

Богдан Малиняк

д. е. н., доцент кафедри фінансів ім. С. І. Юрія
Західноукраїнський національний університет, м. Тернопіль

ЦИФРОВІ ТРАНСФОРМАЦІЇ ТА ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ У СФЕРІ УПРАВЛІННЯ БЮДЖЕТНИМИ ВИДАТКАМИ

Сучасні умови організації управління фінансовими операціями і публічного менеджменту зумовлюють актуальність впровадження новітніх цифрових технологій. Цифровою трансформацією в офіційних документах ЄС визначається процес впровадження урядових інновацій на основі інформаційно-комунікаційних технологій, що приводить до зміни організаційних структур, документів та способів надання послуг, загальної політики і систем управління. Саме цифрове урядування базується на застосуванні та повторному використанні даних й аналітики з метою спрощення трансакцій для громадян, компаній і державних установ [1, с. 10]. Хоч простір цифрових технологій радикально розширює можливості для ефективного управління бюджетними видатками, він породжує нові ризики насамперед у сфері інформаційної безпеки, що потрібно враховувати у процесі проведення реформ. Результати опитування «Глибинні зрушення», які провела міжнародна експертна рада на початку 2015 р., показують, що в більше, ніж 21 виокремленій технологічній зміні, порушено інтереси суспільства насамперед у забезпеченні приватності життя й дотримання конфіденційності інформації [2, с. 8–27].

Як слушно зауважує В. Геєць, соціальна реальність у цифровому просторі алгоритмізується, все більше витісняючи безпосередню комунікативність соціального характеру як основу соціальної взаємодії та формуючи тим самим загрози не лише для подальшого розвитку суспільства на засадах демократизації, а й для його існування [3, с. 7]. Вважаємо, що розвиток цифрового урядування у бюджетній сфері має враховувати такий ризик. Для цього слід адаптовувати моделі цифрового урядування до сучасних способів комунікування із суспільством, що передбачають безпосередні взаємовідносини суб'єктів управління видатками бюджету з громадськістю.

При забезпеченні готовності суб'єктів управління видатками бюджету до цифрових трансформацій, центральне місце доцільно відводити формуванню розгорнутої, достовірної та оперативної інформації про видатки бюджету. Відповідно до основних постулатів побудови цифрового урядування, база даних з означеною інформацією має формуватися і підтримуватися в актуальному стані органами публічного управління (рис. 1). Наголосимо, що необхідно формувати деталізовані показники не лише планових та фактичних значень використання бюджетних коштів, а й очікуваних і досягнутих результатів. Відповідальність за формування актуальних баз даних має бути сконцентрована у суб'єктів публічного управління, наділених повноваженнями щодо формування та виконання видатків бюджету. При цьому, означені

суб'єкти будуть одночасно споживачами інформації бази даних, консолідованої з різних джерел.

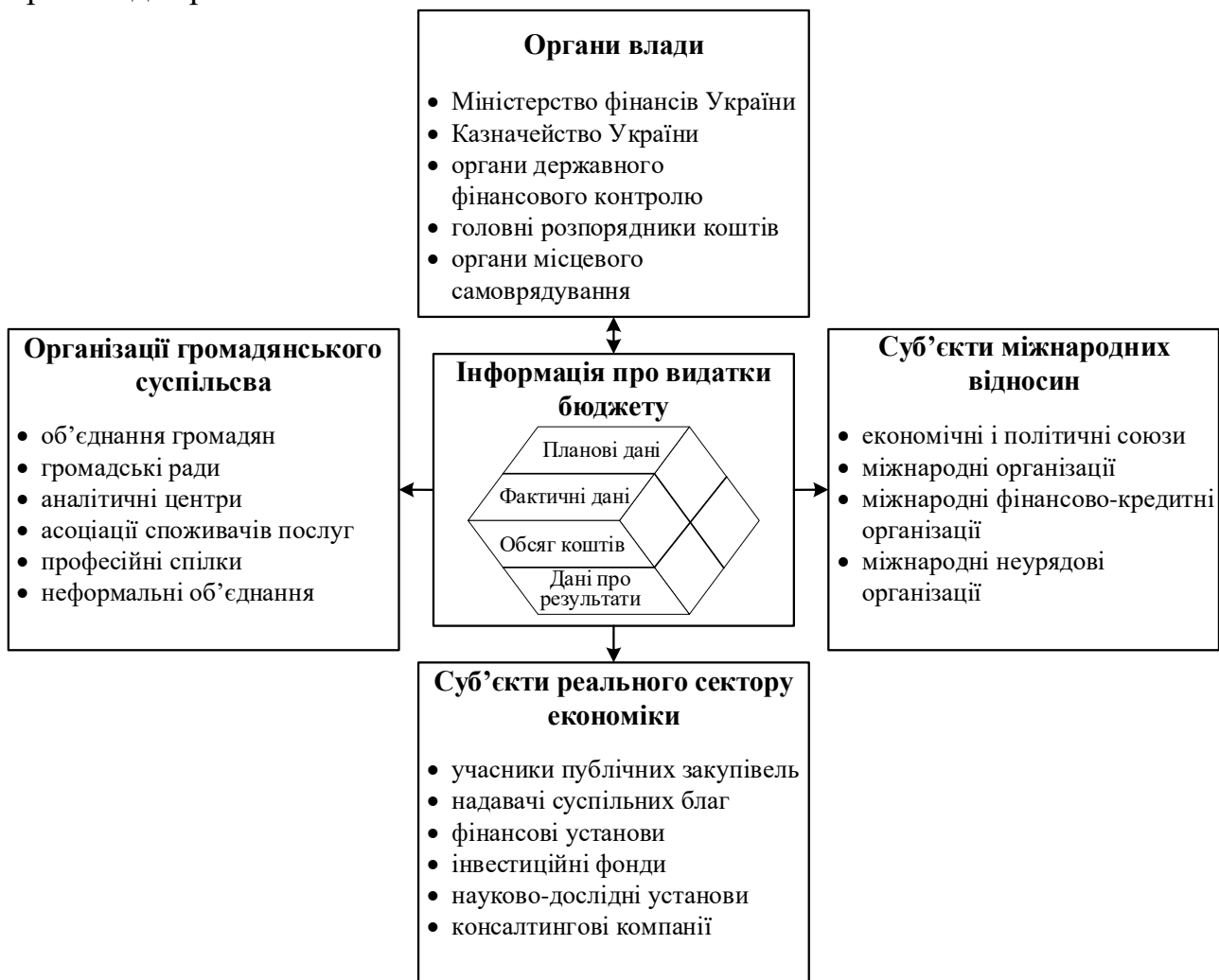


Рис. 1. Формування й використання даних щодо видатків бюджету в межах цифрового урядування

Джерело: розроблено автором самостійно

Роль цифровізації у загальній логіці розвитку управління економічними процесами, як акцентує, А. Гриценко, визначається структурою співвідношення людського розуму і зовнішньої реальності [4, с. 37]. Результатом же цифрового урядування є формування нової екосистеми прийняття рішень різними суб'єктами економічних відносин, що сприяє вирішенню проблеми асиметрії інформації. Для цього протоколи доступу до баз даних щодо видатків бюджету держави мають передбачати їхнє використання не лише органами публічного управління, а й населенням, організаціями громадянського суспільства, суб'єктами реального сектору економіки та суб'єктами міжнародних відносин. З урахуванням питань національної безпеки глибину такого доступу слід варіювати для різних суб'єктів.

Відкритість до цифрових трансформацій розглядається значно ширше, ніж спроможність застосовувати певні електронні ресурси. Адже вона

передбачає готовність впроваджувати значно глибші зміни у своїй діяльності, центральне місце в якій займає організація онлайнпослуг через портали електронного урядування. Зазначене вище потребує від суб'єктів управління видатками бюджету формування вміння будувати свою діяльність таким чином, щоб вона була зручною для споживачів послуг і здатною забезпечувати найкращу взаємодію з суб'єктами, а головне – виявлення здатності до покращення власне побудови свого функціонування. Отже, відкритість у впровадженні цифрового урядування має орієнтуватися на досягнення прогресу в чотирьох сферах:

- інновації у внутрішніх процесах (адміністративних, системних, організаційних);
- інновації зовнішнього процесу (управління);
- інновації політики (діяльності);
- інновації послуги (продукту) [1, с. 10].

Побудова цифрового урядування створює добре підґрунтя для окреслення ще одного вектора організаційного розвитку суб'єктів управління видатками бюджету – впровадження у цей процес та активне застосування штучного інтелекту. В офіційних документах України штучний інтелект трактується як організована сукупність інформаційних технологій, використання якої дає змогу виконувати складні комплексні завдання шляхом застосування системи наукових методів досліджень і алгоритмів обробки інформації, отриманої або самостійно створеної під час роботи, а також створювати та використовувати власні бази знань, моделі прийняття рішень, алгоритми роботи з інформацією та встановлювати способи досягнення визначених завдань [5]. Доволі влучне визначення штучного інтелекту наведено в дослідженні ОЕСР, де він трактується як система, яка для певного набору визначених людиною цілей може робити прогнози, надавати рекомендації або приймати рішення, що впливають на реальне чи віртуальне середовище [6]. В економічній площині штучний інтелект спроможний реалізувати свої важливі властивості щодо спостереження за навколишнім середовищем, навчання і виконання інтелектуальних дій на основі отриманих знань та досвіду. Варто вказати, що хоч перші вчення про штучний інтелект з'явилися в середині ХХ ст., увага до нього посилилася на початку ХХІ ст., чому сприяли активне накопичення цифрових даних та активізація потреби в їхньому опрацюванні.

Важливість запровадження штучного інтелекту в процес формування і виконання видатків бюджету зумовлена значними потенційними позитивними наслідками його застосування в суспільних і економічних відносинах. З допомогою його використання виникають можливості для поліпшення послуг охорони здоров'я, зростання ефективності публічного управління та безпеки на транспорті й підвищення конкурентоспроможності промисловості й сільського господарства [7]. Враховуючи його важливі позитивні властивості, країни ЄС скоординували план дій для розвитку штучного інтелекту [8].

На нашу думку, використання суб'єктами управління видатками бюджету штучного інтелекту дасть змогу:

- підвищити ефективність використання коштів бюджету в результаті зростання якості суспільних благ;
- вдосконалити процес планування видатків бюджету на основі великого масиву різних даних;
- розвинути розуміння результативності видатків бюджету через конструювання і застосування оптимального набору результативних показників, що відображають чіткі ефекти від здійснених видатків;
- підвищити прозорість видатків бюджету шляхом підбору найактуальніших елементів інформаційного масиву даних та продукування найбільш привабливих форм і способів подачі інформації;
- зміцнити контроль за використанням коштів бюджету за допомогою застосування ризикоорієнтованих моделей відбору операцій та суб'єктів для предметного документального контролю і розвитку механізмів та процедур моніторингу.

Таким чином, цифрова трансформація та впровадження штучного інтелекту в управлінні бюджетними видатками – необхідний крок для підвищення ефективності та транспарентності в цій сфері. Цифрові інновації дають змогу органам влади оптимізувати процеси планування видатків, покращити контроль за їхнім використанням та підвищити якість наданих послуг громадянам і компаніям. Впровадження штучного інтелекту допомагає зробити процеси управління бюджетними видатками більш прогнозованими та аналітичними. На фоні всіх переваг цифрової трансформації, слід не забувати про важливість захисту інформації та приватності в контексті інформаційної безпеки. Однак, за належного впровадження та обережного підходу, цифрова трансформація та штучний інтелект мають потенціал зробити управління бюджетними видатками більш ефективним та сфокусованим на потреби громадян.

Список використаних джерел:

1. Barcevičius E., Cibaitė G., Codagnone C. etc. Exploring Digital Government transformation in the EU. Analysis of the state of the art and review of literature. Editor: Gianluca Misuraca. Luxembourg, 2019. 100 p. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/268886171.pdf>.
2. Deep Shift. Technology Tipping Points and Societal Impact. World Economic Forum. Global Agenda Council on the Future of Software & Society. Survey Report. September 2015. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_GAC15_Technological_Tipping_Points_report_2015.pdf.
3. Геєць В. Соціальна реальність у цифровому просторі. *Економіка України*. 2022. № 1. С. 3–28.
4. Гриценко А. Інформаційно-цифровий етап розвитку соціально-економічних систем. *Економіка України*. 2022. № 1. С. 29–46.

5. Про схвалення Концепції розвитку штучного інтелекту в Україні: Розпорядженням Кабінету Міністрів України від 02.12.2020 р. № 1556-р. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-2020-%D1%80#Text>.
6. Recommendation of the Council on Artificial Intelligence. OECD/LEGAL/0449. Adopted on: 22/05/2019 / OECD. URL: <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>.
7. Factsheet: Artificial intelligence for Europe. European Commission. European Commission. 2018. 2 p. URL: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/factsheet-artificial-intelligence-europe>.
8. Member States and Commission to work together to boost artificial intelligence «made in Europe». URL: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_18_6689.