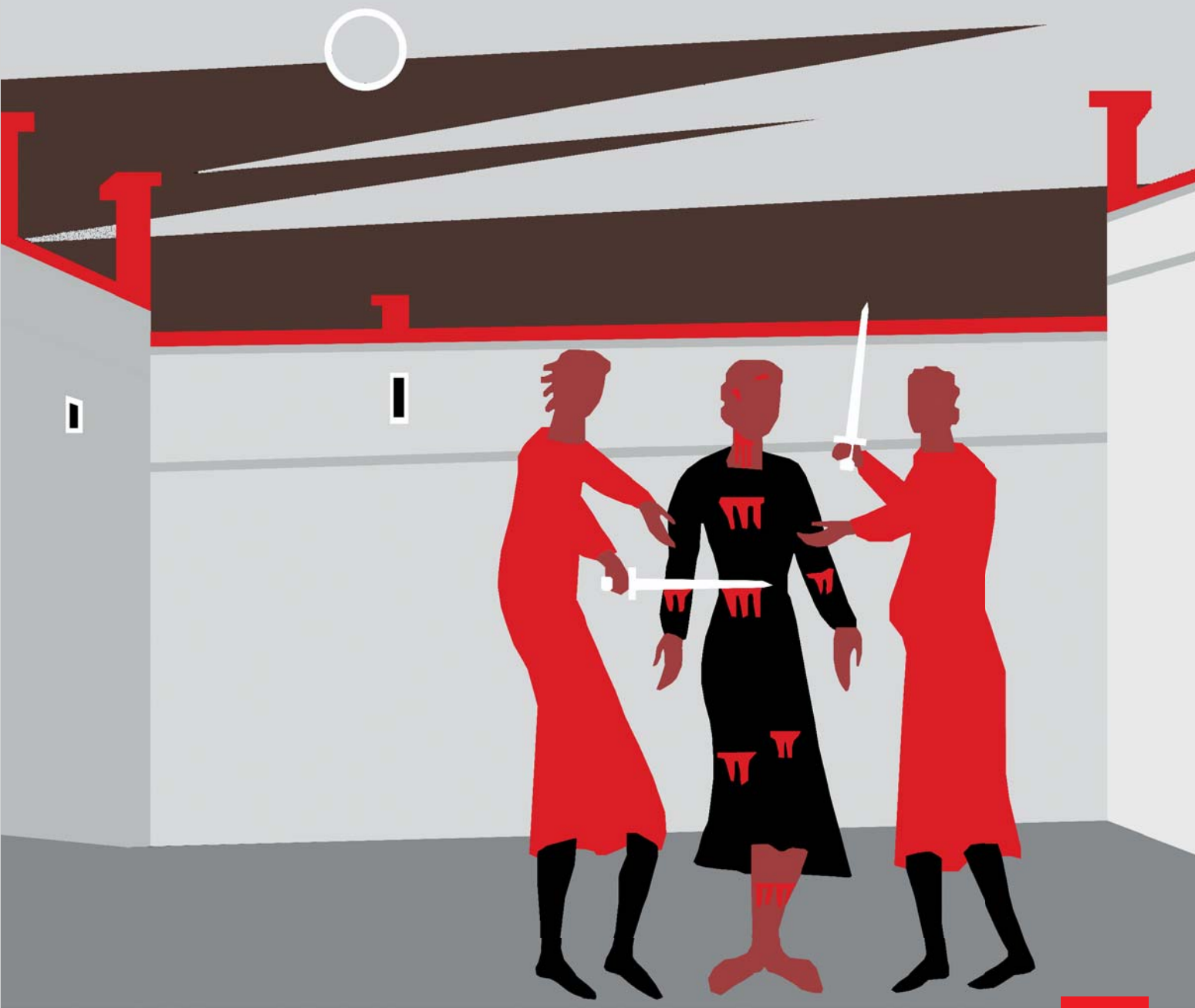
Юрій Голубчик,
аналітик

ВІДКРИТІ — «НЕВІДКРИТІ» ДАНІ В УКРАЇНІ

Якість Open Data в Україні нині активно обговорюють, надто у розрізі єдиних стандартів. Із 2015 року в Україні офіційно почали відкривати дані держави. Тому кількість Open Data почала стрімко зростати. Але чи завжди дані, які відкрили, можна назвати якісними, тобто придатними для аналізу та використання?

Якісні дані — корисні дані! Їхню якість можна оцінювати по-різному, але один з основних аспектів — це вимоги щодо простоти та можливості використання. У світі Big Data питання відкритих і передусім якісних даних стають дедалі актуальними. Проблеми якості даних часто пов'язані з обробкою та валідацією останніх, інтеграцією баз, реєстрів та систем, у яких поля даних, що мають бути сумісними, не пов'язані. Також дається взнаки невідповідність схем або форматів даних. Цей перелік можна продовжувати. Коли дані відмінної якості, їх можна легко обробити та проаналізувати, що допоможе ліпше їх зрозуміти й ухва-

У СВІТІ BIG DATA ПИТАННЯ ВІДКРИТИХ І ПЕРЕДУСІМ ЯКІСНИХ ДАНИХ СТАЮТЬ ДЕДАЛІ АКТУАЛЬНИМИ



**АКТУАЛЬНІ ТА
ДОСТОВІРНІ ДАНІ —
ЦЕ ЗАПОРУКА НАДАННЯ
ЯКІСНОГО СЕРВІСУ
ТА УХВАЛЕННЯ
ПРАВИЛЬНИХ РІШЕНЬ
НА ЇХНІЙ ОСНОВІ**

**ПРАЦЮЮЧИ
З ВІДКРИТОЮ
ІНФОРМАЦІЄЮ,
ВИ МОЖЕТЕ ВІЯВИТИ,
ЩО ЇЇ РОЗПОРЯДНИК
НЕ ЗАБЕЗПЕЧУЄ ВІЛЬНЕ
КОРИСТУВАННЯ
ПОВНИМ НАБОРОМ
ДАНИХ В ОНЛАЙН-
РЕЖИМІ**



лити кращі рішення. Якісні дані є важливою складовою для аналітичних досліджень та підвищення ефективності Е-сервісів.

Ухвалення законів «Про доступ до публічної інформації» та «Про відкритість використання публічних коштів» пришвидшило бум відкритих даних в Україні, який розпочався в 2014 році. Відтоді було відкрито багато державних даних і реєстрів, але якість інформації свідчить про те, що роботи в цій сфері передбачається ще чимало. Річ у тім, що закони не регламентують вимоги до даних, які мають бути відкритими. На контроль, аналіз та доопрацювання державних реєстрів та наборів даних не виділяється достатньо ресурсів. До вашої уваги – класифікація головних проблем, з якими стикаються користувачі та розробники Е-сервісів.



ЯКІСНІ ДАНІ
Є ВАЖЛИВОЮ
СКЛАДОВОЮ
АНАЛІТИЧНИХ
ДОСЛІДЖЕНЬ
ТА ПІДВИЩЕННЯ
ЕФЕКТИВНОСТІ
Е-СЕРВІСІВ

1. НЕВІДКРИТІ «ВІДКРИТІ» ДАНІ

Не всі дані, що позиціонуються як відкриті, є такими насправді. Розглянемо, наприклад, державний портал www.data.gov.ua. Офіційна назва ресурсу — Єдиний державний веб-портал відкритих даних. Відповідно до назви та ідеї Закону України «Про доступ до публічної інформації» та постанови Кабінету Міністрів України «Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних», портал має містити державні набори даних у відкритому (машиночитаному) форматі, однак лише частина інформації відповідає цьому стандарту. З розвитком порталу та зростанням обсягів даних значний відсоток представленої інформації почали становити файли формату pdf, zip, doc тощо. Розпорядження, звіти, плани та інші документи, завантажені на сайт, потребують додаткової обробки для того, щоб інформацію з них могли використовувати електронні сервіси. Отже, ці дані доцільно називати доступними, а не відкритими.

ПРОБЛЕМА 1



ПРОБЛЕМА 2

2. НЕ ЗОВСІМ ВІЛЬНИЙ ДОСТУП

Працюючи з відкритою інформацією, ви можете виявити, що її розпорядник не забезпечує можливість вільного користування повним набором даних в онлайн-режимі. Сьогодні така проблема є у користувачів Єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців та громадських формувань (ЄДР). Розпорядником цієї інформації є Міністерство юстиції. Мін'юст надає безкоштовний онлайн-доступ для пошуку інформації у реєстрі та оприлюднює його на порталі www.data.gov.ua. Однак у реєстрі, відкритому для вільного користування, можна знайти не всі суб'єкти господарювання. Приміром, частину даних стосовно філій організацій, відкритих на порталі www.e-data.gov.ua, ви не знайдете у вільному доступі в реєстрі ЄДР. Щоб отримати додаткову інформацію, доведеться робити платний запит.

ПРОБЛЕМА 3

3. ВІДСУТНІСТЬ ЄДИНОГО СТАНДАРТУ

Для прикладу візьмімо код ЄДРПОУ, який використовується в багатьох базах даних. В одному реєстрі він може бути внесений у форматі текстового поля, в іншому — у форматі числового. Аналогічна проблема з адресою підприємства. Її реквізити можуть вводитися у будь-якому порядку. Наприклад, наразі важко звести у єдину базу даних реєстри комунальних підприємств. У різних областях України їх ведуть по-різному. У деяких регіонах взагалі не ведеться такий реєстр або ж він не є загальнодоступним.

4. НЕЗАДОВІЛЬНА ЧАСТОТА АКТУАЛІЗАЦІЇ ДАНИХ

Актуальні та достовірні дані — це запорука надання якісного сервісу та ухвалення правильних рішень на їх основі. Однак частота, з якою оновлюються та відкриваються набори даних, не завжди є задовільною. Так, оновлення реєстру ЄДР, що відображає реєстрацію та закриття організацій, відбувається щодня, однак публікується реєстр у відкритому доступі раз на тиждень. Уявімо, що якийсь сервіс використовує в своїй роботі дані з ЄДР. Якщо вас цікавить організація, створена нещодавно (протягом періоду публікації), сервіс не буде «бачити» її упродовж кількох днів і не зможе надати актуальні дані. Тож проблеми з актуалізацією даних погіршують якість і цінність бази або сервісу.



Звісно, нинішні бази відкритих даних мають ще багато недоліків: відсутність інформації у полях, невалідність, дублювання тощо. Втім, попри ці недоопрацювання, вже можна робити позитивні прогнози. Пройдено перший етап, на якому відбулося розкриття великих масивів інформації про діяльність держави. Люди почали її використовувати. Нині ж більше уваги треба приділяти якості цих даних. Безсумнівно, найближчим часом завдяки спільним зусиллям розпорядників, активістів та розробників Е-сервісів ситуація буде покращуватися. ■



ЯК ПРИГОТУВАТИ КОКТЕЙЛЬ ІЗ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

«Ми беремо відкриті дані і робимо їх зручними для використання», —
Вільям Голді, прихильник endpoint.co — британського сайту, що адаптує відкриті дані для бізнесу



**ВІДКРИТІ ДАНІ МОЖУТЬ
ПОЛЕГШИТИ ЖИТТЯ НЕ ЛИШЕ
АКТИВІСТАМ, А Й ПЕРЕСІЧНИМ
ГРОМАДЯНАМ**

Після того як Кабінет Міністрів України ухвалив постанову № 835 про датасети, що підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних, Open Data з ініціативи невеликої групи людей стали стратегічним напрямом для нашої держави. За ці три роки Україна зробила великий

крок вперед у відкритті даних, і відтепер ними можуть користуватися не лише журналісти й активісти.

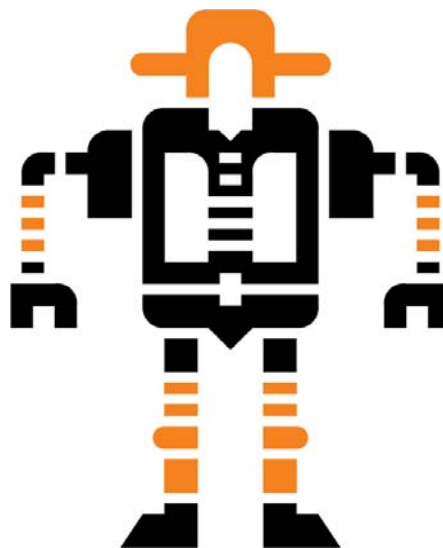
Open Data значно допоможуть полегшити життя бізнесменам і навіть пересічним громадянам. Однак для цього нам необхідно з'ясувати, що таке Е-сервіси.

ЩО ТАКЕ Е-СЕРВІСИ

Е-сервіс — це надання тих чи інших послуг громадянину за допомогою електронних систем, зокрема через інтернет. Він дає змогу віддалено надавати адмінпослуги громадянам, інформувати їх тощо. Основні функції електронних сервісів — спростити певні процеси та надати суспільству рівні умови.

На сьогодні в Україні важливими Е-сервісами стали проекти, які працюють на основі відкритих даних. Зокрема, портал .007, Opendatabot, ProZorro, Clarity Project, declarations.com.ua. Нещодавно запрацював сервіс на основі відкритих даних про першу реєстрацію авто. Розвиток Open Data в Україні є пріоритетним для проекту «Прозорість та підзвітність у держуправлінні та послугах» та Державного агентства з питань електронного врядування.

У деяких аспектах Україна вже випередила європейські країни. До того ж нині помітна тенденція, що кількість сервісів на основі відкритих даних щороку зростатиме.

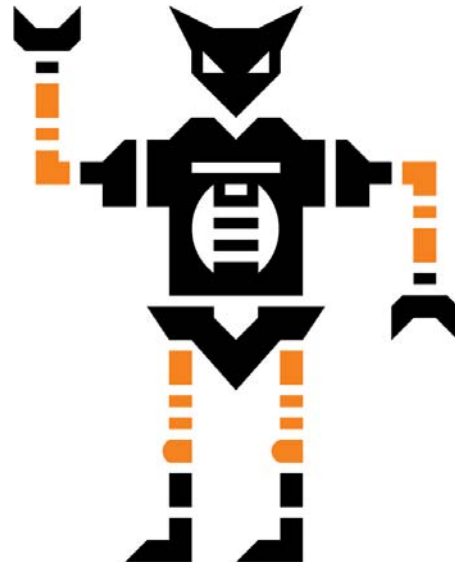
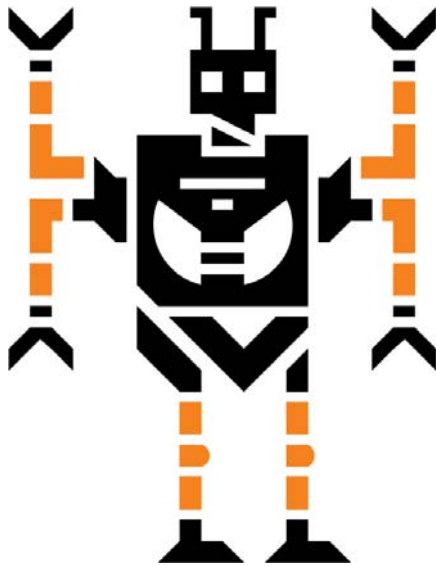


РІЗНОВИДИ Е-СЕРВІСІВ

Значна кількість Е-сервісів реалізована у формі спеціальних програм — інтернет-ботів. Їхні головні різновиди:

- **Чат-бот** — електронний аналог секретаря чи диспетчера у call-центрі. Допомогає користувачеві сформулювати завдання і видає знайдену інформацію у діалоговому режимі.

- **Веб-павук** — пошуковий робот, призначений для збору інформації, систематизації та візуалізації. Автоматично зчитує дані з сайтів відкритих даних (E-data, ProZorro, портал Державного казначейства та ін.), зводить їх, перевіряє результати і видає у наочному вигляді.



Тобто автоматично робить те, чим займаються у ручному режимі громадські активісти та журналісти-розслідувачі.

- **Спам-бот** — програма, яка автоматизовано розсилає інформаційні повідомлення. Активно використовується в рекламі та маркетингу. У сфері відкритих даних може оповіщати, наприклад, про знайдені сумнівні транзакції або про зміну реквізитів компанії — назви, адреси реєстрації, нових власників тощо.

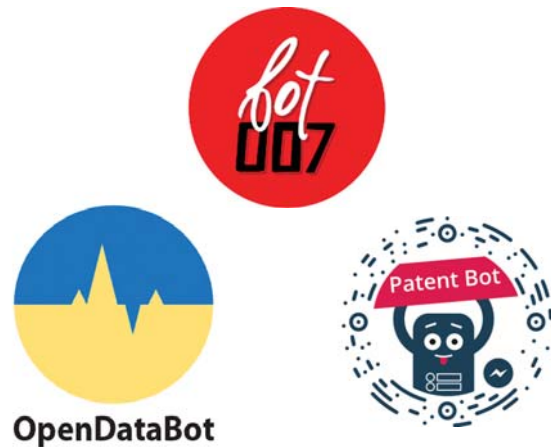
По суті, бот — це програма, яка структурує будь-яку базу даних чи реєстр. Боти можуть допомагати у розслідуваннях та веденні бізнесу:

- **Bot007** шукає інформацію про організації, застосовуючи код ЄДРПОУ або назву; відображає її бюджетні транзакції, робить аналітику.

- **OpenDataBot** моніторить реєстраційні дані українських компаній, а також судового

реєстру для захисту від рейдерських захоплень і контролю контрагентів.

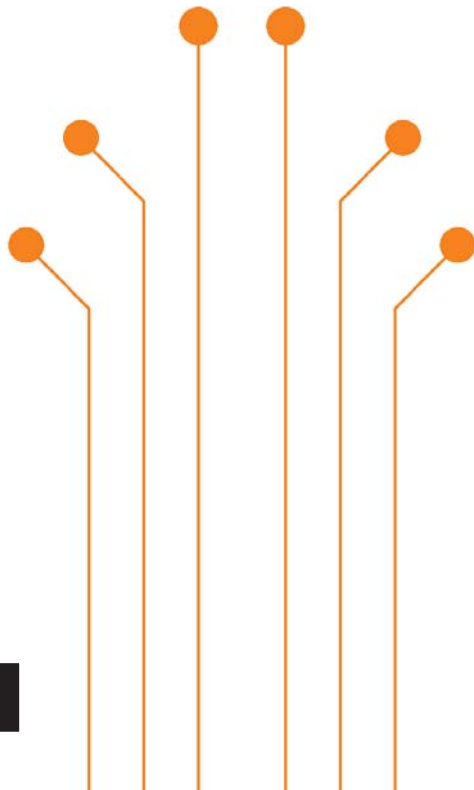
- **PatentBot** допомагає зареєструвати торгову марку: за запитом користувача перевіряє, чи не зайнята назва, пропонує ввести дані, необхідні для реєстрації, дає можливість оплатити послугу.



**ПО СУТІ, БОТ — ЦЕ
ПРОГРАМА, ЯКА
СТРУКТУРУЄ БУДЬ-ЯКУ
БАЗУ ДАНИХ
ЧИ РЕЄСТР**



ВИКОРИСТАННЯ ВІДКРИТИХ ДАНИХ ПОТРЕБУЄ ЧІТКОГО УСВІДОМЛЕННЯ МЕТИ. ЦЕ ДАСТЬ ЗМОГУ НАСАМПЕРЕД ВІОКРЕМИТИ КОЛО СЕРВІСІВ, ЩО ЇХ МІСТЯТЬ БЕЗПОСЕРЕДНЬО ЧИ ЯК ПОХІДНІ ІНШИХ НАБОРІВ ДАНИХ

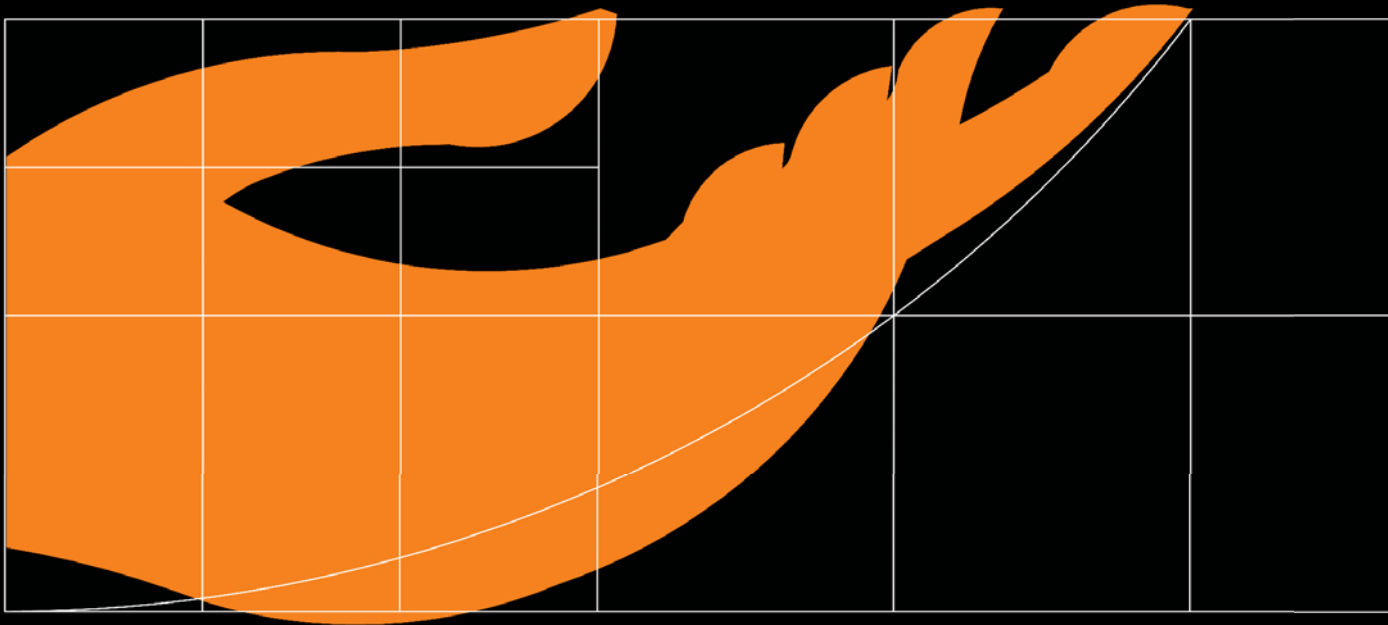
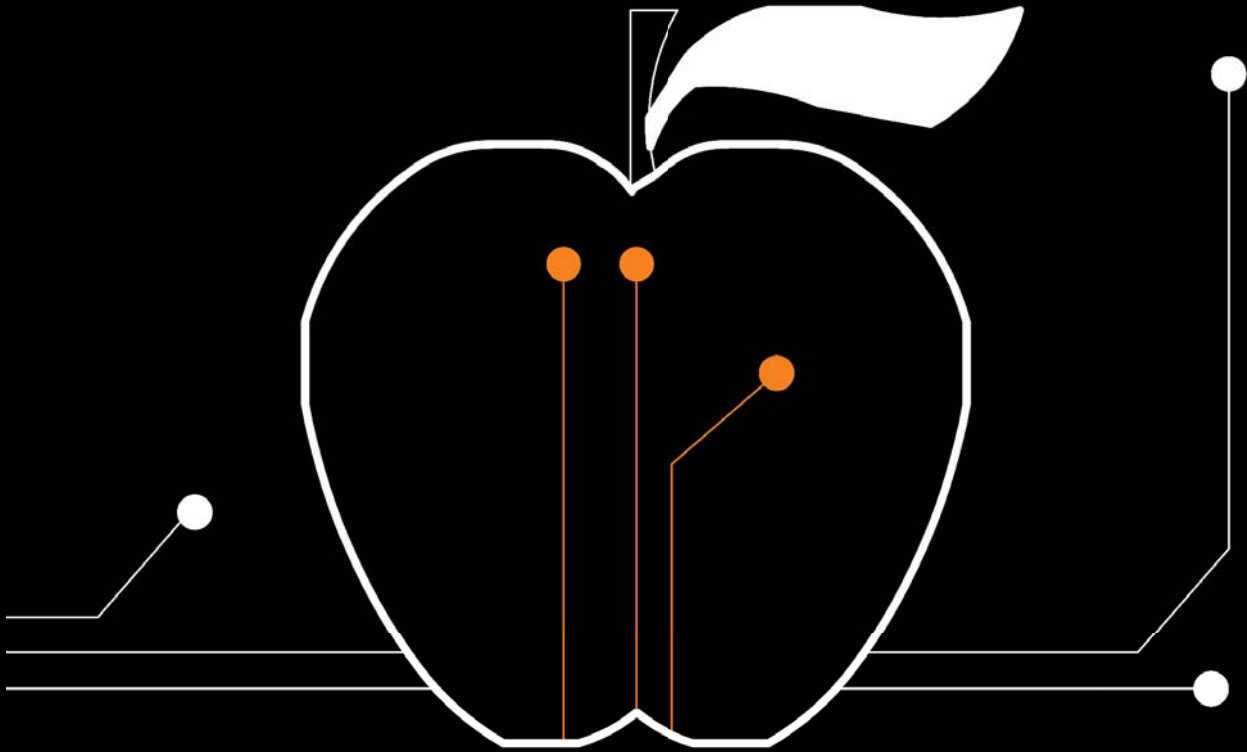


Використання відкритих даних потребує чіткого усвідомлення мети. Це дасть змогу насамперед виокремити коло сервісів, що їх містять безпосередньо чи як похідні інших наборів даних.

Наприклад, якщо ви перевіряєте контрагента, на сайті Єдиного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб та громадських формувань за назвою або кодом ЄДРПОУ можна знайти чимало корисної інформації про компанію. Зокрема, актуальний склад засновників, КВЕДи, за якими вона працює, відомості про керівника, місцезнаходження, а також чи не перебуває компанія у стані ліквідації. Портал e-data.gov.ua надає інформацію про трансакції, які здійснювала державна установа, а Єдиний реєстр судових рішень – участь в судових спорах.

Цю копійку роботу не обов'язково виконувати вручну – узагальнені дані з декількох сервісів можна знайти на одному з агрегаторів, наприклад, на YouControl (доступ для бізнесу платний) або за допомогою пошукових ботів, скажімо, OpenDataBot. У розвиток агрегування даних «Пошуково-аналітична система .007» надає в користування VIBot – бота, що допомагає проаналізувати взаємозв'язки між організаціями, які отримують кошти від бюджетних установ.

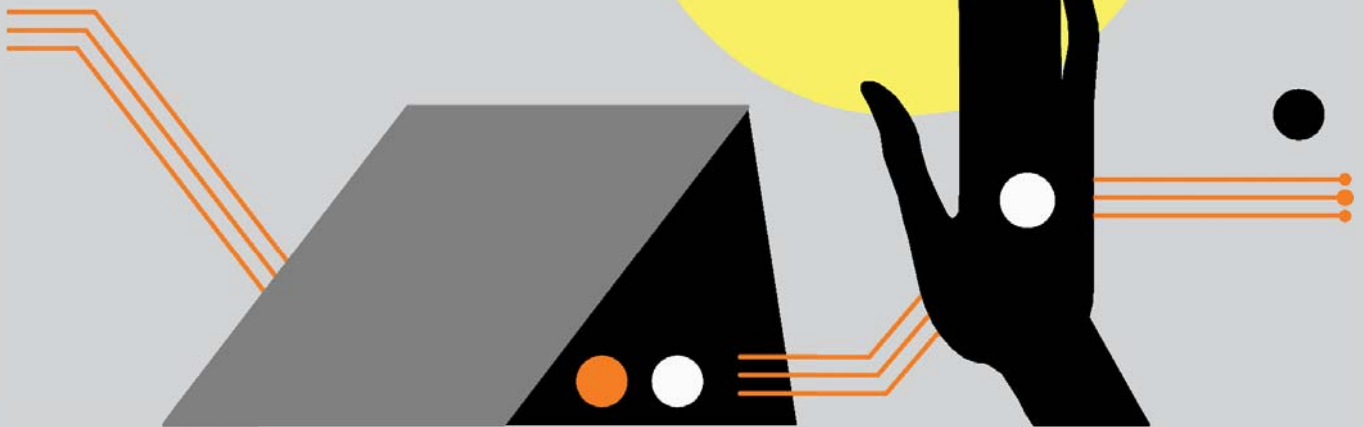
Відкриті дані, беззаперечно, можуть бути корисними і пересічним громадянам. Приміром, сервіс «Е-медицина», який 2018 року запровадили у Дрогобичі, надає можливість онлайн дізнатись перелік лікарів, записатися на прийом до сімейного чи вузькопрофільного спеціаліста, отримати відомості про залишки ліків, закуплених за бюджетні кошти для громади, про наявне медобладнання в медичних закладах. До того ж сервіс за підписаними деклараціями визначає рейтинг певного фахівця в місті на основі його затребуваності, що може слугувати орієнтиром у виборі лікаря для пересічного містянина. ■



Наталя Кравченко,
керівниця проекту «Пошуково-аналітична система .007»

Е-СЕРВІСИ ТА ЇХНІ МОЖЛИВОСТІ

**OPEN DATA НАЗИВАЮТЬ НОВОЮ НАФТОЮ НАШОГО ЧАСУ,
АЛЕ ЯКІ ВИГОДИ ВОНА ДАЄ ЛЮДЯМ І ЩО СЛУГУВАТИ-
МЕ НАФТОГОНОМ? ЧИ СТАНУТЬ ЕЛЕКТРОННІ СЕРВІСИ
НЕВІД'ЄМНОЮ ЧАСТИНОЮ НАШОГО ПОВСЯКДЕННЯ?**



Електронний сервіс — це завжди певний алгоритм обробки даних. Наприклад, Е-сервіс, опрацювавши базу даних із Єдиного державного реєстру юридичних осіб, може виявити підприємства, зареєстровані за тією самою

адресою. Для користувача це ознака наявності зв'язку між підприємствами і привід замислитися.

Алгоритм Е-сервісу, що шукає аномальні відхилення та аналізує динаміку фінансових показників, допомагає пильнувати організації, які за низької фінансової спроможності постійно перемагають у тендерах.

Сервіс на базі транзакцій Казначейства України покаже, яким чином держава використовує кошти платників податків: пошуковий алгоритм підбирає платіжки, щоб ми могли дізнатися, скільки насправді коштують ремонти доріг, зелені насадження, заробітна плата держслужбовців тощо.

Але незалежно від алгоритму, закладеного розробниками, будь-який Е-сервіс має **заощаджувати час, візуалізувати інформацію, створювати інформаційний продукт у машиночитаному форматі.**

ОСЬ ДЕЯКІ Е-РЕСУРСИ, ЯКІ ВІДНЕДАВНА ПОЛЕГШУЮТЬ ВЗАЄМОДІЮ З ВІДКРИТИМИ ДАНИМИ ЗІ СФЕРИ ПУБЛІЧНИХ ФІНАНСІВ:

«Пошуково-аналітична система .007» (www.007.org.ua). Сервіс пошуку та візуалізації даних про використання державою бюджетних коштів.

Громадська антикорупційна експертиза результатів державних тендерів в Україні «Антикорупційний монітор» (acm-ua.org). Платформа дає змогу здійснити аудит усіх переможців державних тендерів методами кредитного скорингу.

Візуалізація даних «Агенція журналістики даних» (texty.org.ua). Аналіз великих баз даних та їхня візуалізація. Теми: бюджетна політика, використання публічних коштів, власність і доходи політиків та чиновників, освіта, урбаністика та ін.

Проект «Ціна держави» (cost.ua). Надає користувачам можливість розібратися, скільки вони сплачують податків на рік і на що ці гроші витрачає держава.

Проект «Розумне місто» (rozumnemisto.org). Надає сервіси для створення ефективних практик управління громадами міст України. Приклади сервісів: «Заявки ЖКГ», «Петиції», «Бюджет», «Благоустрій» та ін.

Відкритий реєстр національних публічних діячів України (per.org.ua). Надає офіційну інформацію щодо публічних діячів та пов'язаних із ними осіб, а також додаткові дані про їхню ділову репутацію. Призначений передусім для працівників фінансових інституцій (банків), що надають фінансові (банківські) послуги в Україні та за кордоном.

BI ProZorro (bi.prozorro.org). Модуль аналітики, створений для зручного відображення інформації з бази даних порталу оприлюднення інформації про публічні закупівлі України.

Система впливу та контролю закупівель, інструмент моніторингу DoZorro (dozorro.org). Онлайн-платформа, яка забезпечує можливість надання зворотного зв'язку державному замовнику чи постачальнику, суспільству чи правоохоронним органам щодо проведеної процедури закупівлі.

Найбільша база даних декларацій українських чиновників (declarations.com.ua). Проект створений з метою оцифрувати декларації чиновників і зробити їх доступними для аналізу. На сьогодні це найбільша база декларацій українських чиновників з адаптованим повнотекстовим пошуком та аналітичною системою.

Відкрита база даних помічників народних депутатів України (rosiraku.info). Надає алфавітний перелік, сортування інформації про депутатів по скликаннях та можливість пошуку.

Аналітична система для ділової розвідки та перевірки контрагентів YouControl (youcontrol.com.ua). Дає змогу отримати інформацію про компанію або ФОП із понад 40 державних реєстрів.

Система перевірки контрагента CONTR AGENT (contr-agent.ua). Надає повну інформацію про бізнес-партнера та зручне відображення графічних зв'язків між підприємствами, відстежує події контрагента.

Інформаційно-правові системи ЛІГА:ЗАКОН (www.ligazakon.ua). Призначені для пошуку та аналізу правової інформації. ■



Наталя Кравченко,
керівниця проекту
«Пошуково-аналітична
система .007»

ЯК ВИЖИТИ Е-ПРОЕКТУ: УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ

ЯКІСНІ ДАНІ — КОРИСНІ ДАНІ!

Останнім часом сфера відкритих даних в Україні розвивається дуже активно. Тож перед розробниками розгортаються широкі можливості для створення електронних продуктів і сервісів на основі відкритих даних. Міжнародні організації і фонди охоче підтримують розвиток стартапів Open Data, але багато таких проектів зазнають фіаско. З десятків новостворених Е-сервісів успішно розвиваються лише одиниці. Ось головні причини, які до цього призводять: спротив влади, погана якість даних, слабка активність користувачів, відсутність успіхів, припинення фінансування, недостатній рівень професіоналізму. Розглянемо їх детальніше.



МАЄТЕ ІДЕЮ СТАРТАПУ НА ОСНОВІ ВІДКРИТИХ ДАНИХ? БУДЬТЕ ГОТОВІ ПОДОЛАТИ БЮРОКРАТІЮ, БАЙДУЖІСТЬ ТА БЕЗГРОШІВ'Я

СПРОТИВ ВЛАДИ

Через відсутність політичної волі певні зацікавлені групи можуть добитися законодавчих обмежень щодо відкритого доступу до публічної інформації. Це, звісно, ставить під загрозу й реалізацію проекту, що використовує таку інформацію. Порятунком — у диверсифікації. Оптимально підібраний набір функцій вашого сервісу на базі даних із різних джерел (галузей, країн тощо) допоможе уникнути складнощів, якщо доступ до даних буде обмежено або вартість їх отримання стане високою.

ПОГАНА ЯКІСТЬ ДАНИХ

Доступність інформації не означає автоматично її відкритість. Якщо дані публікуються не

в машиночитаному форматі, рано чи пізно будь-який E-сервіс, що їх використовує, припинить роботу. З кожним днем обсяг даних стрімко зростатиме, і без стандартизації у відкриті формати та машинного алгоритму таку кількість інформації неможливо обробити. Вихід — не працювати з даними, що не мають перспективи бути оцифрованими. Масштабувати такий сервіс майже нереально.

СЛАБКА АКТИВНІСТЬ КОРИСТУВАЧІВ

Для успіху E-сервісу недостатньо мати доступ до якісної бази даних. Необхідна популяризація проекту, навчання користувачів. Адже якщо ресурсом не будуть користуватися журналісти, громадські активісти, бізнесмени, держслужбовці, його цінність знижується до нуля. Отже, не забувайте приділяти увагу просуванню і навчанню.

ВІДСУТНІСТЬ УСПІХІВ

Відсутність публікацій у пресі, відсутність судових рішень, які відновлюють справедливість тощо — все це позбавляє ентузіазму як розробників, так і користувачів. «Порятунком потопаючого» — збирати історії успіху та розповідати про них.

ПРИПИНЕННЯ ФІНАНСУВАННЯ

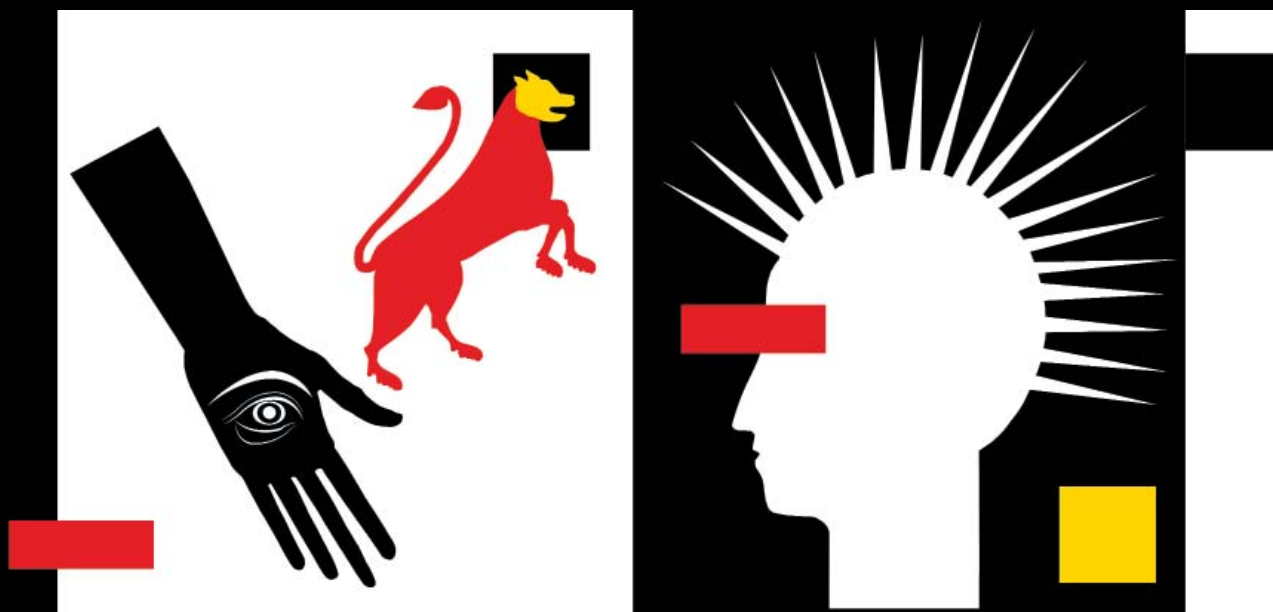
Будь-який громадський проект на основі відкритих даних потребує фінансової підтримки. Втім, джерело надходжень із часом може вичерпатися. Якщо немає монетизації та споживача, то Е-сервіс також може занепасти. Фінансове планування має бути щонайменше річним (не менше половини цього терміну займає робота з фандрайзінгу). Будьте готові до серйозної роботи з донорами та інвесторами задовго до того часу, як скінчаться кошти від 3F: family, friends & fools (родина, друзі та дурні. — *Прим. ред.*).

НЕДОСТАТНІЙ РІВЕНЬ ПРОФЕСІОНАЛІЗМУ

Створення успішного Е-сервісу потребує економічної чи фінансової освіти, глибокого занурення в тему, проектної роботи. Недооцінка розробниками цих чинників призводить до появи великої кількості аматорських сервісів. На результати їхньої роботи не можна поспиритися для проведення журналістських розслідувань, при ухваленні бізнес-рішень тощо. Створення Е-сервісу має здійснюватися в професійному середовищі, також у пригоді стануть критичний погляд на власну роботу та прагнення до досконалості. ■







КЕННЕТ КУК'ЄР:

**«НАМ ПОТРІБНІ ПРАВИЛА
ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЇ, ЯКІ
ЗБІГАТИМУТЬСЯ З ЛЮДСЬКИМИ
ЦІННОСТЯМИ»**

Kenneth Cukier:

**We need rules about how we use
information that correspond with
human values**

Interviewed by Anna Korbut

Ще 10–20 років тому поняття «великих даних» було малозрозумілим для пересічної людини. Сьогодні вони присутні у кожному аспекті життя і змінюють наші знання, поведінку та професії, набувають власної цінності та змушують нас придивлятися до них уважніше. У 2013 році вийшла книжка «Великі дані: Революція, що змінить наші життя, роботу і мислення» Віктора Маєра-Шьонберґера і Кеннета Кук'єра. У цьому інтерв'ю Кеннет Кук'єр поділився з Mind lab

*Just 10 to 20 years ago, big data was a notion barely familiar to an average person. Today, it is present in every aspect of our life, transforming our knowledge, behavior and professions, building up the value of its own and pushing us to look at it closer. In 2013, Kenneth Cukier and Viktor Mayer-Schonberger published the book titled *Big Data: A Revolution That Will Transform How We Live, Work and Think*. In this interview, MindLab speaks*

своїми думками про вплив революції великих даних на політику та суспільства. Також Кеннет Кук'єр розмірковує над тим, як політичні лідери сприймають ці зміни, і застерігає щодо пасток, які можуть виникати у роботі з Big Data.

Сьогодні всі говорять про революцію великих даних. Наскільки її можна порівняти з Промисловою революцією з точки зору впливу на розвиток людства?

Так, думаю, її можна порівнювати з Промисловою революцією. Вона передбачала окрім іншого механізацію сили і удосконалення процесів, наприклад, появу конвеєрного виробництва. З переходом на комп'ютери людство дістало змогу далі розвивати ці процеси, але робити це швидше і дешевше. Сьогодні ми можемо збирати і аналізувати дані на безпрецедентному рівні. Така еволюція дуже подібна до електрифікації або Промислової революції, адже вона змінює всі аспекти нашого життя.

А як вона змінюватиме політичний істеблішмент і суспільства?

Ми тільки тепер починаємо це розуміти, тому точно ніхто не знає. Але найперше — революція великих даних впливає на політику, тобто на те, як ми голосуємо. Завдяки великим даним можна ефективніше збирати кошти на передвиборчі кампанії, залучати до

to Mr. Cukier about the impact of this big data revolution on politics and societies, political leaders embracing this change, and the traps to avoid in handling big data.

Everybody talks about the big data revolution. Is it comparable to the Industrial Revolution in terms of its impact on human development?

I do think that it is on par with the Industrial Revolution. The Industrial Revolution included mechanizing force and improving processes, such as the assembly line. Later, when computers were adopted, society could build on these processes but do things far faster and cheaper. Now, we are able to collect data and analyze it in ways that we could not before. It is a lot like the Industrial Revolution or perhaps electrification, because it is reshaping all aspects of society.

How will big data affect political establishments and societies?

We are still figuring this out. No one knows for certain. But the first way in which it is affecting politics is in how we vote. Big data can make campaigns more effective at fundraising, volunteerism and voter turnout. Yet it can also influence how we vote by using data for micro targeting.

них волонтерів та збільшувати явку виборців. Також можна впливати на голосування шляхом збору даних і використання цієї інформації для роботи з цільовою аудиторією.

Якщо говорити про політичну роботу, пов'язану з даними, то бачимо, як у Європі запроваджуються обмеження, спрямовані на збереження приватності користувачів. Крім того, відбувається дискусія стосовно, чи варто трактувати дані як власність людини, якої вони стосуються, — це можна бачити, наприклад, у США. А ще чуємо розмови про те, чи слід урядам застосовувати як регуляторний інструмент вимогу до великих компаній ділитися даними, які вони збирають.

Зараз люди мають доступ до більшого обсягу інформації про владу, бюджети, ніж будь-коли раніше. Наскільки суспільства готові до такої відкритості та використання наявних даних?

Це складне питання. Коли уряд чи інституція відкриває дані про себе, вони оприлюднюють досить закриту інформацію. Бажання бути відкритим — це дуже добре на перший погляд. Але тягне за собою видатки. Крім того, це постійний головний біль: у який спосіб зробити так, аби дані, що відкриваються, були чистими? Адже почнуться питання про те, чому робота виконується неякісно або ухвалюються неправильні рішення тощо. Отже, ви відкриваєтеся до прискіпливої уваги і претензій, яких в іншому випадку могли б

In terms of the political activity around data, we see privacy restrictions in Europe. Also, there is some discussion about whether people should own their data — in the US, for example — and whether the government should enforce a requirement for big companies to share data as a regulatory remedy.

People now have more access to data about governance, budgets, etc., than at any point in human history. How ready are societies to have this openness and to use this data?

It's a difficult issue. Making data open is revealing intimate things about yourself as a government or as an organization. Wanting to be open sounds very nice. But it carries costs. It is a headache to make sure that the data is clean -- otherwise question will come up about whether you are doing your job right and making sound decisions based on good information. You are opening yourself to scrutiny and challenge that you otherwise would not want. So, open data initiatives are hard for governments to fulfill. It is a little bit easier to open data on citizen services — for example, public transport, crime rates, or where the police have been stopping and questioning people.

і уникнути. Тому урядам непросто реалізувати ініціативи з відкриття даних. Дещо простіше це робити, коли йдеться про суспільні послуги. Наприклад, відкриття даних про рівень злочинності або про те, де поліція зупиняла людей чи проводила допити.

На вашу думку, з часом і збільшенням обсягів даних суспільства навчатимуться ефективніше їх використовувати чи ще більше заплутаються у них?

Однозначно навчатимуться. З даними буде так само, як було з будь-якою іншою технологією: з часом люди до неї пристосовуються. На початку ж і книги, і радіо, і телебачення збивали з пантелику. Але ми звикли до них і навчилися споживати ці продукти.

Чого варто боятися у великих даних?

Так, справді, є багато прихованих камів. Дані — це потужний інструмент, яким потрібно користуватися дуже обережно. Насамперед, це приватність. Тому виникає питання: чи збираємо ми дані адекватно чи занадто відкриваємо їх? Також треба бути обережними з прогнозами: чи правильно ми прогнозуємо поведінку людей, а якщо і правильно, то чи справедливо притягувати їх до відповідальності до того, як вони вчинять прогнозовані дії? Це теж дуже важливо.

Дані можуть бути необ'єктивними. Це відомо вже багато років. Інша проблема — коре-

Do you expect societies to grow more sophisticated or confused about using the increasingly available data?

More sophisticated, absolutely. It will be like other technologies: once people are exposed to them, they become more acclimated to them. Books, newspapers, radio or television were initially overwhelming. But we have grown accustomed to them and have learned how to be modern consumers of these products.

What should we be afraid of in big data?

Lots of things. Data is a powerful tool which we need to use very carefully. One aspect is privacy. Are we collecting the right data and handling it correctly, or are we over-exposing it? Another aspect to be careful about is propensity. Whether we are making predictions of behavior accurately — and even if we are, whether it is fair to hold people to account before they act? That is an essential issue.

Moreover the data itself can be biased. But this problem has been known about for years. Another problem is spurious correlations, where it seems that things are associated but it's only random variation. That's been

ляції, які виникають при опрацюванні даних, теж можуть бути надуманими. Тобто може здаватися, що між якимись показниками чи явищами є взаємозв'язок, а насправді це просто випадкові варіації. Але й таке явище не нове. Не варто звинувачувати штучний інтелект або великі дані у тому, що на їх основі з'являються якісь упередження чи необґрунтовані кореляції. Цю інформацію треба сприйняти, та й усе. Натомість потрібно розробити нові правила використання інформації, які збігатимуться з людськими цінностями.

Деякі уряди намагаються регулювати використання даних. Наскільки вміло політичний істеблішмент вбудовує ці правила?

Я ще не бачив політика, який по-справжньому розуміє дані. Але мене це не надто тривожить. Бо я не знаю політиків, які по-справжньому розуміються на фінансах або військовій стратегії. Однак їм же доводиться регулювати, скажімо, банки або ядерну зброю.

Бути політиком, особливо вищого рівня, означає дуже добре вміти балансувати інтереси, бути рушієм змін, спілкуватися з громадськістю і розуміти її бажання. Політику не потрібно розумітися на даних, якщо навколо нього є ті, хто має потрібні знання. Можливо, знайти таких людей непросто. Але й тут ситуація поліпшується. За часів президентства Барака Обами у нього був провідний радник із даних — DJ Патіл, дуже розумний хлопець,

known for years as well. So we should not blame big data or AI for bias or spurious correlations. We just have to live with it. However, we need rules about how we use information that correspond with human values.

We see attempts by governments, especially in Europe, to regulate the use of data. How much sophistication do you see in the political establishments designing these regulations?

I have not yet met any politician that really understands data. However, this does not bother me too much. Because I have never met politicians who really understand finance or military strategies, yet they have to regulate banks and nuclear weapons.

The nature of being a politician, and particularly a senior one, is the need to be very good at balancing interests, leading change, communicating with the public and understanding the public will. A politician does not really need to understand data as long as there are people around him or her who do. It can be difficult to recruit such people. But this is getting better as well. Barack Obama had DJ Patil, a brilliant data guru formerly at LinkedIn, as his Chief Data Scientist. Emmanuel Macron has Cédric

який раніше працював у LinkedIn. Седрік Віллані обіймає посаду на кшталт міністра з питань штучного інтелекту в адміністрації Емануеля Макрона. Лідери країн починають краще розуміти дані, — так само було з інтернетом у 1990-х. Отже, прогрес є.

Чи можуть великі дані визначати позицію країн у світі в майбутньому — на кшталт енергоносіїв, безпеки або демографії?

Так, можуть, але й перебільшувати їхній вплив не варто. Якби колись якась країна опиралася переходу на комп'ютери, уже за 50 років вона би відстала від інших. А ще раніше, у 1880-х, якщо б якась країна відмовилася від електрики, до початку ХХ століття вона була би позаду. Тому важливо, аби країни таки приймали штучний інтелект, дозволяли йому розвиватися, а своїм компаніям і науковцям — працювати у цій галузі. Бо саме так розвиватимуться суспільства — особливо з огляду на те, що і комп'ютери ставатимуть дедалі потужнішими. Разом з ними оптимізуватимемося і ми у кожному вимірі суспільного життя. Тому будь-яка країна має максимально сприяти розвитку штучного інтелекту в себе.

Як нині і в майбутньому можна масово навчати людей роботі з даними? Адже сьогодні багато хто навіть із покоління 30-річних не дуже знайомий з ними.

Villani as an equivalent of an AI minister. Heads of state are getting smarter about data, just like they did with the Internet in the 1990s. So we're getting there.

Can big data become a factor that will determine the position of countries in the world, on par with security, energy resources or demography?

The answer is yes, but we should not overstate it. If a country had not adopted computers in 1960s, it would have been nowhere 50 years later. If a Western country had not adopted electricity in the 1800s, it would have been nowhere by the 1900s. So, it is important that countries adopt AI, foster it and allow their companies and researchers to work on it. Because it is a way in which societies will advance as computers become better and more powerful. All aspects of society will be optimized with AI, so it should be encouraged as much as possible.

How do you see the approach — current and future — to effectively teach people to handle data and get used to it on a massive scale, like reading or writing? For now, even many people in their 30s are less familiar with data than they should be.

Оптимальний спосіб, на мою думку, — це включення викладання даних у шкільну програму на ранніх стадіях. Дітей варто починати навчати роботі з даними і візуалізацією даних відразу після засвоєння знань про додавання і віднімання у 7–8 років. Уже пізніше, коли вони переходять до множення і ділення, їм можна викладати засади статистики і прогнозування — поняття на кшталт середнього значення і медіани, закономірностей і аномалій. Це базові речі. Адже науки сьогодні викладаються із наймолодшого віку. До того, як починається викладання біології чи хімії як спеціалізованих предметів у старших класах, їхні основні поняття викладаються на загальних уроках науки.

Те саме слід робити з викладанням даних: запроваджувати його на максимально ранніх етапах шкільного навчання.

Вагомий зсув у системі освіти може відбуватися десь у віці 14 років: після курсу початкової алгебри діти здатні опанувати дані та аналіз даних, статистику і теорію ймовірності, а не геометрію і тригонометрію. Сто років тому було важливо знати ази геометрії, бо багато хто йшов на технічну роботу або на будівництво. Сьогодні ж «суспільство алгоритмів» вимагатиме від людей знання даних і статистики, як раніше вимагало знання азів математики.

Дорослі можуть проходити спеціалізовані курси для роботи з даними. А у школах слід запроваджувати вивчення даних у програму від самого початку. ■

I think that the best way, and a long-term one, is to make it part of school curricula at the earliest levels. Children should be exposed to data and data visualization right after they learn addition and subtraction at the age of 7 or 8. As they advance and do regular mathematics with multiplication and division, they should go further into understanding the basics of statistics and probability — things like the mean and the median; patterns, clustering and anomalies. These are really basic things. Today we teach general science in elementary school before focusing on specific areas like chemistry and physics in high school. We need to do the same with data: introduce it at the earliest stages.

Then the big shift would come at around age 14: immediately after basic algebra, kids should go into data, statistics and probability rather than geometry and trigonometry. A hundred years ago it was important to know basic geometry because a lot of people went into vocational work, and it was a good foundation. Today, we can no longer presume that. The algorithmic society will require that people have an awareness of data and stats as their basic level of mathematics.

Today's adults can take specialized courses in data. For kids, it should be a part of the school curriculum from the start. ■

ОКСАНА МАРКАРОВА: «НАШ РУХ ДО ВІДКРИТОСТІ НЕЗВОРОТНИЙ»



За результатами дослідження «Економічний потенціал відкритих даних для України», у 2017 році Open Data залучили до української економіки близько \$700 млн. Дослідники ще підраховують, скільки завдяки відкритим даним Україна заробила в 2018 році. Держава є головним розпорядником подібної публіч-

The Economic Potential of Open Data for Ukraine in 2017 found that open data earned nearly US \$700mn for the Ukrainian economy. A study on how much Ukraine will have earned on open data by the end of 2018 is upcoming. The government is the main administrator of this public information. e-data.gov.ua,

Oksana Markarova:

Our progress towards openness is irreversible

Interviewed by Anastasia Rozlutska

ної інформації. Під егідою Міністерства фінансів України та за ініціативи в. о. міністра фінансів Оксани Маркарової стартував масштабний проект Єдиний веб-портал використання публічних коштів e-data.gov.ua, — найбільша база даних у сфері публічних фінансів на сьогодні.

Mind lab поговорив з Оксаною Маркаровою про розвиток відкритих даних в Україні, майбутнє проекту E-data та бюджетну грамотність. Також в. о. міністра фінансів розповіла про те, що можуть принести відкриті дані нашій державі окрім фінансового зиску.

the unified portal on public spending, is a major project launched under the umbrella of the Ministry of Finance at the initiative of Acting Finance Minister Oksana Markarova. It is the largest database for public finance available today.

Mind Lab speaks to Oksana Markarova about the evolution of open data in Ukraine, the future of the E-data project, the awareness about budget issues, and about how Ukraine can benefit from open data other than financially.

Що таке відкриті дані в Україні? Чи можна побачити їх вплив на розвиток бізнесу, суспільства?

Відкриті дані — нафта XXI сторіччя. Цей вислів не дарма закріпився у лексиконі журналістів, лідерів бізнесу та керівників держав. Переробляти нову «нафту» ще вчать навіть розвинені країни. Але економічний ефект від цього вже порахували. В Україні він цілком зіставний з результатами країн ЄС28+, які оцінені на рівні 0,37–1,58% ВВП (€55,3 млрд) до 2020 року. Тільки торік, згідно з дослідженням Київської школи економіки (КШЕ), Україна отримала від використання оприлюднених державними органами відкритих даних близько \$700 млн, а у 2025-му ця цифра може сягнути \$1,4 млрд.

І хоча Євросоюз поки що зараховує Україну до категорії «Послідовників» за показником «Зрілість відкритих даних», ми щороку істотно поліпшуємо позиції у всіх рейтингах. У 2017 році міжнародні експерти з відкритих даних назвали досягнення України проривом року.

Згідно з рейтингом Global Open Data Index, який формує міжнародна неурядова організація Open Knowledge International, Україна посіла 31 місце і покращила свій результат на 23 позиції у порівнянні з 2016-м. В оновленому рейтингу Open Data Barometer за 2017 рік наша країна посіла 17 сходинку. У цих рейтин-

What is open data in Ukraine? Can you see its impact on the development of business and society?

Open data is the oil of the 21st century. This phrase has found its way into the vocabulary of journalists, business and state leaders for a reason. Even developed countries are still learning to process this new oil. But its economic impact has already been assessed. In Ukraine, it is quite comparable to that in EU member-states at EUR 55.4bn or 0.37-1.58% of GDP by 2020. In the past year alone, Ukraine received over US \$700mn from the use of the open data published by government bodies. This number can hit US \$1.4bn by 2025.

While the EU is still putting Ukraine in the category of Followers in the Open Data Maturity in Europe index, we are seriously improving our position in all rankings every year. International open data experts called Ukraine's accomplishments a breakthrough of the year in 2017.

The Global Open Data Index compiled by the Open Knowledge International NGO put Ukraine 31st in its 2017 ranking. This is 23 points better than 2016. In the latest 2017 Open Data Barometer, Ukraine ranks 17, leaving behind its neighbors and some EU member-states, including Italy, Greece, Portugal, Croatia, Bulgaria and Poland.

Ukraine's most praised accomplishments are the openness of its state

гах Україна обігнала сусідів та деякі країни Євросоюзу, зокрема Італію, Грецію, Португалію, Хорватію, Болгарію та Польщу.

Найбільш схвальні оцінки Україна отримала за відкритість державного бюджету та витрат, закупівель, єдиного державного реєстру юридичних осіб, фізичних осіб-підприємців, громадських формувань та національного законодавства.

Оприлюднюючи свої дані, держава стає справді підзвітною і підконтрольною громадянам. Недарма справжнього прориву у відкритості ми досягли саме після Революції гідності, і саме від представників старої системи отримуємо найбільший спротив. Роль громадянського суспільства та журналістів у даному випадку неможливо переоцінити. Що більше відкритих державних даних вони використовують для виявлення та висвітлення проблеми, то швидше ми побачимо ефект від їх оприлюднення.

Але відкриття державних даних — це не тільки питання прозорості та зниження корупції. Насамперед, це якість ухвалення рішень. Відкриті дані дають змогу аналізувати та передбачати тенденції, виявляти проблеми та допомагати їх вирішувати. На основі Open Data у світі розвивається ціла екосистема високотехнологічних компаній, які займаються розв'язанням проблем в екології, транспорті, охороні здоров'я, безпеці та інших сферах. Зрештою, відкриті дані дають змогу урядам, компаніям,

budget and spending, public procurements, the unified register of legal entities and individual entrepreneurs, civic organizations and the national law.

When a government opens its data, it becomes truly accountable to its citizens. It is for a reason that we have accomplished a real breakthrough in openness after the Revolution of Dignity. And it is representatives of the old system that put up the most resistance against it. The role the civil society and journalists have played in the process is impossible to overestimate. The more they use open data to reveal and report problems, the sooner we will see the impact of making data public.

But the openness of government data is not only about transparency and decrease of corruption. This is about the quality of decision-making first and foremost. Open data allows people to analyze things and see trends, discover problems and solve them. Open data makes up a foundation for an entire ecosystem of high-tech companies working to solve problems linked to the environment, transport, healthcare, security and other fields. At the end of the day, open data helps governments, companies and NGOs improve the life of every individual. These are not simply grandiose promises. Open data is analyzed in the world for the purpose of improving

громадським організаціям покращувати життя кожної людини. І це не просто пафосні обіцянки. У світі аналіз відкритих даних застосовується для того, щоб удосконалювати транспортні системи, ефективно лікувати хвороби, впроваджувати якісне регулювання.

Наприклад, завдяки відкритим тендерам стають більш ефективними державні закупівлі, беззаперечним прикладом чого є визнана в усьому світі українська система ProZorro. Публікація відкритих даних про публічні закупівлі дозволила зекономити 52 млрд грн за два останні роки. Open Data створює ситуацію, в якій виграють всі сторони: громадяни отримують більше якісних послуг, підприємці — перспективний ринок, держава — довіру з боку суспільства та нових економічних агентів.

Під вашим координуванням створено найбільшу базу даних з використання публічних коштів — портал e-data.gov.ua. Наскільки складним політично та технічно був процес впровадження, запуску?

Нагадаю, що портал e-data.gov.ua був створений на виконання Закону України «Про відкритість використання публічних коштів», ухваленого 11 лютого 2015 року. Цей документ з'явився значною мірою завдяки активістам та експертам, які вимагали від уряду вільного доступу до даних

transportation systems, treating diseases more efficiently and implementing good regulations.

For example, open tenders make public procurements more effective. The Ukrainian system ProZorro is an undeniable example of this, and one recognized in the world. The publication of open data about public procurements has allowed Ukraine to save UAH 52bn over the past two years. Open data creates a win-win situation: citizens get more quality services, businesses receive a more promising market, while the government receives trust from society and new economic agents.

You coordinated the establishment of e-data.gov.ua, the largest database for public spending. How difficult was the implementation and the launch politically and technically?

e-data.gov.ua was established to comply with the Law of Ukraine on the Openness of Public Spending passed on February 11, 2015. The law emerged largely thanks to activists and experts who insisted on the government providing free access to data on budget spending. They helped us develop and launch the portal in six months. I'm afraid I can't name everyone involved in turning this idea into reality, but I

про витрати з бюджету. Вони ж допомогли нам всього за півроку розробити і запустити портал. Боюся, не зможу згадати поіменно всіх причетних до втілення цієї ідеї, але хочу подякувати авторам законопроекту, спікерові парламенту Андрієві Парубію, голові Державної казначейської служби (ДКСУ) Тетяні Слюз, колегам з центру «Ейдос», Інституту бюджету та соціально-економічних досліджень та величезній кількості волонтерів, які допомагали нам на початку (і роблять це зараз) поліпшувати функціонал та проводити інформаційні та навчальні кампанії.

Спочатку на порталі в щоденному режимі оприлюднювалася інформація про всі платежі, які проходили через рахунки ДКСУ. Згодом до них додалися звіти і договори, які публікували розпорядники бюджетних коштів, і можна було побачити, для кого і на яких умовах вони замовляли товари чи послуги. Зараз на порталі є інформація про 95,5 млн бюджетних транзакцій (платежів), 2 млн звітів, 10 млн договорів і 23 млн актів. Вся ця інформація подана в машиночитаному форматі, її можна отримувати через API і опрацьовувати.

До третьої річниці проекту ми запустили портал «Бюджет для громадян» (openbudget.gov.ua), де можна побачити в різних розрізах не тільки видаткову, а й дохідну частину державного бюджету і стан його виконання. Зараз на порталі можна простежити, скільки коштів піш-

would like to thank the authors of the bill, Parliament Speaker Andriy Parubiy, Tetiana Sliuz, Head of the State Treasury Service, colleagues from Eidos think tank, the Institute of Budget and Socio-Economic Research, and a huge number of volunteers who helped us improve the toolkit and hold awareness raising and training campaigns at the beginning, and are still helping us now.

Initially, the portal had data on all the payments that were going through the State Treasury Service of Ukraine's accounts — it was updated on a daily basis. Then we added statements and contracts published by the entities that use public funds. You can now see the companies from which they bought goods or services, and the terms for those deals. The portal now has data on 95.5 million budget transactions (payments), 2 million statements, 10 million agreements and 23 million acts. All this data is in the machine-readable format, you can get it via API and process it.

We launched openbudget.gov.ua, a Budget for the Citizens portal, for the third anniversary of the project. It shows you both spending and revenues of the state budget by various segments, and the stage of implementation. You can now use the portal to see how much the state has spent on education, defense, healthcare and other national functions over the

ло на освіту, оборону, медицину та інші сфери і загальнодержавні функції за вісім місяців поточного року, і ця інформація оновлюється щомісяця. Також там опубліковано проект Державного бюджету на 2019 рік.

Повна реалізація проекту триватиме близько двох років. Його мета — відкрити якомога більше даних у зрозумілій формі, адже йдеться не про абстрактні бюджети, а про те, хто і на що витрачає кошти громадян України.

Реформування управління державними фінансами триває. До того ж з акцентом на відкритість та прозорість. Які ваші подальші плани? Які ще проекти з відкритості даних реалізує міністерство?

За попередні роки ми запустили необхідні продукти, які тепер треба розвивати і вдосконалювати. Йдеться як про більшу кількість доступних даних, так і про зручність та зрозумілість їх подання.

Плануємо повною мірою інтегрувати портал spending.gov.ua з системою ProZorro, щоб можна було відстежувати весь процес: від заявки на участь у тендері до регулярності платежів за кожним контрактом. Також ми хочемо залучити до добровільного розкриття інформації про свої трансакції державні компанії, які не мають рахунків у ДКСУ, та збільшити

eight months of 2018. This data is updated on a monthly basis. It also has the 2019 draft budget published there.

It will take nearly two years to fully implement the project. Its goal is to open as much data in a comprehensible form as possible. Because this is not just about some abstract budgets, but about who spends the money of Ukraine's taxpayers, and how they spend it.

The reform of public finance management continues. It puts an accent on openness and transparency. What are your future plans? What other openness-oriented projects is the ministry implementing?

In the past years, we have launched the essential products which we now need to develop and improve. This means both having more available data, and presenting it in a convenient and comprehensible format.

We are planning to fully integrate spending.gov.ua with ProZorro so that we could trace the entire process, from bids in tenders to the regularity of payments under every contract. We also want to engage state companies that have no accounts with the State Treasury Service in voluntary data disclosure, and to increase the registration of communal enterprises in the system.

відсоток реєстрації передусім комунальних підприємств.

Багато треба зробити з порталом «Бюджет для громадян», який зараз працює в тестовому режимі. Насамперед інтегрувати його з інформаційно-аналітичними системами на місцях та автоматизувати вивантаження даних з програмного забезпечення розпорядників бюджетних коштів. Тут ми плануємо оприлюднювати всі дані про бюджети — від бюджетного запиту до звіту про виконання. Для того щоб це все можна було робити автоматично, слід уніфікувати програмне забезпечення для ведення бюджетної та фінансової звітності, яке використовують різні органи влади та державні підприємства, та розробити і втілити стандарти оприлюднення бюджетної інформації. Роботи ще дуже багато.

Сьогодні інформація про витрачання бюджетних коштів доступна кожному громадянину України. Наскільки люди готові отримувати такі дані, чи здатні їх опрацьовувати і використовувати?

В Україні, згідно з уже згаданим дослідженням КШЕ, безпосередньо з відкритими даними працюють 3–4 тисячі осіб. Більшість громадян не може інтерпретувати чи використовувати дані, а Data Literacy (грамотність у сфері даних) доволі низька. Швидкого рішення ця про-

We still need to do a lot with the Budget for the Citizens portal which is working in a test mode. The priority is to integrate it with local information and analytical system and to automate data uploading from the software of the entities that use public funds. We plan to publish all data on budgets here, from budget enquiries to reports on implementation. If we want to make all this automatic we need to unify the software different government bodies and state-owned enterprises use for budget and financial reporting, and to develop and implement disclosure standards for budget data. That's a lot of work.

The data on budget spending is now available for every citizen of Ukraine. How ready are people to obtain, analyze and use such information?

According to the research I mentioned above, 3-4,000 people work with open data directly in Ukraine. Most citizens have no skills to interpret or use data, and data literacy is quite low. There is no quick solution to this problem. But that's the direction in which the world is moving. So more and more people will be able to use and analyze data in decision-making. In fact, Ukrainian society has grown much more aware of the need to effectively implement open data policies in the past few years.

блема не має, але це той напрям, куди рухається весь світ, тому дедалі більше людей умітиме використовувати та аналізувати дані для вирішення різних питань. Вже за ці кілька років розуміння потрібності ефективного впровадження політики відкритих даних у нашому суспільстві виросло в рази.

І тут свою функцію має виконувати бізнес, який створює різноманітні сервіси, використовуючи відкриті реєстри та бази даних, щоб громадяни в кілька кліків могли отримати потрібну їм інформацію, навіть не володіючи спеціальними знаннями. Це стосується не тільки даних про державні кошти. За 2017 рік в Україні створили рекордну кількість інструментів та аналітики в найрізноманітніших сферах.

Наприклад, сервіс EasyWay надає інформацію про всі маршрути та зупинки громадського транспорту у 60 містах України, а також у містах Молдови, Болгарії, Сербії, Хорватії та Казахстану. Інструмент «Зліт дозволено» дає змогу оцінити кількість вільних частот на міжнародних авіаційних маршрутах. «Зима близько» допомагає стежити, чи виконують електростанції план із накопичення вугілля. «Жінки та чоловіки в лідерських позиціях» висвітлює питання гендерної рівності. OpenDataBot упродовж року публікував аналітику, що дає змогу краще зрозуміти український бізнес — від кількості нових компаній до даних щодо податкового боргу. Завдяки

And that's where the business that creates different services using open records and databases should to step in. It has to provide people with tools to obtain the information they need with a few clicks without even having special skills. This is not just for data on public finance. In 2017, Ukraine saw a record number of tools and analysis created in a wide variety of fields.

For example, EasyWay provides information on all public transport routes and stops in 60 cities across Ukraine, as well as in Moldova, Bulgaria, Serbia, Croatia and Kazakhstan. The tool called Takeoff Allowed allows users to see the number of free lanes in international airline routes. Winter Is Coming helps users monitor how electricity providers comply with the coal accumulation and storage plans. Women and Men in Leadership Positions looks at the gender equality segment. Opendatabot has been publishing analytical data this year that provides a better understanding of the Ukrainian business, from the number of new companies to the amount of tax debt. tabletki.ua compares prices for medicines at different stores.

Open data offers an opportunity to develop new goods and services. All these projects show how widely data can be used, and they allow citizens to benefit from big data.

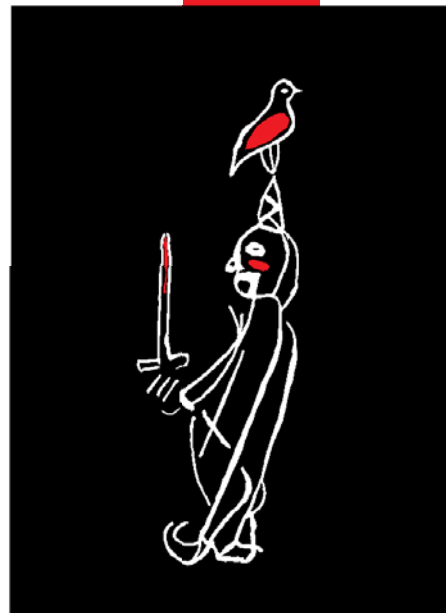
відомому сервісу tabletki.ua споживачі можуть порівнювати ціни на препарати в різних аптеках. Відкриті дані дають змогу створити нові товари та послуги. Подібні проекти показують колоритність і різноманітність використання даних, а також дають змогу громадянам отримувати користь від великих масивів даних.

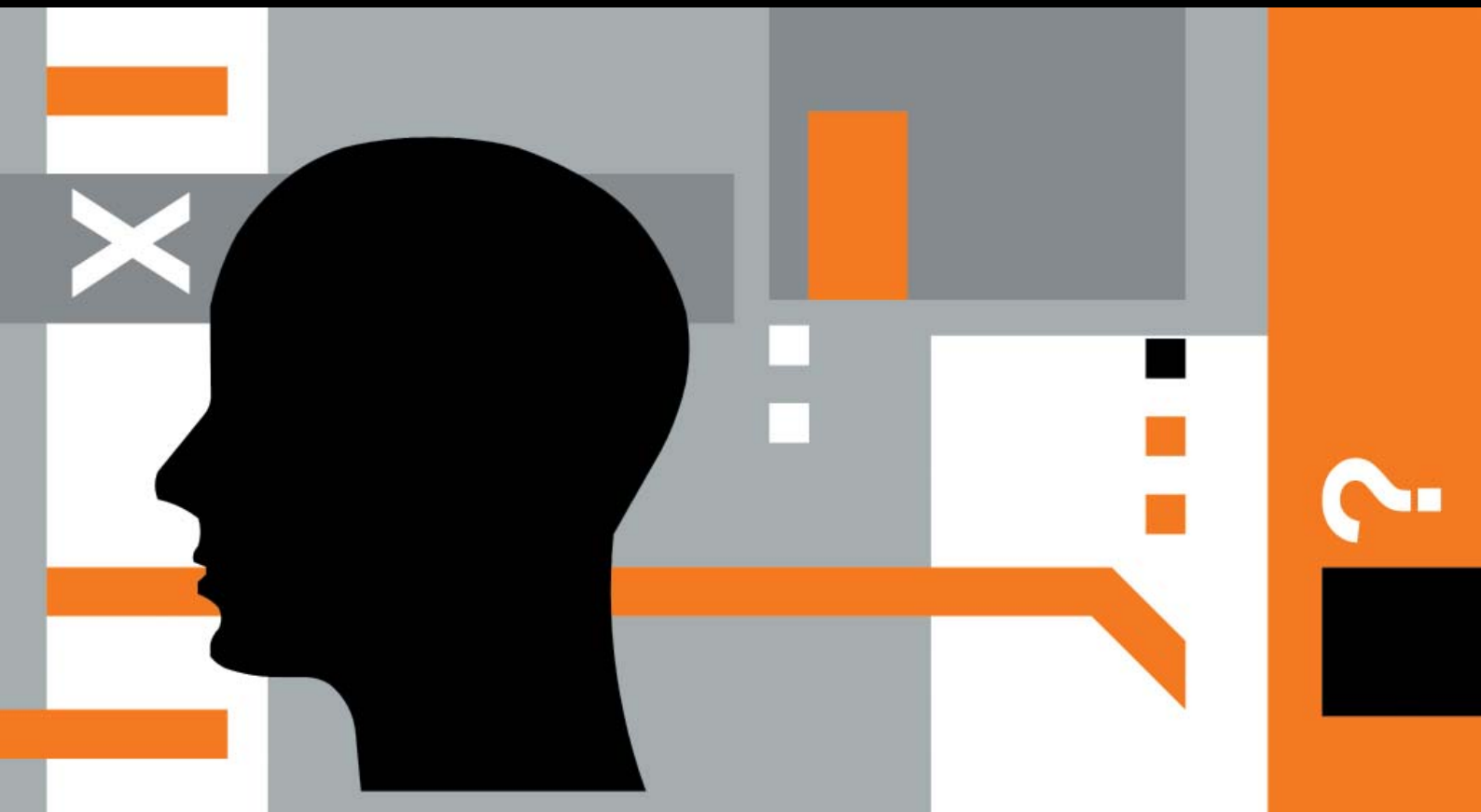
Чи може держава гарантувати постійний та повноцінний доступ до відкритих даних, тобто бути так званим гарантом?

Зараз Україна вже має доволі якісну законодавчу і нормативну базу, а також позитивний досвід користування можливостями, які дає Open Data. Експертна спільнота, громадянське суспільство та наші міжнародні партнери дуже позитивно оцінюють зусилля української держави з впровадження відкритих даних. Все це фактично зробило наш рух до відкритості незворотним. І хто би не прийшов до влади у майбутньому, скасувати це буде просто неможливо, тому не варто навіть намагатися. ■

Can the government guarantee permanent and full access to open data, to act as a guarantor of such access?

Ukraine already has quite good laws, procedures and experience of using the opportunities provided by open data. The expert community, civil society and our international partners are all very positive about the efforts Ukraine has taken to implement open data. All this has essentially made our progress towards openness irreversible. Whoever comes to power in the future will not be able to cancel all this. They shouldn't even try. ■





За останні кілька років в Україні відкрито безпрецедентний обсяг даних з різних напрямів: робота судів, енергетичний ринок, рух коштів виборчих фондів, якість доріг, повітря та лісів. На основі такої інформації розробляються нові сервіси. Завдяки цьому громадяни можуть, наприклад, дізнаватися, скільки у їхньо-

In the past few years, Ukraine has opened an unprecedented amount of data in various fields, from the activity of courts, the energy market and the financing of election funds to the quality of roads, air and forests across the country. Based on this data, new services are being developed. These will help citizens to know

Mor Rubinstein

«Прозорий уряд створюють громадяни, що розуміють, як аналізувати дані для того, щоб домогтися покращень»

What creates an open government is citizens that understand how to analyze data in order to improve their situation

Interviewed by Anna Korbut

му районі лікарень, коли їм потрібно з'явитися до суду, відслідковувати побудову чи ремонт доріг, моніторити вирубування лісів у своєму регіоні тощо.

Чи гарантує кількість відкритих даних ефективність їх використання? Як вони застосовуються у світі? І що або хто є рушієм відкриття даних і прозорості урядування?

when they have a court session to attend or check the workload of judges, monitor the construction and repair of roads, see the amount of forests cut in their area or check the availability of hospitals in their region. How can all this data and the tools it provides be used effectively? How is open data developing and used in the world?

Про це Mind lab поговорив із Мор Рубінштейн, співавторкою Global Open Data Index¹, менеджеркою Лабораторії даних та навчання у 360Giving — британському проекті, що допомагає організаціям публікувати грантову інформацію у відкритому стандартизованому форматі, а також розуміти і використовувати дані в сфері благодійності.

ПРО ВІДКРИТІ ДАНІ В ДЕРЖАВНОМУ УПРАВЛІННІ ТА СУСПІЛЬСТВІ

Відкриті дані — це лише інструмент. Вони не можуть створити прозорий уряд самотужки. Задум відкритих даних полягає в тому, що вони допомагають людям розуміти, де послуги для них ефективні, а де ні, і як працює їхній уряд. Аби відкриті дані були по-справжньому ефективними, їх слід застосовувати у поєднанні з іншими механізмами, як-от свобода інформа-

And what drives the opening of data and governments?

MindLab discussed this with Mor Rubinstein, formerly co-developer of the Global Open Data Index¹ and currently Data Labs and Learning manager at 360Giving, a UK-based project that helps organizations to publish their grant data in an open, standardized way, and provides support on understanding and using data in the charity sector.

ON THE ROLE OF OPEN DATA IN GOVERNANCE AND SOCIETY

Open data is a tool. It cannot create an open government alone. The idea of having open data is that it helps people see how services operate or not, and what's happening in government. For it to really be effective, it needs to be used with other mechanisms, such as freedom of information and qualitative data, and it

¹ Всесвітній індекс відкритих даних (Global Open Data Index, GODI) — це щорічний глобальний показник для оцінки якості відкритих даних, оприлюднених державними службами. Складається Open Knowledge Network (OKI). GODI оцінює якість відкритих даних у країнах за сегментами, зокрема державного бюджету і бюджетних видатків, національної статистики, держзакупівель, власності землі, національного законодавства і законопроектів, адмінкордонів, списків зареєстрованих компаній, результатів виборів, якості повітря тощо. Його мета — вимірювати прозорість державних даних відповідно до принципів Open Definition (визначення відкритості), що визначають відкритість даних та змісту. Також проект надає рекомендації урядам стосовно того, де вони можуть покращувати якість своїх даних. Попередній звіт групи «Стан відкритих даних у 2017-му: Створення корисних відкритих даних шляхом багатостороннього діалогу» (The State of Open Government Data in 2017: Creating meaningful Open Data through multi-stakeholder dialogue) опублікований у червні 2017 року.

ції та якісні дані. Ними мають послуговуватись як уряд, так і суспільство.

Прозорий уряд створюють громадяни, які розуміють політику навколо себе, знають, як аналізувати дані для того, щоб домогтися покращень. Це передбачає не тільки відкриття даних, а й якісну аналітику та багато іншого.

ПРО ГОТОВНІСТЬ СУСПІЛЬСТВ ДО РОБОТИ З ДАНИМИ

У середньовіччі той, хто вмів читати та писати, мав більше влади. Нині ці навички притаманні більшості людям. Але чимало з них не знає, як користуватися програмою Excel, щоб розібратися у структурі власної іпотеки, або дізнатись, як саме влада витрачає гроші. Фактично послуговуватися такими інструментами вміє меншість.

Звісно, кожен аналітиком даних не стане. Але я вважаю, що потрібно навча-

needs to be used by both government and civil society.

What creates an open government is citizens that understand politics around them; understand how to analyze data in order to improve their situation. This does not only mean opening data. The process includes qualitative reports and many other things.

ON THE READINESS OF SOCIETIES TO USE DATA

Whoever knew how to read in the Middle Ages had more power. Today, most of the population knows how to read. But the majority doesn't know how to use Excel in order to understand their own mortgage or how their government is spending money. In fact, only the minority knows how to use such tools.

Of course, not everyone needs to be a data analyst. But I think that we need

¹ The Global Open Data Index (GODI) is the annual global benchmark for publication of open government data, run by the Open Knowledge Network (OKI). GODI ranks different segments of open data in countries, including on government budget, government spending, national statistics, procurement, land ownership, national laws, draft legislation, administrative boundaries, registered companies, election results, air quality and more. Its goal is to measure the openness of government data according to the Open Definition, the principles that define openness of data and content, and to provide insights to governments on where the quality of open data they publish can be improved. In June 2017, OKI published The State of Open Government Data in 2017: Creating meaningful open data through multi-stakeholder dialogue.

ти людей базових навичок аналізу даних, аби вони могли переходити на наступний рівень користування ними, ставити належні питання як суспільство і як спільнота практиків відкритих даних.

В Уругваї дітей у школах почали навчати не тільки аналізу даних, а й тому, як користуватися урядовими порталами. До того ж їм пояснюють, як застосовувати своє право на свободу отримання інформації за допомогою запитів до державних структур. І тут ідеться не тільки про навчання дітей, а й їхніх батьків, адже ті їм допомагають з домашньою роботою.

Таких навичок можна навчати й за допомогою інших каналів. Наприклад, ЗМІ. Однак треба зважати на те, що ми живемо в добу фейкових новин і політиків, що користуються даними на шкоду або просто вигадують власну інформацію і джерела. Хороша ілюстрація — обговорення вакцинації. Отже, з одного боку, було би добре, якби кожен здобув навички перевірки інформації. А з іншого — треба домагатися, щоб даними не маніпулювали.

to teach most people basic skills of data analysis so that they can take it to the next level and ask the right questions as society and the community of open data practitioners.

In Uruguay, they have started teaching children in schools not only how to analyze data, how to go to the government portals and know what do to there, but also how to exercise freedom of information requests. This is not just teaching the kids — parents have to help them do their homework.

These skills can reach people through other avenues as well. Journalism is one of them. However, we live in the era of fake news and of politicians that use data to do harm or simply invent their own information and sources. The debate around vaccination offers a good showcase. So, on one hand it would be great to teach everyone data verification skills. On the other hand, we need to make sure that data is not misused in the first place.

² 7 грудня 2007 року 30 техпідприємців і активістів, що виступають за відкриття даних, зібралися в каліфорнійському містечку Себастополь, аби обговорити визначення цього поняття і принципів прозорого урядування. Учасники розробили вісім принципів відкритих даних: повнота, первинність, вчасність оприлюднення, доступність, машиночитабельність, недискримінаційність, відсутність належності одному власнику та відсутність ліцензії на використання.

Якщо ж говорити загалом, відкриті дані не можуть відповісти на кожну проблему. Це не універсальне рішення, а тільки один із інструментів, які можуть допомогти нам стати ефективнішими. Тому мені так подобається ініціатива Уругваю: вчити дітей користуватися даними та працювати з інформаційними запитам, бо це різні інструменти.

ПРО ЕВОЛЮЦІЮ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

Еволюція — це перехід від кількості до якості. Ми аналізуємо розвиток відкритих даних у проєкті The State of Open Data («Стан відкритих даних»), беручи за основу Себастопольську декларацію² 2007 року. Не те, щоб до того відкритих даних не існувало, але з різних причин не було їхнього визначення.

Нині деякі набори даних оприлюднюються в неналежній якості. У певних країнах намагаються зрозуміти, що відкриття даних — це не просто оприлюднення величезного масиву інформації на порталі, а й застосовуваність, якість цих даних.

More generally, this shows that open data can't answer everything. It's not a silver bullet. It's one of a set of tools that can help us work better, but not the only one. That's why I think what they are doing in Uruguay is amazing: they are teaching kids how to use both data and information requests, which are different tools.

ON EVOLUTION OF OPEN DATA

This is about moving from quantity to quality. We look at the development of open data in the project titled The State of Open Data after the Sebastopol Declaration of 2007 that marks the start of open data. It's not that open data wasn't there before — it's the definition that wasn't there before for a number of reasons.

For now, some datasets are not published in good quality. Some countries are trying to understand that this is more than simply putting as much data as you can on a portal; that it's also about the use and the quality of this data. I think that none of us knows what quality of data

² On December 7, 2007, 30 campaigners for open data/open government and tech entrepreneurs gathered in Sebastopol, California, to discuss how to define open public data and the principles of open government. One of the stated goals of this meeting was to discuss the possibility of bringing together «people interested in planning and executing a set of citizen activist boot camps or work shops that would teach skills as how to get press credentials, how to rip video, how to monitor elections, how to open up local records, or how to run a database».

Мені здається, ніхто з нас поки не знає достеменно, у чому насправді полягає якість даних. Дискусія про це часто зводиться до технічних аспектів замість того, аби обговорювати те, що вони мають слугувати конкретним потребам. Утім, весь цей процес спонукає шукати способи, як поліпшити якість наборів даних.

Якість даних можна оцінювати, наприклад, з такої позиції: чи дають вони відповідь на ваші запитання? А якщо ні, то в який спосіб їх покращити? Коли ми в Open Knowledge розробляли Global Open Data Index, то хотіли запитати у споживачів даних з уряду і не тільки, якої інформації вони потребують. Від цього залежить, будуть люди нею користуватися чи ні. У цьому, власне, й полягає політична сила даних.

ПРО ПРИВАТНІ КОМПАНІЇ, ГРОМАДЯНСЬКЕ СУСПІЛЬСТВО ТА ПОЛІТИЧНИХ ЛІДЕРІВ ЯК РУШІЇВ ВІДКРИТТЯ ДАНИХ

Є приватні гравці, що просувають відкриті дані. Візьмімо стандарт GTFS³, створений Google, який був потрібний компанії, що є дуже потужним гравцем на ринку, і вона його просувала. Зрештою, це допомогло відкрити дані про рух громадського транспорту. Але таких чемпіонів відкритих даних нам бракує, хоча технологіям деякі сегменти суспільства не завжди довіряють.

really means — this discussion often boils down to technical aspects rather than what the needs for data are, while data has to cater to specific needs. But this is pushing people to look at how the quality of datasets can be improved.

One interesting way of looking at the quality of data is whether it answers your questions or not, and how we can make it better if it doesn't. Actually, when we were designing the Global Open Data Index at Open Knowledge, we aimed to ask consumers of data — whether in government or beyond — about what type of information they need. That determines whether people will use it or not — and that's the political power that data has.

ON PRIVATE COMPANIES, CIVIL SOCIETY AND POLITICAL LEADERS AS DRIVERS OF OPEN DATA

There are private sector players pushing for open data. One example is GTFS static created by Google. As a very strong player in the field, the company needed it and pushed for it. This helped open transport data. But we are lacking champions like that for open data, even if the big players are sometimes not trusted by some parts of the public. That is one force that can help open data.

Strong civil society can push to open data in their countries. This was the case

Потужне громадянське суспільство може вимагати відкриття даних у своїх країнах. Так було у випадку K-Monitor — угорської громадської організації, яка бореться з корупцією і пропагує прозорість у державних видатках за допомогою порталів відкритих даних, а також дослідження та адвокацію реформ на національному і місцевому рівнях. Коли громадянське суспільство і громадські організації опиняються в небезпеці, вони домагаються більшої прозорості уряду.

Крім того, відкритими даними можуть користуватися держслужбовці молодшого і середнього рівня. Значна частина того, над чим працюю я у Великій Британії, робиться на локальному рівні. У нас є місцеві першопрохідці, які справді розуміють, навіщо їм підтримувати відкриті дані й самим ними користуватися. Проблема в тому, що для успіху цих ініціатив необхідна підтримка і на найвищому рівні. А з цим уже складніше.

Ми бачимо, що уряди не завжди готові працювати з даними. Прикметно, рух відкритих даних стартував у США та Великій Британії, але останніми роками у цих

of K-Monitor, a Budapest-based grassroots NGO that fights corruption and promotes transparency of public spending through open data websites, research and advocacy of reform nationally and locally. When the civic state and CSOs are in jeopardy, they will push for more open government.

Besides, junior and mid-level officials within governments can use open data. A lot of my work in the UK is done locally. We have champions on the local level that really understand why they should support open data and use it themselves. The problem is that for this to be a success, the high executive level should be on board. That is harder.

What we find out is that governments aren't always ready to work with data. Interestingly, the open data movement started in the US and the UK but these pioneers have been backtracking for some years now. That shows that open data is susceptible to changes in government. Meanwhile, others, such as Taiwan or Canada, are moving forward. And sometimes governments

³ General Transit Feed Specification (GTFS) static defines a common format for public transportation schedules and associated geographic information. GTFS “feeds” let public transit agencies publish their transit data and developers write applications that consume that data in an interoperable way.

країнах-першопрохідцях він згортається. Це свідчить про те, що відкриті дані чутливі до політичних змін. Тим часом деінде, як-от у Тайвані чи в Канаді, бачимо прогрес. Іноді уряд не може впоратися самотужки і йому здатне допомогти громадянське суспільство, але в останнього обмежені ресурси.

Наприклад, мій проект 360Giving працює з грантовими даними у Великій Британії. У даній сфері уряд має виконувати функцію їх регулятора, але цього не робить (на відміну від уряду США). Ще одним прикладом може слугувати керівний комітет Open Government Network — коаліції активістів та громадських організацій, які пропагують прозорість, залучення громадян до управління державою та підзвітність урядовців. У липні 2018-го комітет написав до тодішнього міністра цифрових технологій, культури, медіа і спорту про занепокоєння щодо гальмування ініціатив прозорого уряду після брекситу. Також комітет вказав на недостатню активність міністерства у реалізації плану дій із запровадження прозорості урядування, попросивши відомство активізувати свою участь у відповідних реформах. У серпні вже нова міністр, відповідальна за цей сегмент, відповіла на листа [Велика Британія дотримується дворічного плану дій щодо збільшення прозорості уряду. Наразі відбувається обговорення і опрацювання вже четвертого поспіль плану на 2018–2020 рр. — Прим. ред.].

Ми бачимо, що уряди не завжди готові працювати з даними. Прикметно, рух відкритих даних стартував у США та Великій Британії, але останніми роками у цих країнах-першопрохідцях він згортається. Це свідчить про те, що відкриті дані чутливі до політичних змін

cannot do this alone while civil society can collaborate, but it also has limited resources.

For example, my project 360Giving works with grant data in the UK. The government can act as a regulator for this data, but it doesn't (unlike in the US). Another example comes from the Steering Committee of the Open Government Network, a coalition of activists and NGOs working to promote more transparency, participation and accountability in governance. In July 2018, it submitted a letter to then-Secretary of State for Digital, Culture, Media and Sport expressing concerns about how open government initiatives stalled after Brexit and about the lack of ministerial engagement with the open government

У США бачимо, що відкриті дані не є пріоритетом для нинішньої президентської адміністрації, хоча вони допомагають бізнесу, а його підтримує Дональд Трамп. Подібні тенденції бачимо у всьому світі.

ПРО РОЗВИТОК СЕРВІСІВ ДЛЯ РОБОТИ З ВІДКРИТИМИ ДАНИМИ

Наразі є кілька ініціатив, що працюють над сервісами, які допомагатимуть користувачам опрацьовувати фінансові дані, що можуть бути досить складними. Одна з них — Global Initiative for Financial Transparency (Всесвітня ініціатива фінансової прозорості). Є чимало інструментів для обробки даних, пов'язаних із транспортом. У деяких сферах на кшталт охорони здоров'я чи освіти ми не дуже знаємо, як аналізувати дані. Причина здебільшого криється у їх анонімізації. Також існують рухи «добування даних» — глибокого їх аналізу. Хтось шукає, як можна «жертвувати» дані для якихось цілей. Проекти на кшталт Школи даних (School of Data) від Open Knowledge мають на меті дати журналістам, громадянам і громадським організаціям навички, які допоможуть їм ефективно користуватися даними у роботі.

Утім, люди мають отримувати дані так, аби самотужки аналізувати їх — не варто робити це за них. Навіть якщо у такий спосіб утворюється своєрідне за-

action plan, and asking the Ministry to renew high-level political commitment to the reform. In August, the new minister responsible for open government, addressed that (the UK follows two-year open government action plans. Currently, discussions and development of the 2018-2020, the fourth consecutive plan are underway — Ed.).

In the US we can see that open data is not a priority for the current Administration even though it is supposed to help businesses which Donald Trump supports. We see similar trends across the world.

ON THE PROGRESS OF OPEN DATA SERVICES

Several initiatives, including the Global Initiative for Financial Transparency, are working on tools to help process financial data which is pretty tricky. There are a lot of tools for transport data. In some other fields, such as health or education, we don't know how to analyze data very well — this is largely due to the anonymity involved. Then we see data mining movements and a focus on ways to donate data. Projects such as the School of Data from Open Knowledge aims at giving journalists, citizens and NGOs the skills they need to use data effectively in their work.

But I don't think proper services are being developed. People should be given

мкнене коло, адже багато людей поки не вміють працювати з даними.

ПРО СПРОМОЖНІСТЬ ДЕРЖАВИ АБО УРЯДУ ГАРАНТУВАТИ ПОСТІЙНИЙ І ПОВНИЙ ДОСТУП ДО ВІДКРИТИХ ДАНИХ

Омріяний варіант — це коли дані буде дуже легко публікувати і перепублікувати. Але проблема зараз полягає не так у першому оприлюдненні даних, як у тому, аби надалі послідовно, вчасно і якісно їх оновлювати і доповнювати.

До того ж зараз ми багато даних не аналізуємо. Це стосується, наприклад, даних за статтю чи меншинами. Також наразі не існує лобальної інфраструктури даних, якою можна було б користуватися. Отже, навіть якщо, скажімо, в Україні розробляються сервіси для аналізу даних — це важливо. Але потрібна глобальна інфраструктура даних із тендерами, інструментами очищення, ідентифікацією й іншими дуже технічними деталями. А достатньої рушійної сили для вирішення цих проблем на глобальному рівні немає.

У короткостроковій перспективі уряди можуть публікувати відкриті дані в хорошій якості. Водночас ми не маємо інструментів, які могли б їм дати, тому мусимо працювати над цим разом — як спільнота.

Відтак, якщо установи, які оприлюднюють відкриті дані в Україні, стикаються з якимись питаннями, вони мають по-

data to analyze themselves rather than have it analyzed for them. Even if that leads to a catch-22 in a way since many people still don't know how to use data.

ON THE ABILITY OF STATE OR GOVERNMENT TO GUARANTEE PERMANENT AND FULL ACCESS TO OPEN DATA

The dream is that it will be very easy to publish and republish. But it's not the first publishing of data that is the problem. The challenge is to continue to update the data in consistent quality and on time.

Apart from that, we are not looking into a lot of data now — for example, data by genders or minorities. Also, we have to look into infrastructure issues — we don't have a global open data infrastructure that people could use. So, even if you have a service for data analysis created in Ukraine, for example — this is great, but we need global data infrastructure with tenders, cleaning tools, identifiers and all the other really technical stuff. There isn't enough drive to tackle these questions globally.

In the short run, we may have governments that will publish open data and it will be good. But we don't have tools to give to them — that's what we should work on together as the community. Therefore, if those in Ukraine publishing open data face some problems, they

рушувати їх і ділитися ними з іншими. Це допоможе нам створити потрібну інфраструктуру. Те саме стосується будь-кого іншого у світі, хто стикається з викликами, пов'язаними з даними. У Великій Британії ми не дуже успішні у цьому, іноді починаємо працювати над якимись проблемами і забуваємо залучити до процесу інших. ■

should bring them up them and share with others — that will help us create this infrastructure. The same goes for others in the world facing issues with data. That's something we in the UK are not very good at — we sometimes start working on issues and forget to get others join us. ■





Валерій Пузирний,
архітектор

ГЕНЕРАЛЬНІ ПЛАНИ В УКРАЇНІ:

ВІД ІНФОРМАЦІЇ З ОБМЕЖЕНИМ ДОСТУПОМ ДО ВІДКРИТИХ ДАНИХ

**Що таке генеральний план населеного пункту?
Для кого він може бути корисним? Чи може
пересічний громадянин отримати інформацію
про генплани у відкритому доступі?**

У сучасних українських містах постійно зменшується кількість рекреаційних зон, натомість промислові та торговельні — зростають, відбувається хаотична забудова, вирубуються зелені насадження. Неузгоджене з громадянами незаконне будівництво призводить до знищення прибудинкових дитячих і спортивних майданчиків, порушуються будівельні й санітарні норми.

Нині для українських міст доволі типова ситуація, коли забудовуються пожежні в'їзди всередину кварталів або під'їзди для пожежних машин до висотних будинків, знищуються зливові стоки для дощових вод, транспортні й торгові об'єкти розташовуються в безпосередній близькості до житлових будинків. Саме в генплані міститься інформація, яка допоможе кожному громадянину зробити правильний вибір під час купівлі нерухомості, планування будівництва та заощадити кошти і час.

Генеральний план, який затверджується органами місцевого самоврядування, є важливим документом у сфері розвитку населеного пункту, адже визначає його розвиток на найближчі 15–20 років. Тобто саме в цьому документі можна побачити рішення розвитку, планування, забудови та іншого використання території населеного пункту. Практичність генплану полягає в тому, що він дає відповіді на важливі запитання: який стан шумового, хімічного, радіаційного забруднення в місці, де ви збираєтеся купити квартиру; чи буде через п'ять років парк біля вашого будинку; чи планується поблизу школи будівництво; чи перед вікнами у вас виросте ще одна багатопверхівка тощо.

Безпосереднім власником генпланів відповідно до Конституції, як і інших муніципальних активів (інформації, власності), є територіальна

група (ст. 142, 143 Конституції України). Доступ до генерального плану — це можливість здійснювати громадський контроль за тим, чи доцільно та ефективно місцеві органи влади діють в інтересах людей.

У сучасних умовах громадяни не мають повного доступу до інформації. Це зумовлено насамперед загальною проблемою відкритості та прозорості ухвалених місцевими радами рішень. Згідно з даними моніторингових та аналітичних досліджень, проведених низкою громадських організацій, далеко не всі громадяни України мають доступ до важливих містобудівних документів. Насамперед через традицію тотального засекречування документів, що залишилася з часів СРСР та пострадянського періоду, а також через корупцію і протидію місцевих чиновників відкриттю публічної інформації.

Нормативне визначення генерального плану та окремих процедурних питань, пов'язаних із розробкою, обговоренням, ухваленням і виконанням документа, закріплене в **Законі України «Про регулювання містобудівної діяльності»**. Так, у ст. 17 частини 11 цього документа зазначено, що «матеріали генерального плану населеного пункту не можуть містити інформацію з обмеженим доступом та бути обмеженими в доступі. Загальна доступність матеріалів генерального плану населеного пункту забезпечується відповідно до вимог **Закону України «Про доступ до публічної інформації»** шляхом надання їх за запитом на інформацію, оприлюднення на веб-сайті органу місцевого самоврядування, у тому числі у формі відкритих даних, на єдиному державному веб-порталі відкритих даних, у місцевих періодичних друкованих засобах масової

інформації, у загальнодоступному місці у приміщенні органу місцевого самоврядування».

Тобто відмова громадянину у наданні інформації щодо генплану може бути правочинною лише в тому випадку, коли матеріали містять відомості, захищені законодавством України до державної таємниці чи до інформації з обмеженим доступом (ст. 21 Закону України «Про інформацію», ст. 6 Закону України «Про доступ до публічної інформації»).

Закон України «Про державну таємницю» регулює питання проведення експертизи, за результатами якої інформація може дістати статус державної таємниці та отримати один з трьох грифів: «особливої важливості», «цілком таємно», «таємно».

Найбільше питань виникає до так званої службової інформації. Відповідно до ст. 9 Закону України «Про доступ до публічної інформації», до службової може належати наступна інформація:

1) що міститься в документах суб'єктів владних повноважень і становить внутрішньовідомчу службову кореспонденцію: доповідні записки, рекомендації, якщо вони пов'язані з розробкою напряму діяльності установи або здійсненням контрольних, наглядових функцій органами державної влади, процесом ухвалення рішень і передують публічному обговоренню та/або ухваленню рішень;

2) зібрана в процесі оперативно-розшукової, контррозвідувальної діяльності, у сфері оборони країни, яку не захищено до державної таємниці.

Важко уявити, як у такий перелік може потрапити генплан. Це ж не внутрішньовідомча

ІНФОРМАЦІЯ ЩОДО ГЕНПЛАНІВ МАЄ БУТИ ВІДКРИТОЮ І У ФОРМАТІ ВІДКРИТИХ ДАНИХ

службова кореспонденція, доповідні записки, рекомендації.

Щодо конфіденційної інформації, то генплани сюди також не потрапляють, бо мають суспільний інтерес.

Питання відкритості, відкритого доступу та участі громадян у процесі обговорення регулюється також ст. 21 **Закону України «Про регулювання містобудівної діяльності»**. В ній йдеться про те, що проекти генпланів мають пройти громадські слухання: «Затвердження на місцевому рівні містобудівної документації без проведення громадських слухань щодо проектів такої документації забороняється». Проекти і рішення щодо розроблення генпланів мають бути оприлюднені.

ОТРИМАННЯ ДОСТУПУ ДО ІНФОРМАЦІЇ ЩОДО ГЕНЕРАЛЬНИХ ПЛАНІВ

Попри те що інформація законодавчо належить громаді та має бути відкритою, зокрема і у форматі відкритих даних, реальність зовсім інша: інформації на сайтах органів місцевого самоврядування або взагалі немає, або вона оприлюднена не вся, або чиновник надає їй статус «з обмеженим доступом».



На сьогодні є чотири шляхи отримання доступу до інформації, яка є в генеральних планах:

1. Оформлення офіційного запиту через електронні засоби зв'язку, рекомендованим листом. Інформацію мають надати протягом п'яти робочих днів або ж можуть подовжити час очікування до 20 робочих днів, а про відтермінування зобов'язані попередити заздалегідь.

2. Знайомство з генпланом на офіційному електронному ресурсі місцевої ради. На деяких сайтах органів місцевого самоврядування можна знайти інформацію про генеральні плани. Нерідко замість вичерпних даних на сайті є лише рішення про ухвалення генплану або матеріали частково.

3. Знайомство з генпланом у приміщенні місцевої ради. Саме в установі можна отримати найбільший обсяг інформації, проте споживач не може залишити її для детального аналізу та власної обробки.

4. Через суд.

ЯК ВИРІШИТИ ПРОБЛЕМУ?

Проаналізувавши вищенаведені шляхи отримання доступу до інформації щодо генеральних планів населених пунктів України, можна зробити висновок, що такий стан речей жодним чином не відповідає сучасним вимогам споживача даних. Відсутність повної інформації і неможливість її використання місцевими громадами з метою покращення власних насе-

лених пунктів та підвищення рівня добробуту впливає на уповільнення розвитку як окремих територій, так і держави в цілому.

Виходячи із сучасного світового досвіду відкриття даних щодо генеральних планів населених пунктів та механізму співучасті громадськості, можемо визначити три основні принципи доступу до інформації:

1. Розміщення даних на електронних ресурсах через інформаційні портали. Такий принцип передбачає відкриття повних даних та максимальну доступність.

2. Максимальна зручність доступу до інформації. Цей принцип вимагає повної обробки інформації шляхом диференціації, систематизації, пошарового представлення та зв'язку з іншими даними (наприклад, з кадастровою та іншими картами, транспортною мережею, інфраструктурою тощо).

3. Ефективний результат використаної інформації для ухвалення рішень. Принцип значно скорочує затрати часу та дає змогу прийти до рішення щодо різного вибору (наприклад, місця проживання, інвестиційних вкладів, придбання товарів, партнерства, хобі тощо) і зрештою сприяє розвитку територій.

Механізми та інструменти обробки інформації мають забезпечити максимально зручний доступ та бути практичними. Проектна документація, яку розробляє відповідна організація та передає замовнику (органу місцевого самоврядування), зазвичай представлена на папері у вигляді роздрукованих альбомів та рідше у електронному форматі. Здебільшого цифрова інформація не завжди повна, найбільш розпо-

всюджені формати растрової графіки pdf, jpeg, tif та інші. Ця інформація може бути представлена на електронних ресурсах, але вона дає не повну можливість для місцевих громад якісно її опрацювати. Зазвичай склад генерального плану розрахований на професіоналів, тож для пересічного громадянина досить важко розібратися в непростих кресленнях. Складність проекту обумовлена тим, що на одному кресленні відбувається нашарування різних територіальних структур. І оскільки растрові формати не дають можливості провести розшарування на окремі структури, така інформація має мало користі для громадськості. Також її неможливо опрацювати різним фахівцям, які займаються її обробкою, зв'язком із іншою інформацією з метою відкриття даних широкому колу громадськості.

Для якісної обробки інформації необхідно, щоб вона була надана у векторному форматі. Як правило, проектні організації працюють тільки у форматі векторної графіки. Найбільш розповсюджений у світі програмний продукт — система автоматизованого проектування і креслення

AutoCAD, розроблена компанією Autodesk. Для обміну даними з користувачами інших САПР пропонується використовувати відкритий формат dxf, оскільки такі формати є стандартом де-факто у сфері двовимірного проектування.

Робота з векторною графікою дає змогу працювати з окремими шарами, вилучати потрібну інформацію та переводити її в інші формати, окремо розміщувати дані на електронних ресурсах для максимально зручного користування.

Відкриття генеральних планів у зрозумілих, машиночитаних форматах дасть змогу створювати електронні сервіси на основі цих даних та допомагатиме в управлінні населеним пунктом, сприятиме більш швидким та якісним рішенням і, звісно, послабить напруження між владою та громадою. ■



ЧИ МОЖУТЬ ДАНІ

СТАТИ ДЖЕРЕЛОМ НАТХНЕННЯ, А ІНФОРМАЦІЯ — МИСТЕЦТВОМ?



Чи задумувалися ви колись, що відкриті дані можуть стати мистецтвом? Або що зможете побачити у творах художників величезні масиви даних? Мабуть, навряд. Однак вимоги часу вносять свої корективи навіть у химерний світ мистецтва

У відповідь на ці виклики на початку грудня у Києві відбудеться виставка Open Data Art, ініціатором якої став Олександр Щелоков, ідейний натхненник низки проектів у сфері відкритих даних. «Я прийшов із творчої сфери — раніше у мене була власна художня майстерня. Тож коли почав займатися відкритими даними, побачив цей величезний масив і зміркував: для того щоб вони були зрозумілими для людей, їх потрібно трансформувати в статтю або в графіку, а ще краще — у малюнок. Зараз люди по-



Олексій Сай. «Crimea 2»

стіно поспішають — у них немає часу читати великий текст, краще відразу, щоб це була інфографіка», — пояснює організатор.

Над виставкою Олександр із командою працював майже два роки. Мета заходу — популяризувати відкриті дані шляхом залучення до мистецтва, поєднуючи класичний живопис і цифри. «Відкриті дані не так давно увійшли в життя людства, тому наша команда, по суті, є однією з перших, хто намагається осмислити їх за допомогою мистецтва. Якщо відверто, то інколи здається, що з появою відкритих даних

ми наче первісні люди, для яких мистецтво було способом донесення інформації», — стверджує Олександр.

До участі у виставці відібрали роботи восьми столичних художників.

«Серед учасників є один художник, який малює у програмі Excel, а також журналістка, що ілюструє власні статті про відкриті дані. Також є й художники, які малюють олією, але їхні роботи дуже близькі до нашої тематики — про взаємодію уряду та громадськості, людини та інформаційного простору. Тобто у виставці будуть



Владислав Шерешевський. *Великий Бен*

презентовані роботи трьох груп: художники, що візуалізують дані; художники, які працюють із даними та художники, що є представниками класичного живопису», — розповідає Олександр.

Ми вирішили поцікавитись у митців, що вони думають про Open Data і яке місце вони посідають в їхній творчості.

Владислав Шерешевський: «Коли малюєш, то про цифри не думаєш, тому після завершення роботи над картиною маємо саме мистець-



Давид Шарашидзе. *Гранати на синьому*

кий твір. Творчість і цифри пов'язані лише на останньому етапі створення картини.

Детально у відкриті дані я не заглиблююся, переважно працюю із темою брендингу. У мене багато картин про брендування. Я до нього ставлюся з гумором, бо це явище викликає у мене лише посмішку.

Взяти участь у виставці вирішив тому, що у мене є картина на тему Open Data. Так склалося, що два роки тому я написав картину, яку досі нікому не показував. Тож виникло бажання її показати. Також у мене є серія великих портретів — Вінстона Черчилля, королеви Єлизавети, а також улюбленого персонажа багатьох людей — Бенджаміна Франкліна. Багато хто не усвідомлює, але він не був навіть президентом США. Безперечно, він має подобатися всім, але чи так є насправді?»



Анатолій Варваров. *Повітряний поцілунок*



D Yana. *Instant communication*

Давид Шарашидзе: «Я студійний художник, не дуже люблю публічність. Останні 25 років працюю в Україні. Технології на мене впливають дуже мало, оскільки більшість часу проводжу у своїй майстерні.

Для участі у виставці мене запросив товариш. Якщо у мене є час, бажання та роботи, то із задоволенням беру участь у таких заходах. Ніколи не відмовляюся брати участь у цікавих проектах. На виставці Open Data Art буде представлено дві мої роботи. Які саме — маєте можливість побачити безпосередньо на виставці.

Анатолій Варваров: «Великі дані у мистецтві використовую інтуїтивно, але тільки за умови, якщо це потрібно. Однак вони не є головним інструментом у роботі, щоб виразити емоції. Не пам'ятаю, коли почав використовувати великі

дані. Все сталося інтуїтивно. Можливо, я їх застосовував до участі у виставці, однак несвідомо. Знаючи про принцип кулі, принцип куба, використовую їх у своїй роботі й не замислююся над цим, не роблю жодних креслень. Гадаю, все вже закладено ще на етапі навчання у школі, в інституті на рівні підсвідомості».

D Yana: «Ми живемо у період, коли час не стоїть на місці, а зміни та трансформації відбуваються всюди, зокрема й в Україні. Є хороші, є не дуже. Я мала можливість працювати з відкритою інформацією, і мені здається, що вона ще не зовсім звична для нашого менталітету. Але розумію, що прозорість у всьому — не так вже й погано, зокрема у фінансах. Певним чином відкриті дані відображаються у живописі, бо художники залишаються відкритими. Мої



Валерій Пузирний. Чорний квадрат Big Data

ідеї та думки завжди були щирими та правдивими, а моя творчість відкрита для всіх».

Валерій Пузирний: «Протягом тисячоліть головною задачею мистецтва було передати певні дані. Мистецтво не являло собою лише елемент споглядання, яким ми його сприймаємо сьогодні, а мало суто утилітарне значення — передати ін-



Надія Вірна. Ні екології, ні даних

формацію. Храмові комплекси, гробниці, манускрипти — це все засоби передачі інформації, що була відкритою. У якийсь момент відбувся поділ мистецтва та інформації. Мистецтво стало набувати естетичної функції, а доступ до інформації став обмеженим. Сьогодні ж, в епоху інформаційних технологій, у період демократизації суспільства, розвитку цифрових технологій та розширення



Євген Лапченко. *Space money rain*

поліграфічних можливостей, перевагу набуває графічний дизайн як інструмент відкриття даних.

Наша виставка сучасного мистецтва є першою спробою представити відкриті дані як високе мистецтво, певне відродження первісної функції мистецтва, коли за відбитком долони можна визначити вік і стать людини, а також спробувати дізнатися про її заняття».

Надія Вірна: «Відкриті дані — матеріал для побудови ефективного, відповідального і прозорого уряду, розробки потрібних та корисних електронних продуктів і сервісів, налагодження комунікації з громадою.

Відкриті дані можна по-різному візуалізувати: створюючи інфографіки, інтерактивні продукти на їх основі або інтерпретуючи саму філософію, культуру, процеси, екосистему відкритих даних через малюнки, анекдоти, алегорії («Дзен відкритих даних»). Для мене відкриті дані — це складний і не завжди мирний процес отримання доступу до них, переконання, примус влади їх оприлюднювати. Тому в моїх малюнках відкриті дані — переосмислення цього процесу».

Євген Лапченко: «У своїй творчості використовую нові технології, зазвичай хмарні сервіси для зберігання даних. Якось я загубив три змінних переносних вінчестери і втратив дуже багато контенту. Тепер усі мої найцінніші роботи зберігаю у «хмарі». Проте людство має розуміти всю відповідальність у роботі з відкритими даними. Вони стирають кордони приватності, і життя будь-якої людини може стати надбанням інших.

Взяти участь у виставці вирішив тому, що мені дуже близький її стиль. Також у мене є й своє бачення нової економіки: кожен може стати мільйонером, якщо має бажання. Вважаю, згодом весь побут візьмуть на себе роботи, а у людей буде час, щоб створити щось геніальне». ■



Виконавець:
giz Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH



Mind lab — друкований журнал про відкриті дані

№1 (12) 2018
Видається з грудня 2018 р.

Електронна версія журналу:
www.mindlab.media

Засновник:
ТОВ «МАЙНД ЛАБ»
03115, Україна, м. Київ, вул. Феодори Пушиної, 19\73

Керівник: Олександр Щелоков

Головний редактор: Анастасія Розлуцька

Редакційна колегія:
Анна Корбут
Наталія Кравченко
Юрій Голубчик

Літературне редагування:
Наталія Петринська
Мирослава Косар
Кароліна Берлева

Дизайн та художнє оформлення:
Валерій Пузирний

Дизайн і верстка:
Олена Соколовська

Адреса редакції:
03037, Україна, м. Київ пр. Лобановського, 6а

Електронна адреса для листування:
contact@mindlab.media

Підписка на цифрову версію на сайті
www.mindlab.media

Розповсюджувач: ТОВ «МАЙНД ЛАБ»

Свідоцтво про державну реєстрацію:
Серія КВ №22381-12281Р

Надруковано в ТОВ «Новий друк»
Адреса: м. Київ, вул. Магнітогорська, 1

Підготовка журналу до друку —
за підтримки групи компаній Estet

Проект реалізується за підтримки програми «Ефективне управління державними фінансами», що реалізується федеральною компанією Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, за дорученням урядів Німеччини та Великої Британії.

Наклад: 2 000 примірників

Передрук матеріалів журналу чи інше їх розповсюдження допускається за наявності письмової згоди видавця і за умови розміщення посилання на журнал. Відповідальність за зміст реклами і за дотримання Закону України «Про рекламу» несуть рекламодавці. Матеріали, які передані редакції, не рецензуються та не повертаються. Думка редакції може не співпадати з думкою автора.

OPEN
DATA ART.

www.mindlab.media