



Економічний потенціал відкритих даних для України

2018

Прозорість та підзвітність в державному управлінні та послугах / TAPAS



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО
З ПИТАНЬ ЕЛЕКТРОННОГО
УРЯДУВАННЯ УКРАЇНИ



Kyiv
School of
Economics

Економічний потенціал відкритих даних для України

Автори:

Артур Ковальчук, Віктор Ханжин, Ярослав Кудлатський
Київська школа економіки

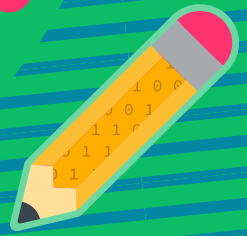
Рецензенти:

Ніколас Грюен, Джейсон Поттс, Терез Карґер-Лехль,
Катерина Оніліогву, Олексій Вискуб

Lateral Economics,
Open Data Institute,
Transparency and Accountability in Public
Administration and Services,
Державне агентство з питань
електронного урядування

Резюме	3
Як відкриті дані сприяють економічному зростанню?.....	4
Як Україна може максимізувати економічні переваги відкритих даних?.....	4
Вступ	6
Як відкриті дані можуть посилювати зростання української економіки	8
Ланцюжок створення цінності відкритих даних.....	9
Канали економічного впливу відкритих даних.....	10
Зниження ризиків, пов'язаних із використанням відкритих даних.....	11
<i>Застереження щодо приватності</i>	12
<i>Ухвалення неправильних рішень через неякісні дані</i>	14
<i>Закріплення асиметрії влади</i>	14
<i>«Відмивання відкритістю»</i>	14
Ситуація з відкритими даними в Україні	13
Відкриті дані на національному рівні.....	18
<i>Постанова про відкриті дані та її впровадження</i>	18
<i>Єдиний державний веб-портал відкритих даних</i>	19
Відкриті дані на місцевому і регіональному рівнях.....	22
Результати аналізу економічного впливу відкритих даних	24
Зрілість відкритих даних.....	25
Поточний економічний вплив відкритих даних.....	26
Майбутні сценарії економічного впливу відкритих даних.....	27
<i>Стагнація</i>	29
<i>Помірний прогрес</i>	29
<i>Значний прогрес</i>	29
Економічний вплив відкритих даних у різних секторах.....	31
Результати аналізу впливу відкритих даних на зайнятість	33
Висновки і рекомендації	35
Рекомендації.....	36
Список джерел	37
Додаток	38
Посилання на колекції кейсів і прикладів.....	38

Резюме



У межах реформування своєї діяльності, органи влади України публікують дедалі більше відкритих даних. Відкриті дані — це інформація, до якої будь-хто має доступ і яку будь-хто може використовувати та поширювати. Відкриті дані використовують приватні особи, компанії, журналісти та громадянське суспільство, щоб дізнаватися більше про діяльність уряду і створювати нові інструменти та ідеї.

Відкриті дані — це цінний ресурс, який допомагає посилити цифрову та «реальну» економіку і сприяє економічному зростанню в Україні. Це дослідження — перша спроба оцінити вплив відкритих даних на українську економіку, яке виявило, що **відкриті дані вже принесли понад 700 млн дол.** до економіки країни у 2017 році. Якщо рух за відкриті дані й далі набиратиме обертів в Україні, то **до 2025 року** це може **принести економіці до 1,4 млрд дол.** або 0,92% ВВП країни завдяки сукупності прямих та непрямих впливів.

Наше дослідження показало, що кількість працівників в Україні, які безпосередньо працюють із відкритими даними, є доволі низькою — від 3 тис. до 4 тис. осіб. Ми не очікуємо, що відкриті дані підвищать безробіття в Україні, але можемо передбачати, що виникне потреба у кращих навичках збору, використання й аналізу даних, щоб реалізувати потенціал відкритих даних для сприяння економічному зростанню.



Як відкриті дані сприяють економічному зростанню?

Відкриті дані допомагають економіці зростати, підвищуючи ефективність окремих компаній, допомагаючи споживачам ухвалювати кращі рішення й уможливлючи розвиток нових товарів та послуг:

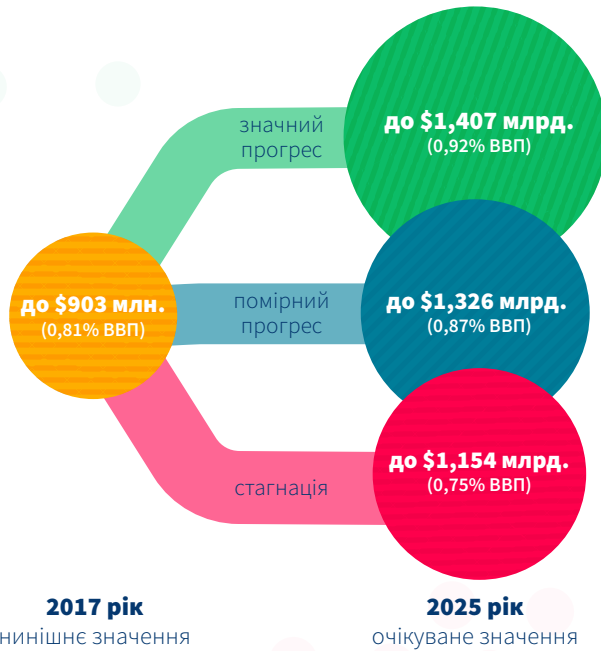
- Відкриті дані **допомагають споживачам ухвалювати кращі рішення**, даючи їм доступ до повнішої інформації про ринок. Наприклад, tabletki.ua дає змогу споживачам порівнювати ціни на ліки в різних аптеках.
- **Нові товари, сервіси та бізнес-моделі** можна створювати з використанням відкритих даних — наприклад, EasyWay, який надає інформацію про маршрути громадського транспорту в українських містах.
- **Бізнес і державні органи влади можуть знаходити нові способи, щоб підвищувати ефективність** завдяки доступу до відкритих даних — наприклад, доступу до системи державних закупівель Prozorro.



Як Україна може максимізувати економічні переваги відкритих даних?

Обсяг ринку відкритих даних в Україні безпосередньо залежатиме від того, наскільки просунеться держава у розвитку відповідної екосистеми протягом найближчих 5-10 років. У 2016 році Україна взяла на себе зобов'язання виконувати принципи Хартії відкритих даних, передусім робити урядові дані відкритими за замовчуванням. Відтоді уряд відкрив кілька сотень нових наборів даних і співпрацював із USAID/UK Aid проектом TAPAS¹, щоб організувати заходи, покликані стимулювати використання відкритих даних у громадянському суспільстві й компаніях-стартапах.

¹ [Transparency and Accountability in Public Administration and Services](#) — Проект "Прозорість та підзвітність в державному управлінні та послугах"



Графік 1. Наші підрахунки потенційного впливу відкритих даних на економічне зростання

Щоб підтримувати темпи розвитку відкритих даних і далі посилювати економічне зростання в Україні, ми рекомендуємо урядові:

- ◎ **Забезпечити якомога ширші можливості для використання відкритих даних** за допомогою публікації ще більшої частки відкритих даних у машиночитаному форматі та вільному доступі;
- ◎ **Адаптувати свою політику під потреби користувачів**, створюючи механізми зворотного зв'язку для користувачів відкритих даних у приватному секторі й громадянському суспільстві, щоб вони могли давати поради щодо якості даних і того, які дані є найбільш корисними для них;
- ◎ **Переймати найкращі практики з усього світу** й далі посилювати свої позиції в міжнародних рейтингах на кшталт Open Data Barometer і Global Open Data Index.

Вступ

Згідно з даними McKinsey & Company (2013), світовий ринок відкритих даних може сягати 3,2 трлн дол. США². За результатами новішого дослідження, яке провело [Capgemini для Європейської комісії \(2015\)](#)³, прямий ефект від відкритих державними органами влади даних у країнах ЄС28+ становить 55,3 млрд євро, водночас прогнозується його зростання на 36,9% до 2020 року⁴.

Хоча аналогічні тенденції можна спостерігати й в Україні, немає досліджень, що мали б на меті оцінити економічний вплив відкритих даних на економіку країни. Цей звіт — перша спроба заповнити цю прогалину, приблизно оцінивши поточний і потенційний обсяг ринку відкритих даних в Україні. Крім того, у звіті наведено рекомендації для уряду щодо підтримання економіки відкритих даних.

Україна перебуває на ранніх, але перспективних етапах розвитку відкритих даних. Певний прогрес відбувся після прийняття [Закону «Про доступ до публічної інформації»](#) 2011 року та поправок до нього, зосереджених на відкритих даних і прийнятих у 2015 році, а також після запуску [веб-порталу відкритих даних](#) 2014 року та долучення до [Хартії відкритих даних](#) у 2016 році. Публікація ключових наборів даних, зокрема даних про державні закупівлі й декларацій майнового стану чиновників, а також підтримка активної спільноти відкритих даних, до якої належать стартапи, громадські технологічні організації та журналісти, призвела до суттєвого посилення позицій України в міжнародних рейтингах відкритих даних⁵.

² [“Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information”, McKinsey \(2013\)](#)

³ [“Creating Value through open data”, Capgemini Consulting for European Commission \(2015\)](#)

⁴ [“Creating Value through open data”, Capgemini Consulting for European Commission \(2015\)](#)

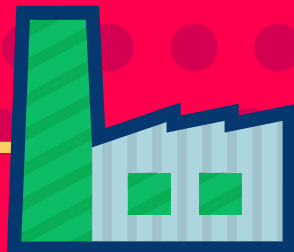
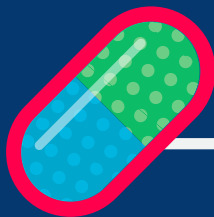
⁵ У 2016 році Україна піднялася на 18 позицій у Барометрі відкритих даних — на 44 місце зі 115 країн, а також на 23 позиції у Світовому індексі відкритих даних — на 31 місце з 94 країн. Див. [“Country detail Ukraine”, Open Data Barometer \(2017\)](#) та [“Place overview”, Global Open Data Index \(2016\)](#).

У цьому звіті ми спочатку говоримо про відкриті дані та їхній економічний потенціал, далі описуємо поточний стан відкритих даних в Україні і презентуємо результати аналізу поточного та потенційного майбутнього впливу відкритих даних на українську економіку і працевлаштування. Наприкінці ми надаємо рекомендації для покращення екосистеми відкритих даних в Україні.

Методологія оцінювання ґрунтується на методології дослідження Capgemini для Європейської комісії (2015)⁶ з певними модифікаціями для врахування українського контексту. Аналіз обмежується відкритими даними, які надає державний сектор, тому його результати, ймовірно, недооцінюватимуть сукупний вплив відкритих даних на економіку. Щоб продемонструвати важливість відкритих даних, які надає приватний сектор, ми наводимо у звіті відповідні кейси.

⁶ [“Creating Value through open data”, Capgemini Consulting for European Commission \(2015\)](#)

Як відкриті дані можуть посилювати зростання української економіки



Дані стають чимраз важливішими для глобальної економіки, адже зараз ведеться збір дедалі більшої кількості якісніших даних, а нові технології дають нам змогу проводити швидший і складніший їх аналіз. Дані є відкритими, коли будь-хто має до них доступ, може їх використувати й поширювати⁷, про що зазначено в ліцензії відкритих даних.

Відкриті дані — це дані, які будь-хто може вільно використовувати, повторно використовувати й поширювати. Водночас вони підлягають щонайбільше вимогам зазначення джерела та поширення з тією самою ліцензією.
Посібник з відкритих даних⁸

Оскільки відкриті дані — порівняно новий ресурс, для пояснення його економічного потенціалу ми ґрунтуємося на знаннях про більш знайомі ресурси. Зокрема, відкриті дані схожі на інфраструктуру, яка дає змогу суспільству та економіці функціонувати. Так само, як дороги допомагають нам досягти пункту призначення, відкриті дані допомагають нам дійти до певного рішення чи дії. Вони надають інформаційну основу для нашої поведінки, тому, якщо в нас буде доступ до більшої кількості якісніших даних, ми зможемо ухвалювати кращі рішення. Дороги корисні лише тоді, коли люди їздять ними, а дані корисні, коли їх застосовують для ухвалення рішень. Що більше ці дані використовують і що більше зв'язків встановлено між різними масивами даних, то більш продуктивною стає ця інфраструктура.

★ Ланцюжок створення цінності відкритих даних

Відкриті дані стають продуктивними, коли вони функціонують у межах цілісної екосистеми розпорядників даних, посередників, розробників товарів і послуг, а також користувачів. Нижче ми представляємо основні групи гравців, які додають вартість на різних етапах ланцюжка створення цінності завдяки відкритим даним⁹.

⁷ [“What is open data?”, Open Data Institute \(n.d.\)](#)

⁸ [“What is Open Data?”, Open Data Handbook \(n.d.\)](#)

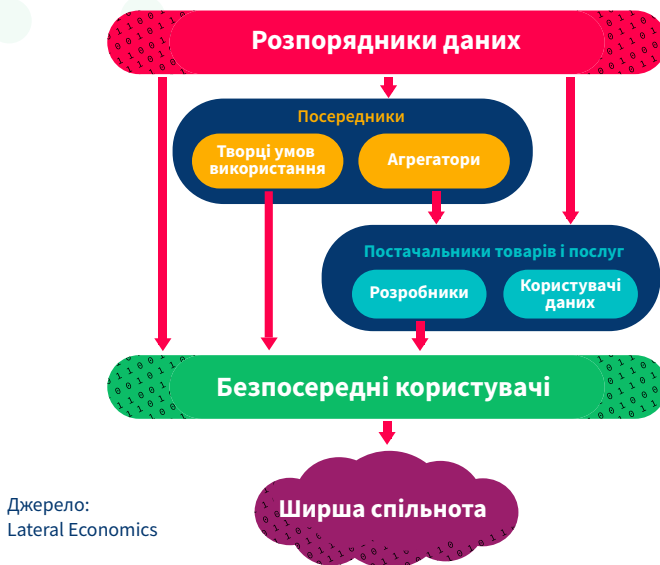
⁹ [“Permission granted: The economic value of data assets under alternative policy regimes”, Lateral Economics \(2016\)](#)

Розпорядники даних збирають і оприлюднюють дані (наприклад, міністерства чи відомства).

Посередники додають вартість, накопичуючи, реорганізуючи та форматуєчи оприлюднені дані (наприклад, веб-портал відкритих даних data.gov.ua).

Постачальники товарів і послуг створюють застосунки на основі відкритих даних, створюють нові або покращують наявні товари та послуги (наприклад, Opendatobot чи YouControl).

Безпосередні користувачі отримують вигоду від кінцевих продуктів, створених із використанням відкритих даних, а **ширша спільнота** отримує переваги від товарів і послуг, створених із використанням відкритих даних.



Графік 2. Ланцюжок створення цінності завдяки використанню відкритих даних

Канали економічного впливу відкритих даних

Відкриті дані впливають на економічну діяльність через три основні канали.

1. Відкриті дані підвищують якість ухвалення рішень

Відкриті дані підвищують якість ухвалення рішень споживачами й

організаціями, надаючи їм доступ до повнішої інформації про ринок. Кращі рішення мають потенційний позитивний вплив як на операційному, так і на стратегічному рівнях.

Більш ефективні державні закупівлі завдяки відкритим тендерам

*Система державних закупівель **Prozorro** працює з 2015 року. Публікація відкритих даних в рамках проведення реформи публічних закупівель знизила рівень корупції та призвела до збільшення економії в державному секторі. Річ у тім, що внаслідок реформи зростає кількість постачальників, які беруть участь у тендерах. Тож органи, які здійснюють закупівлі, можуть залучати більше учасників до тендеру, що призводить до посилення конкуренції й нижчих цін. Компаніям, в свою чергу, стало легше знаходити потенційних покупців. Закупівлі стали більш прозорими для громадськості, що дає змогу ГО та журналістам краще їх моніторити.*



2. Нові товари, послуги й бізнес-моделі

Відкриті дані допомагають розробляти товари й послуги та оцінювати майбутній попит. Відкриті дані можуть як поліпшувати доступ до наявних товарів і послуг, так і розробляти нові, більш цільові чи персоналізовані. З'являються нові бізнес-моделі, які зосереджуються на створенні вартості на основі даних замість того, щоб отримувати прибуток від їх продажу. Унаслідок цього розробляються нові сервіси, створюються нові робочі місця й з'являються додаткові можливості для торгівлі та інвестицій. Найбільше переваг припадає на користувачів, які отримують кращі та більш ефективні послуги¹⁰.

¹⁰ [“Permission granted: The economic value of data assets under alternative policy regimes”, Lateral Economics \(2016\)](#)

Кращий громадський транспорт завдяки відкритим даним про маршрути

Українська компанія **EasyWay**, створена у Львові 2011 року, — це відкритий сервіс, який надає інформацію про всі маршрути та зупинки громадського транспорту у близько 60 містах України, а також у містах Молдови, Болгарії, Сербії, Хорватії та Казахстані. У 2012 році сайт надавав інформацію гостям чемпіонату «Євро-2012», демонструючи потенційну користь для туризму, коли гості з-за кордону могли легко орієнтуватися в громадській інфраструктурі міста. У 2013 році EasyWay стала технічним партнером Google, Yandex та Here, що означає ще більшу підтримку громадського транспорту в Україні завдяки обміну інформацією для взаємного покращення кожного з цих сервісів. EasyWay також надає інформацію про громадський транспорт через API, який можуть використовувати інші компанії.



Transport for London (TfL), яка відповідає за більшість громадського транспорту в Лондоні, продемонструвала, що відкриті дані про транспорт можуть мати суттєвий вплив на економіку. Результати дослідження **Deloitte (2017)**¹¹ свідчать, що підхід TfL до відкритих даних покращує поїздки, економить час людей, підтримує новаторство і створює робочі місця. Загалом відкриті дані про транспорт щороку генерують доходів і економію до 130 млн фунтів для пасажирів, Лондона й TfL.



3. Бізнес і держава можуть знайти нові способи, щоб підвищити ефективність

Відкриті дані можуть підвищувати ефективність та економію коштів, сприяючи гладкості та інтегрованості операційних процесів і підви-

¹¹ ["Assessing the value of TfL's open data and digital partnerships", Deloitte \(2017\)](#)

щуючи доступ до ринку та справедливу конкуренцію. Відкриті дані зменшують перешкоди й інформаційну асиметрію на ринку та допомагають краще узгоджувати попит і пропозицію, підвищуючи загальну продуктивність.

Економія коштів на ліки завдяки відкритій інформації про ціни

tabletki.ua — це український веб-портал, який збирає дані про складники, ціни й доступність ліків із понад 2700 аптек та з відкритого державного реєстру, а потім надає цю інформацію відвідувачам. Середньомісячна кількість користувачів веб-порталу перевищує 6 мільйонів.

За допомогою цього порталу людина може порівняти вартість виписаних лікарем ліків із вартістю інших ліків із тими самими складниками (тобто дженериків), знайти найближчу лікарню, у якій є ці ліки, або ж замовити їх додому. Сайт також дає змогу перевірити ціни. Так прозорість сприяє загальній ефективності в галузі охорони здоров'я.

Щоб гарантувати актуальність інформації, усі дані, завантажені більш ніж три дні тому, видаляються із сайту. Основним джерелом прибутку є плата від аптек за право надавати інформацію на порталі.



Зниження ризиків, пов'язаних із використанням відкритих даних

Хоча є ризики, пов'язані з оприлюдненням даних, які варто брати до уваги, розсудлива політика щодо відкритих даних може мінімізувати ці ризики, створюючи користь широкому колу громадян, компаній

і державних установ. Нижче ми наводимо основні ризики, а також шляхи їх мінімізації¹².

Застереження щодо приватності

У випадках, коли відкриті дані містять особисту чи комерційно чутливу інформацію, необхідно гарантувати використання технік анонімізації для захисту конфіденційних даних, а також розробити заходи, щоб допомогти людям визначитись з тим, які дані треба відкривати, а які варто залишати закритими.

Ухвалення неправильних рішень через неякісні дані

Дані з помилками, застарілі або неповні дані можуть призвести до створення хибної інформації («сміття на вході, сміття на виході»). Цей ризик можна мінімізувати, удосконаливши збір, очищення, зберігання та поширення даних, а також створивши ефективні механізми зворотного зв'язку. Якісні дані необхідні для екосистеми відкритих даних і продуктивного їх використання.

Закріплення асиметрії влади

Є ризик, що лише обмежена кількість людей зможе ефективно використовувати відкриті дані, бо для їх прочитання та обробки потрібні певні навички чи технології. Підтримка розвитку екосистеми відкритих даних, забезпечення доступу до даних у широкому спектрі форматів, а також розробка програм для покращення навичок і обізнаності громадян можуть запобігти цьому ризику.

«Відмивання відкритістю»

Відкриті дані можуть стати заміною інших необхідних реформ, пов'язаних із прозорістю та підзвітністю. Для мінімізації цього ризику громадські організації мають моніторити діяльність державних органів у інших сферах, пов'язаних із відкритими даними.

¹² [“Open Data in developing economies”, GovLab \(2017\)](#)







Ситуація з відкритими даними в Україні



Україна перебуває на ранніх, але перспективних етапах розвитку відкритих даних. Протягом декількох попередніх років відбувся певний прогрес:

- 2011 року Верховна Рада ухвалила Закон [«Про доступ до публічної інформації»](#), який дозволяє будь-якій людині безоплатно отримати доступ до публічної інформації, надіславши запит відповідній державній установі. Зі свого боку державна установа повинна надати відповідь протягом п'яти днів.
- 2014 року ГО [SocialBoost](#) запустила [Єдиний державний портал відкритих даних](#) у співпраці з українським Урядом. Відтоді портал продовжує рости — від порівняно невеликої колекції публічних наборів даних і до широко використовуваного й об'ємного джерела публічної інформації.
- 2015 року Верховна Рада ухвалила поправки до закону, покликані спростити доступ до публічних даних, і в яких особливу увагу було приділено відкритим даним. Для підтримки поправок Кабінет Міністрів України ухвалив постанову №835, яка вимагала відкриття певного списку наборів даних, конкретизуючи способи відкриття та список відповідальних органів.
- Щоб впроваджувати політику щодо відкритих даних відповідно до міжнародних підходів, у 2016 році Україна долучилася до [Хартії відкритих даних](#) — набору принципів і найкращих практик публікації відкритих даних.

Принципи Хартії відкритих даних¹³

-  Відкритість за замовчуванням;
-  Оперативність і чіткість;
-  Доступність і використання;
-  Порівнянність та інтероперабельність;
-  Покращене урядування і залучення громадян;
-  Інклюзивний розвиток та інновації.

¹³ "Principles", [Open Data Charter \(n.d.\)](#).

[Open Data Challenge](#) став першим всеукраїнським конкурсом проєктів, пов'язаних із відкритими даними. У 2017 році було подано 170 заявок, 15 команд узяли участь у хакатоні, 10 команд пройшли двомісячний інкубаційний період у [1991 Open Data Incubator](#), а три переможці були обрані на першому всеукраїнському [Open Data Forum](#). Наступний цикл Open Data Challenge розпочався в лютому 2018 року.

[E-Governance for Accountability Participation \(EGAP\) Challenge](#) — це перший національний конкурс проєктів з е-демократії, зокрема проєктів на основі відкритих даних.

Конкурс [Apps4 Cities](#) був проведений 2016 року для підтримки проєктів, заснованих на відкритих даних.

Нові стартапи, що використовують відкриті дані

Open Data Challenge — це всеукраїнський конкурс для проєктів із використанням відкритих даних, який був заснований у 2017 році. Його учасниками можуть бути як розробники та підприємці, так і дослідники чи громадські активісти.

У 2017 році 1,5 млн грн. були розподілені між трьома фіналістами:

Open Coal Market — онлайн-платформа для аукціону вугілля, яка надає відкритий доступ до цього ринку, знижує ризик корупції за допомогою прозорого ціноутворення й оприлюднення інформації про продажі, а також надає відкриті дані.

Суд на долоні — аналітичний інструмент для пошуку, дослідження й оскарження судових рішень. Основні користувачі сервісу — юристи, журналісти, які проводять розслідування на основі даних із Єдиного реєстру судових рішень, а також громадські організації, які здійснюють діяльність у сфері права та реформи судової системи.

Штрафи UA — проект для безпеки водіння — це технологія мобільного відстеження, що дає користувачам змогу визначити якість керування автомобілем з використанням телеметричних технологій смартфона. Крім того, проект надає поради про поліпшення водійських навичок, полегшує роботу зі штрафами й надсилає нагадування про поновлення страхових полісів.



Відкриті дані на національному рівні

Постанова про відкриті дані та її впровадження

Постанова Кабінету Міністрів №835 «Про затвердження Положення про набори даних, які підлягають оприлюдненню у формі відкритих даних» (2015) зазначає понад 300 наборів даних, які планують оприлюднювати, а також установи, які за це відповідають. Станом на грудень 2017 року 93% цих наборів даних уже опубліковано.



Джерело: власні підрахунки, натхнені роботою сайту «Тексти»



Графік 3. Впровадження Постанови про відкриті дані за галуззю

Наведений вище графік демонструє галузевий розподіл доступних наборів даних, зазначених у постанові. Наразі не всі набори даних є придатними для машинного зчитування, і якість даних ще можна вдосконалювати.

Лідерами з відкриття даних стали Національний банк України та Міністерство юстиції, які не лише відкрили більшість наборів даних, зазначених у постанові, а й оприлюднили додаткові, зокрема **реєстр бенефіціарних власників**.

93% наборів даних із постанови про відкриті дані були оприлюднені

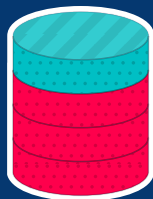
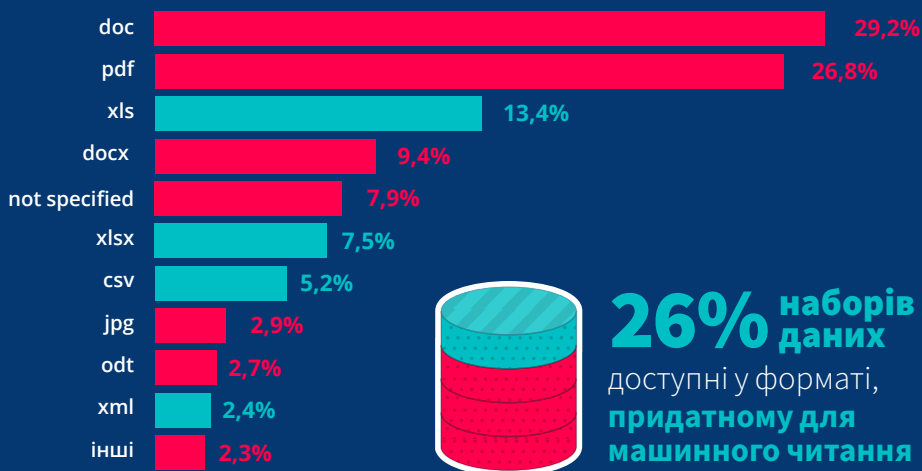
У 2017 році Державне агентство з питань електронного урядування підготувало проект змін до постанови, спрямованих на подвоєння кількості наборів відкритих даних.

Єдиний державний веб-портал відкритих даних

У 2015 році Державне агентство з питань електронного урядування створило Єдиний державний веб-портал відкритих даних. За кілька років він перетворився з порівняно невеликої колекції публічних наборів даних на головне джерело інформації, яку публікують державні органи влади. Станом на квітень 2018 року на порталі оприлюднено понад 35 тис. наборів даних від більш ніж 2000 установ. Розподіл наборів даних на порталі за форматами файлів та галузями наведено на графіку нижче.



На порталі доступні
35 000
 наборів даних
 від **2000** установ



26% наборів даних
 доступні у форматі,
 придатному для
 машинного читання

Примітка: Сума часток більша, ніж 100%, через те, що деякі набори даних містять кілька файлових форматів.

Джерело: data.gov.ua (станом на 1 квітня 2018)

 **Графік 4.** Розподіл наборів даних на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних

Попри те, що багато наборів даних є доступними, лише близько чверті з них представлені в машиночитаних форматах¹⁶. Ще 37% є умовно придатними для автоматичного оброблення (txt, rtf тощо). Решта даних – у немашиночитаних форматах або ж набори, в яких не вказано формат файлів. За певних умов їх теж можна обробляти автоматично за допомогою складних алгоритмів чи програм, але це збільшує витрати на обробку даних. Тому для ефективнішого використання набори даних повинні публікуватись як у машиночитаних форматах (csv, json), так і у форматах, які зможуть прочитати люди (excel). Такий підхід зробить наявні дані корисними для більшої кількості потенційних користувачів.

Нижче наводимо набори даних, які зібрали найбільше переглядів на порталі. Сукупна кількість переглядів сягає майже 2,2 млн. На Єдиний реєстр юридичних осіб та Реєстр платників податку на додану вартість припадає майже 13% усіх переглядів. Визначення наборів даних, які переглядають найчастіше, може допомогти пріоритизувати ресурси для їх удосконалення.

Набори даних на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних, які збирають найбільше переглядів

- 1. Єдиний державний реєстр юридичних осіб, фізичних осіб – підприємців та громадських формувань (241 тис. переглядів)*
- 2. Реєстр платників ПДВ (40 тис. переглядів)*
- 3. Інформація про суб'єктів господарювання, які мають податковий борг (9 тис. переглядів)*
- 4. Державний реєстр сертифікованих інженерів-землевпорядників (8 тис. переглядів)*
- 5. Довідник показників нормативної грошової оцінки земельних населених пунктів (6 тис. переглядів)*
- 6. Державний реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених до використання в Україні (6 тис. переглядів)*
- 7. Перелік поштових індексів та відділень поштового зв'язку України (5 тис. переглядів)*
- 8. Державний реєстр свідоцтв про реєстрацію авторського права на твір (5 тис. переглядів)*

¹⁴ Для цілей дослідження ми поділили всі набори даних з порталу на три групи: придатні для машинного зчитування (csv, html, json, rdf, xls,xlsx, xml), напівпридатні для машинного зчитування (doc, docx, ods, odt, rtf, txt) і непридатні для машинного зчитування (gif, jpeg, jpg, tiff, png, rar, pdf). Зверніть увагу, що ми додали формати pdf до останньої групи, хоча в деяких випадках вони можуть бути напівпридатними для машинного зчитування.

Державне агентство з питань електронного урядування (за зовнішньої підтримки) пропонує покращити функціональність порталу у 2018 році, що полегшить його використання.



Відкриті дані на місцевому й регіональному рівнях

2017 року до [Хартії відкритих даних](#) приєдналися п'ять міст: Львів, Вінниця, Чернівці, Дніпро і Дрогобич¹⁵. У межах своїх стратегій відкритих даних деякі міста, зокрема Львів, Дніпро і Дрогобич, розробили чи розробляють місцеві портали відкритих даних. Водночас створення порталів є лише частиною ширшого процесу, спрямованого на побудову цілісної екосистеми відкритих даних. Крім того, власний портал відкритих даних має Харків, а також Одеська область.

Локальні портали відкритих даних особливо важливі, бо вони надають доступ до даних, які безпосередньо актуальні для громадян, а інструменти, на створення яких вони надихають, можна використовувати в повсякденному житті: де придбати певний товар, як ефективніше доїхати з точки А до точки Б (див. приклад EasyWay), де припаркуватися та інші.

Збільшення прозорості в містах завдяки локальному порталу відкритих даних

Поточну версію [Львівського порталу відкритих даних](#), першого локального порталу в Україні, запустили в січні 2017 року. Станом на жовтень 2017 року на ньому розміщено більш ніж 300 наборів даних (з 12 галузей), які опублікували понад 100 розпорядників даних.

Усі ці набори даних доступні у машиночитаному форматі. ЛКП «Міський центр інформаційних технологій» (IT-центр) надає консультації і проводить тренінги для чиновників, щоб покращити якість даних. Триває підготовка докладних посібників із оброблення даних для державних установ. Очікується, що в майбутньому IT-центр відповідатиме за контроль якості даних, водночас державні установи самі нестимуть повну відповідальність за збір та очищення даних.

¹⁵ "Adopted by", Open Data Charter (2015)

За свою коротку історію портал уже здобув популярність: кількість унікальних відвідувачів перевищує 1000 на місяць. Найчастіше відвідувачі переглядають інформацію про незаконну забудову, міське планування, договори про оренду комунальної власності й результати пленарних засідань міськради. Крім того, Громадянська мережа «ОПОРА» розробила публічний веб-сервіс на основі даних про пленарні засідання

Ці здобутки допомогли Львівській міськраді вибороти нагороду **Open Data City Award**¹⁶ у межах **Open Data Forum**, проведеного у вересні 2017 року.

Значні покращення можна побачити на регіональному рівні. Більшість органів місцевої влади публікують принаймні частину своїх даних на [Єдиному державному веб-порталі відкритих даних](#), і сьогодні вони є джерелами більшості наборів даних, розміщених на порталі. Дані про регіональні бюджети й витрати тепер доступні на сайті spending.gov.ua, а дані про державні закупівлі — на prozorro.gov.ua.

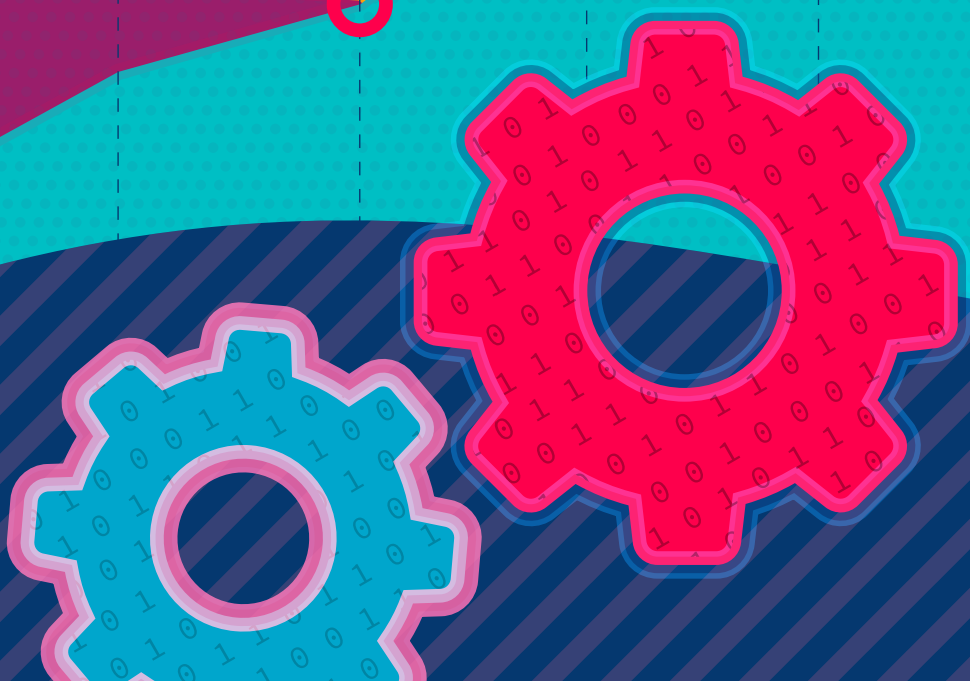
Ефективніший транспорт завдяки розумній системі паркування

Smart Parking Systems — італійський застосунок для смартфона, розроблений 2004 року, спрямовує користувачів до найближчого вільного паркувального місця й надає прямий канал для оплати. Це економить для водіїв час на пошук місця для паркування й зупинку біля терміналу для оплати.

Ця мобільна програма поєднує дані з багатьох джерел, щоб надавати інформацію та послуги своїм користувачам. За допомогою поєднання відкритих даних із новими даними від підземних сенсорів підвищується ефективність управління вуличними парковками. Як наслідок це збільшує доходи місцевих бюджетів і знижує витрати громадян. Щоб отримувати інформацію про доступність паркувальних місць, компанія розробила власний бездротовий підземний сенсор. Застосунок працює у 13 містах.

¹⁶ "Results open data forum: there are three winners of the open data challenge", 1991 (2017)

Результати аналізу економічного впливу відкритих даних



У цій секції ми презентуємо результати оцінки поточного впливу відкритих даних на українську економіку і прогнозуємо їхній потенційний вплив до 2025 року. Щоб визначити економічний вплив відкритих даних, ми оцінили зрілість українських відкритих даних, а також зробили висновок про обсяг і темпи зростання ринку відкритих даних в Україні. Ми розглянули три сценарії майбутнього розвитку відкритих даних і спрогнозували економічний вплив для кожного з них. Всі грошові показники зазначені в реальних цінах 2017 року.

Зрілість відкритих даних

Зрілість відкритих даних — це категорія, що описує, наскільки добре певна країна публікує та використовує відкриті дані, ґрунтуючись на аналізі її політики відкритих даних, ліцензування, доступності, використання та впливу відкритих даних, а також зручності в користуванні та наповнення відповідного порталу. На основі ступеню зрілості ми оцінили обсяг ринку відкритих даних і його потенціал до зростання.

Ми опитали експертів із відкритих даних і представників порталу відкритих даних за допомогою анкети, розробленої Європейською Комісією¹⁷. Україна набрала 645 із 1090 балів за готовність відкритих даних (середня оцінка по ЄС — 597) і 160 із 250 балів за зрілість порталу (середня оцінка по ЄС — 161)¹⁸.

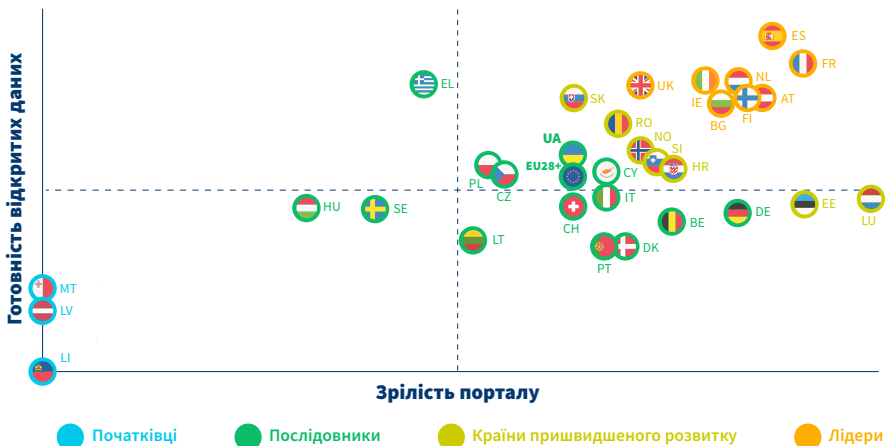
[Європейська Комісія \(2016\)](#)¹⁹ ділить країни за рівнем зрілості відкритих даних на «Початківців», «Послідовників», «Країни пришвидшеного розвитку» та «Лідерів». Україна належить до групи «Послідовників», до якої також належить Польща, Німеччина, Італія та Литва. «Послідовники» — це група країн, які «успішно розробили базову політику відкритих даних», але досі мають обмеження в доступності й використанні відкритих даних²⁰.

¹⁷ [“Open Data Maturity in Europe 2016”, European Data Portal \(2016\)](#)

¹⁸ [“Open Data in Europe”, European Data Portal \(n.d.\)](#)

¹⁹ [“Open Data Maturity in Europe 2016”, European Data Portal \(2016\)](#)

²⁰ [“Open Data Maturity in Europe 2016”, European Data Portal \(2016\)](#)



Джерело: Open Data Maturity in Europe 2016 та власні розрахунки

Графік 5. Кластери країн за рівнем зрілості відкритих даних

Поточний економічний вплив відкритих даних

Відкриті дані мають прямий та опосередкований вплив на економіку. Прямий вплив — це вигода, яку, як правило, отримують компанії, що розробляють нові продукти чи послуги з використанням відкритих даних, зокрема у формі прибутку і створення робочих місць. Значно більший вплив є опосередкованим — це вигода, яку отримують користувачі розроблених на основі відкритих даних товарів чи послуг. Непрямий вплив охоплює розвиток кращих та ефективніших послуг, а також зростання економіки знань і підвищення ефективності та продуктивності на ринку²¹.

Ми оцінили прямий і опосередкований вплив по черзі. Для визначення обсягу ринку відкритих даних в Україні ми використали методологію Capgemini (Capgemini 2015)²², відповідно до якої обсяг ринку відкритих даних у країнах ЄС28+ у 2005 році становив 0,23% від валового внутрішнього продукту (ВВП). З огляду на те, що Україна зараз перебуває на ранніх етапах розвитку екосистеми відкритих да-

²¹ "Open data for economic growth", World Bank (2014)

²² "Creating Value through open data". Capgemini Consulting for European Commission (2015); "Measuring European Public Sector Information Resources", European Commission (2006)

них, аналогічно до країн ЄС28+ у 2005 році, ми використали це число як початкову точку відліку²³. В Україні сектор інформаційних технологій є меншим, ніж у середньому по ЄС (4,5% ВДВ порівняно з 5% ВДВ у ЄС28+). Тож зважений потенціал, імовірно, є меншим. Тому ми оцінили обсяг ринку відкритих даних у 2017 році на рівні 0,19-0,23% ВВП або від 213 до 258 млн дол. США (у цінах 2017 року)²⁴.

Для визначення опосередкованого впливу ми припустили існування ефекту множника, який дає змогу оцінити ширший вплив відкритих даних на економіку. Вікері (Vickery 2011) встановлює значення множника на рівні 2,5²⁵. Це дає змогу зробити висновок, що опосередкований вплив сягає від 533 до 645 млн дол. США²⁶ або 0,48-0,58% ВВП.

Отже, сукупний економічний вплив відкритих даних у 2017 році, за нашими підрахунками, становить 746-903 млн дол. США або 0,67-0,81% ВВП.

\$746-903 млн або **0,67-0,81% ВВП**
становить економічний вплив відкритих даних
у 2017 році, за нашими підрахунками



Майбутні сценарії економічного впливу відкритих даних

Ступінь зрілості відкритих даних визначає очікуваний майбутній темп зростання. Ми спрогнозували темпи зростання для «Початківців», «Послідовників», «Країн пришвидшеного розвитку» і «Лідерів»

²³ [“Creating Value through open data”, Capgemini Consulting for European Commission \(2015\)](#) прогнозує вплив відкритих даних на економіку на рівні 0,35% ВВП у країнах ЄС28+ до 2015 року. З огляду на коротку історію відкритих даних в Україні, ми використовуємо як вихідну точку частку 2005 року — 0,32% ВВП.

²⁴ 4,6 млрд грн і 5,5 млрд грн (середній курс обміну в 2016: USD 1 = UAH 25,6; джерело: Національний банк України)

²⁵ [“Review of recent studies on PSI reuse and related market developments”, European Commission \(2011\)](#)

²⁶ 11,4-13,8 млрд грн (середній курс обміну в 2016 році: USD 1 = UAH 25,6; джерело: Національний банк України)

на основі методології Capgemini (2015)²⁷ для аналогічних груп, зробивши поправку на прогноз економічного зростання для української економіки загалом. Прогнозовані темпи зростання для кожної групи наводимо нижче²⁸.

Будь-яка зміна політики, що переводить країну з однієї групи в іншу, має вплив на економічне зростання за рік після її впровадження. Наприклад, якби Україна перейшла з групи «Послідовників» до групи «Країн пришвидшеного розвитку» у 2018 році, темпи зростання ринку відкритих даних залишалися б на рівні 3,1% у 2018 році і зросли б до 5,2% у 2019 році²⁹.

Таблиця 1. Рівні зрілості відкритих даних і темпи зростання ринку відкритих даних (джерело: власні розрахунки)

Зрілість	Темпи зростання
Початківець	1%
Послідовник	3,1%
Пришвидшений розвиток	5,2%
Лідер	7,3%

Щоб спрогнозувати потенціал відкритих даних до 2025 року, ми розглянули три сценарії з огляду на рівень інвестицій і застосування відкритих даних: сценарій стагнації, сценарій помірному прогресу і сценарій значного прогресу. Нижче наводимо всі три сценарії

²⁷ [“Creating Value through open data”, Capgemini Consulting for European Commission \(2015\)](#) ґрунтується на поділі на групи «Початківці», «Послідовники», «Країни пришвидшеного розвитку» та «Законодавці моди» і оцінює темпи зростання для найбільш розвиненої групи на рівні 7%, а для кожної наступної групи — на 2 відсоткові пункти менше. У [“Open Data Maturity in Europe 2016”, European Data Portal \(2016\)](#) введено групи, які ми використовуємо в цьому звіті, але не надано нові темпи зростання. Ми застосовуємо попередні темпи зростання до оновлених груп.

²⁸ [“Gross Domestic Product \(GDP\)”, International Monetary Fund \(n.d.\)](#)

²⁹ Темпи зростання відкритих даних (на основі рівня зрілості) скоригована за темпом зростання ВВП: якщо економіка ростиме швидшими темпами, то попит на інструменти відкритих даних також зростатиме швидшими темпами. МВФ прогнозує реальне зростання української економіки на рівні 2-3,5% щороку з 2017-го до 2019 року і на рівні 4% після цього. Див. [“Gross Domestic Product \(GDP\)”, International Monetary Fund \(n.d.\)](#)

Стагнація

Згідно з цим сценарієм, стан відкритих даних в Україні далі не розвиватиметься. Не буде оприлюднено жодних додаткових даних, не з'являться нові користувачі, а вже наявні користувачі не розвиватимуть нових продуктів і сервісів. Україна залишиться «Послідовником», а темпи зростання ринку відкритих даних залишаться на нинішньому рівні 3,1% до 2025 року.

Помірний прогрес




Відповідно до цього сценарію, більшість наборів даних, зазначених у постанові про відкриті дані, будуть оприлюднені, їхня якість та кількість користувачів дещо зростуть, а зручність у використанні помірно покращиться. Україна переходитиме до вищої групи за зрілістю кожні три роки й долучиться до «Країн пришвидшеного розвитку» у 2020 році, а до «Лідерів» — у 2023 році. Темпи зростання ринку відкритих даних залишаться на рівні 3,1% до 2020 року, а потім виростуть до 5,2%, аж поки не досягнуть 7,3% у 2024 році.

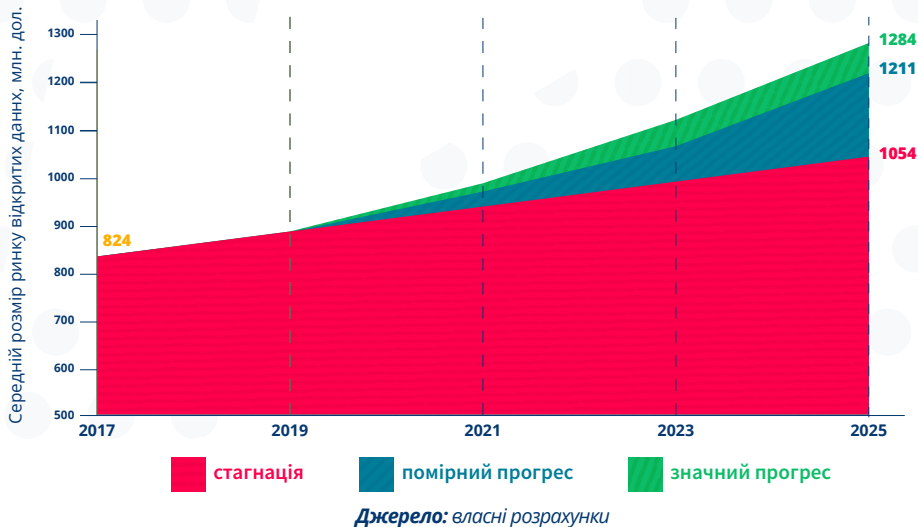
Значний прогрес

За цього сценарію усі набори даних, зазначені в постанові про відкриті дані, будуть оприлюднені, якість даних і їхня зручність у використанні суттєво покращиться, а кількість користувачів даних істотно зросте. Унаслідок країна використовуватиме весь потенціал відкритих даних. Україна переходитиме до вищої групи за зрілістю даних кожні два роки. 2019 року Україна приєднається до групи «Країн пришвидшеного розвитку», а 2021 року — до групи «Лідерів», що призведе до темпів зростання ринку відкритих даних на рівні 3,1% до 2019 року, 5,2% до 2021 року й 7,3% з 2022 року.

Ми продемонстрували обсяг ринку відкритих даних для кожного сценарію у графіку та в таблиці нижче.

Таблиця 2. Темпи зростання ринку відкритих даних для трьох сценаріїв майбутнього

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Зрілість відкритих даних
Стагнація	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	3,1%	 Послідовник
Помірний прогрес	3,1%	3,1%	3,1%	5,2%	5,2%	5,2%	7,3%	7,3%	 Пришвидшений розвиток
Значний прогрес	3,1%	3,1%	5,2%	5,2%	7,3%	7,3%	7,3%	7,3%	 Лідер



Графік 6. Середній сукупний обсяг ринку відкритих даних, млн дол. США

Таблиця нижче підсумовує результати нашої оцінки.

Таблиця 3. Обсяг ринку відкритих даних у 2017 та 2025 роках для кожного сценарію³⁰ (джерело: власні розрахунки)

	2017		2025	
	Обсяг ринку відкритих даних, млн дол США	Частка ВВП	Обсяг ринку відкритих даних, млн дол США	Частка ВВП
Стагнація	746-903	0,67-0,81%	953-1154	0,62-0,75%
Помірний прогрес			1095-1326	0,72-0,87%
Значний прогрес			1162-1407	0,76-0,92%

Якщо буде досягнуто значного прогресу, ринок відкритих даних до 2025 року сягне 1,2-1,4 млрд дол. США, що становитиме близько 0,84% ВВП України. Це значне збільшення порівняно з нинішньою часткою 0,74%. Варто зазначити, що різниця між сценаріями стагнації і значного розвитку становить понад 200 млн дол. США або 0,15% ВВП.

³⁰ У цінах 2017 року



Економічний вплив відкритих даних у різних секторах

Вплив відкритих даних на певний сектор залежить від обсягу цього сектору, доступності відповідних відкритих даних і спроможності використовувати їх продуктивно. Хоча й можливо оцінити прямий вплив відкритих даних на певний сектор, виміряти чи спрогнозувати опосередкований вплив складніше, оскільки він пов'язаний із відносинами між секторами — відкриття даних (чи створення заснованих на них інструментів) в одному секторі може мати суттєвий вплив на інші сектори.

Через це ми не сподіваємося оцінити секторальний розподіл ринку відкритих даних, але хотіли б підкреслити деякі нововведення в конкретних секторах, які можуть відіграти — і вже відіграють — важливу роль в економічному розвитку.

Вибір шкіл за допомогою відкритих даних про освіту

«Відкрита школа» — український проект, який допомагає батькам знаходити найкращі школи для своїх дітей.

Цей сервіс був створений 2016 року й нині містить інформацію про майже 17 тис. шкіл по всій Україні. Він надає інформацію про розподіл учнів за класами, кількість учителів, обладнання і приміщення школи, а також статистику ЗНО.

В Україні понад 4 млн учнів. Користувачами цього сервісу можуть бути батьки, адміністратори шкіл, які тепер можуть порівнювати свою школу з іншими, і люди, які або працюють у сфері освіти, або цікавляться новинами освіти. «Відкрита школа» допомагає розвивати конкуренцію між школами, краще розподіляти державні ресурси і краще підбирати для учнів школи, які їм підходять.

Важливим сектором в Україні є сільське господарство, яке приносить майже 14% сукупної доданої вартості³¹. Не дивно, що одним од-

³¹ Джерело: Укрстат

ним із найчастіше відвідуваних наборів даних на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних є реєстр пестицидів і агрохімікатів, дозволених в Україні³². Потенціал сервісів, заснованих на відкритих даних, демонструє приклад Smart Farming, наведений нижче.

Рух до точного сільського господарства за допомогою геопросторових даних

SmartFarming — українська компанія, яка просуває «точне сільське господарство», використовуючи геопросторові дані з різних джерел, зокрема відкриті дані з Державного земельного кадастру, щоб допомагати фермерам підвищувати урожайність. Компанія надає низку послуг, зокрема моніторинг стану посівів, вимірювання земельних ділянок і аналіз ґрунту, створюючи всеохопну аналітику про земельну власність фермерів і допомагаючи їм краще розподіляти ресурси.

Кілька цікавих прикладів сервісів із використанням відкритих даних були створені для зниження зловживань в бізнесовому середовищі, зокрема [YouControl](#), [OpenDataBot](#), [007](#) та [Контрагент](#). Вони надають засновану на відкритих даних інформацію, яка допомагає користувачам знайти надійних бізнес-партнерів і знизити ризик трансакцій, що призводить до більш ефективного розподілу ресурсів.

Підвищення чесності бізнесу за допомогою відкритих перевірок бекґраунду

OpenDataBot — сервіс, який надає інформацію бізнесу і дає користувачам змогу моніторити компанії, судові рішення, пов'язані з компаніями, попереджати рейдерські атаки тощо. Сервіс працював із 2016 року на платформі Telegram, а згодом з'явився також на Facebook, Skype та Viber.

Цей сервіс використовує інформацію з понад 10 джерел відкритих даних. Крім того, він має API, який інші компанії можуть використовувати у своїх бізнес-моделях.

³² Див. секцію «Відкриті дані на національному рівні».

Результати аналізу впливу відкритих даних на зайнятість



Відкриті дані можуть впливати на зайнятість трьома способами: створювати робочі місця, знищувати робочі місця і змінювати робочі завдання.

Нові компанії, які використовують відкриті дані, потребують аналітиків і дослідників даних, які створюють вихідну інформацію, що інші гравці зможуть обробляти далі. Тож ми почали з визначення кількості робочих місць у високотехнологічних і наукомістких сферах діяльності.

На основі визначення розумової праці (knowledge-intensive activities, KIA), яке надає Євростат³³, а також розподілу працевлаштованих робітників в Україні за 2-цифровою класифікацією NACE у 2013 році³⁴, ми оцінили сукупну кількість відповідних працівників на рівні приблизно 5,2 млн або 25,6% усього працевлаштованого населення України.

Анексія Криму і війна на Донбасі знизили сукупну кількість працевлаштованих людей в Україні. За нашими підрахунками, це пропорційно сильніше вплинуло на низькокваліфікованих робітників. Середня частка працівників, що займаються розумовою працею, яка вимагає високого рівня знань, у країнах ЄС28+ становить 35,3%³⁵. Отже, ми

³³ ["Aggregation of Knowledge Intensive Activities based on NACE Rev.2", Eurostat \(n.d.\)](#)

³⁴ Це останні доступні дані

³⁵ [Annual data on employment in knowledge-intensive activities at the national level, by sex \(from 2008 onwards, NACE Rev. 2\)", Eurostat \(2017\); "Employment in technology and knowledge-intensive sectors at the national level, by sex \(from 2008 onwards, NACE Rev. 2\) \[htec_emp_nat2\]", Eurostat \(2017\)](#)

зробили висновок, що частка таких робочих місць у 2017 році становила від 25,6% до 35,3%, тобто 4,2-5,7 млн осіб³⁶.

Базуючись на висновках Capgemini ([Capgemini 2015](#))³⁷ та рівня зрілості відкритих даних в Україні, ми оцінили частку працівників зі сфери висококваліфікованої розумової праці, які безпосередньо працюють із відкритими даними, на рівні 0,066-0,074%, тобто від 3 тис. до 4 тис. працівників. З огляду на прогнозований розвиток ринку відкритих даних, у 2025 році кількість таких працівників зросте на 1,4 тис.-1,9 тис. осіб. Беручи до уваги ці цифри, ми приблизно оцінили кількість опосередковано зайнятих у сферах діяльності, пов'язаних із відкритими даними, скориставшись множителем із попередньої секції. Наші висновки наводимо в таблиці нижче.

Таблиця 4. Кількість працівників на ринку відкритих даних
(джерело: власні розрахунки)

		2017	2025	Різниця
Безпосередні робочі місця, тис. осіб	верхня межа	4	5,9	1,9
	нижня межа	2,9	4,2	1,5
Опосередковані робочі місця, тис. осіб	верхня межа	10	14,7	4,7
	нижня межа	7,2	10,6	3,4

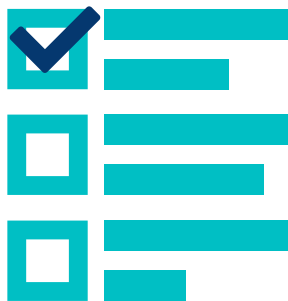
У своєму дослідженні ми не знайшли доказів того, що відкриті дані призводять до зниження кількості робочих місць. Однак ми не виключаємо можливості, що цей наслідок матиме певний вплив у середньо- та довгостроковій перспективі.

У коротко- і середньостроковій перспективі відкриті дані можуть призвести до того, що працівникам доведеться виконувати нові завдання, зокрема вони можуть спричинити потребу в перекваліфікації. Наприклад, доступність відкритих даних може змінити характер публічних запитів про інформацію — із запитів про надання даних вони можуть трансформуватися в питання про ці дані.

³⁶ Згідно з даними Державної служби статистики, сукупна кількість працівників у 2016 році становила 16,2 мільйонів, див. "Зайняте населення за видами економічної діяльності у 2012-2016 роках", Укрстат (2017)

³⁷ "Creating Value through open data". Capgemini Consulting for European Commission (2015)

Висновки і рекомендації



Україна досягла значного поступу в оприлюдненні відкритих даних і розбудові екосистеми довкола цих даних, щоб сприяти їхньому продуктивному використанню. Більша частина цього розвитку є наслідком тісної співпраці між Урядом і громадянським суспільством. Останніми роками безпрецедентна кількість публічної інформації стала відкритою, зокрема реєстри компаній, судових рішень та публічних трансакцій. Це посприяло підвищенню ефективності й економії коштів, а також появи нових та кращих сервісів, нових бізнес-моделей і ефективніших ринків.

Ми оцінюємо загальний економічний внесок відкритих даних у 2017 році на рівні 746-903 млн дол. США. Якщо буде досягнуто значного прогресу, цей внесок зросте на 57% до 2025 року й сягне 1,2-1,4 млрд дол. США, або 0,84% ВВП. Нижче ми пропонуємо низку рекомендацій для сприяння значному прогресу.

≡ Рекомендації

- 1. Громадянське суспільство й бізнес відіграють важливу роль у екосистемі відкритих даних. Під час пріоритизації типів наборів даних, форматів і місць для публікації ми заохочуємо розпорядників даних залучати користувачів, щоб краще розуміти їхні потреби. Ефективна система зворотного зв'язку для Єдиного державного веб-порталу відкритих даних і для зовнішніх джерел даних посприяла б такому діалогу.*
- 2. Відкриті дані роблять внесок в економіку тільки тоді, коли їх використовують. Щоб зробити дані максимально корисними, їх потрібно надавати під відкритою ліцензією, з посиланням, наприклад, на Закон «Про доступ до публічної інформації» (ст. 10.1 і ст. 10.2). Це дозволить користувачам бути впевненими, що вони можуть використовувати ці дані у будь-який спосіб, зокрема і з комерційною метою.*
- 3. Приклади й кейси є чудовим джерелом натхнення. Якщо ви дізнаєтеся на прикладі інших, що працює, а що ні, це економитиме час і сприятиме відкритому новаторству. Ми заохочуємо збір і поширення успішних прикладів, зокрема на Єдиному державному веб-порталі відкритих даних.*
- 4. Щоб покращити доступність даних, процес збору даних потрібно покращити та стандартизувати, а сфокусованість на внутрішньому управлінні даними полегшить відкрити публікацію більшої кількості кращих даних. Щоб зробити дані придатнішими для використання, більше наборів даних треба публікувати у машиночитаних форматах, а також регулярно оновлювати. Це допоможе знизити витрати компаній на обробку даних.*
- 5. Для відстеження ефективності впроваджених заходів корисними є міжнародні рейтинги відкритих даних. Потрібно активно поліпшувати індикатори, які відстежують Open Data Barometer та Global Open Data Index. Оскільки ці рейтинги переважно зосереджені на постачанні даних, є також потреба в розробці додаткових індикаторів, зосереджених на способах використання даних.*

Список джерел



Capgemini Consulting (2015), “Creating Value through open data”.

Available at:

https://www.europeandataportal.eu/sites/default/files/edp_creating_value_through_open_data_0.pdf

Deloitte (2017), “Assessing the value of TfL’s open data and digital partnerships”. Available at:

<http://content.tfl.gov.uk/deloitte-report-tfl-open-data.pdf>

European Commission (2006), “Measuring European Public Sector Information Resources”. Available at:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/mepsir-measuring-european-public-sector-information-resources-final-report-study-exploitation-0>

European Commission (2011), “Review of recent studies on PSI reuse and related market developments”. Available at:

<https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/review-recent-studies-psi-reuse-and-related-market-developments>

GovLab (2017), “Open Data in developing economies”. Available at:

<http://odimpact.org/files/odimpact-developing-economies.pdf>

Gov.uk (2013), “An Independent Review of Public Sector Information”. Available at:

https://www.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/198752/13-744-shakespeare-review-of-public-sector-information.pdf

Lateral Economics (2016), “Permission granted: The economic value of data assets under alternative policy regimes”. Available at:

<https://theodi.org/research-economic-value-open-paid-data>

McKinsey (2013), “Open data: Unlocking innovation and performance with liquid information”. Available at:

https://www.mckinsey.com/-/media/McKinsey/Business%20Functions/McKinsey%20Digital/Our%20Insights/Open%20data%20Unlocking%20innovation%20and%20performance%20with%20liquid%20information/MGI_Open_data_FullReport_Oct2013.ashx

Додаток



Посилання на колекції кейсів і прикладів

- **The OD500 Global Network.**

Велика кількість кейсів з Австралії, США, Мексики, Італії та Канади:
<http://www.opendata500.com/>

- **Open Data Institute.**

Всебічний опис кейсів із різних країн:
<https://theodi.org/case-studies>

- **European Data Portal.**

Сотні успішних кейсів відкритих даних із європейських країн:
<https://www.europeandataportal.eu/en/using-data/use-cases>

- **Follow the Money.**

Кейси, переважно зосереджені на фіскальних питаннях:
https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Rj47jzF-lBoaF1_cvY4rM9DIQ3Bw2b6dy-BEQuDno/edit#gid=1240396981

- **Sunlight Foundation Case Studies.**

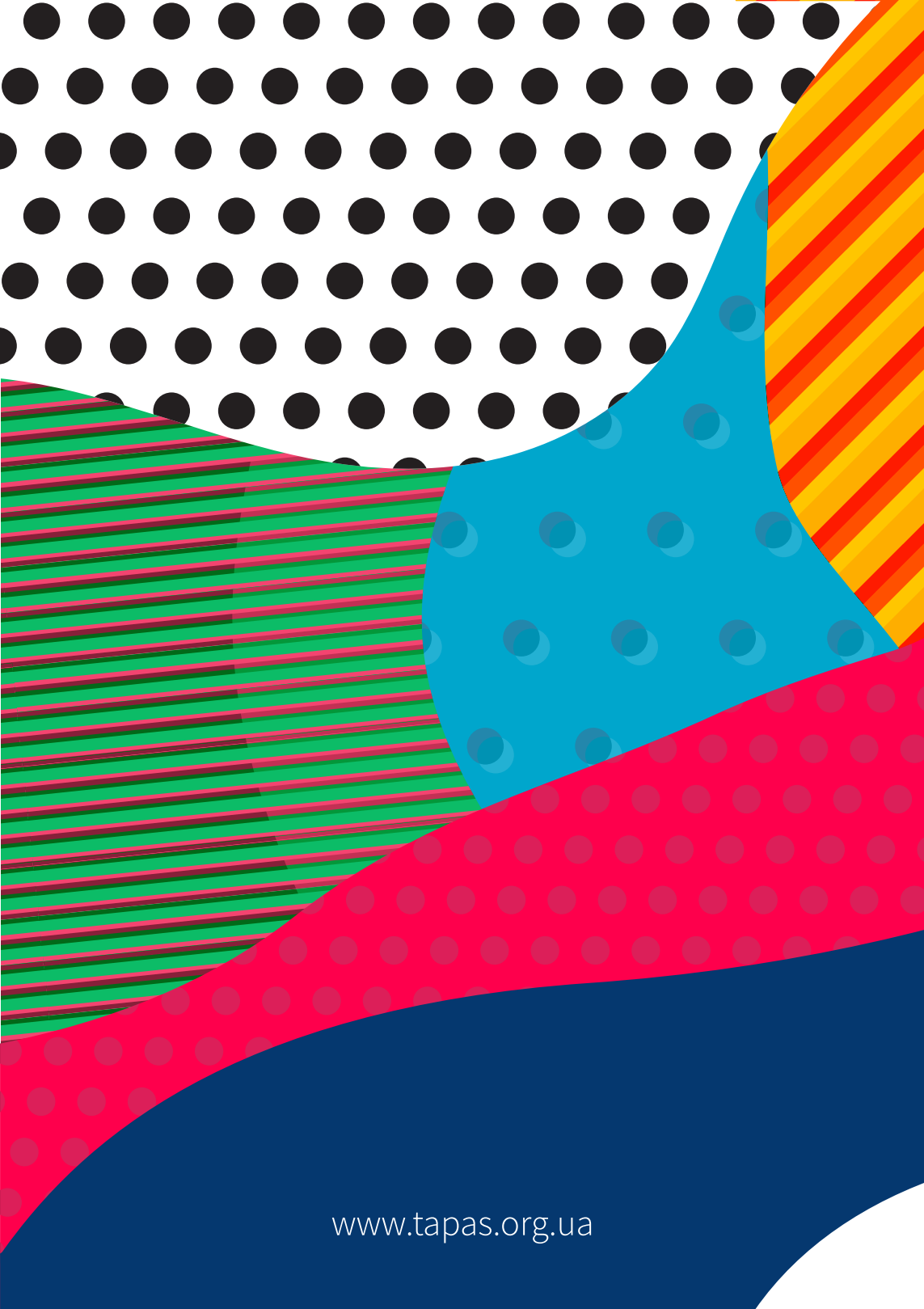
Кейси, зосереджені на соціальному впливі відкритих даних:
<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1jP6WIkEPczb8MBn6DNOU2PhKp9Prwe4HokqhUQVsxEO/edit#gid=0>

- **The Open Data Impact Map.**

Публічна база даних організацій, які використовують відкриті урядові дані по всьому світу:
<http://opendataimpactmap.org/>

- **Колекція різних баз даних на Medium:**

<https://medium.com/@opendatacharter/examples-of-how-open-data-can-improve-public-sector-performance-1b80a1522dbe>



www.tapas.org.ua