

УДК 324:342.34:004.8

DOI <https://doi.org/10.32782/apfs.v045.2023.30>*М. Б. Мота*ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0004-3086-3103>

аспірант кафедри політології

Львівського національного університету імені Івана Франка

ЗНАЧЕННЯ, ПЕРСПЕКТИВИ ТА РИЗИКИ АНАЛІТИКИ BIG DATA ДЛЯ РОЗВИТКУ ДЕМОКРАТІЇ І ВИБОРЧОГО ПРОЦЕСУ

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок з важливими науковими чи практичними завданнями. В теперішню епоху цифрової революції й експонентного зростання кількості та обсягу даних, які генеруються людьми, організаціями і машинами, політична або суспільно-політична сфера безумовно зазнає кардинальних трансформацій. Масивні обсяги різномірної інформації, відомі як великі дані чи Big Data, потребують новітніх методів обробки задля вирішення складних завдань, генерування нових знань і підтримки процесів прийняття рішень. Аналітика великих даних, як революційна технологія здатна виявляти приховані шаблони і закономірності у гігантських масивах структурованих і неструктурованих даних, стає невід'ємною частиною політичних та виборчих кампаній по всьому світу, причому не лише в автократіях, скільки в демократіях тощо. Завдяки ній політики та політичні технологи все частіше і частіше досліджують і маніпулюють громадською думкою, прогнозують виборчу поведінку, цільово впливають на виборців, загалом впливаючи на розвиток демократії і виборчого процесу.

Так, з одного боку, широке впровадження аналітики Big Data відкриває безпрецедентні можливості для посилення демократичних процесів та залучення громадян в формуванні публічної політики через різні електронні інструменти. Адже потужні інструменти збору та аналізу величезних масивів інформації із соціальних медіа дозволяють політичним акторам глибше розуміти погляди, настрої та преференції виборців. Це забезпечує підґрунтя для формування публічної сфери, посилення прозорості політичних процесів та розвитку електронної демократії загалом. Тому соціальні електронні платформи стали унікальними технологічними майданчиками для демократичної участі людей у політичних дебатах, виборчих комунікаціях та процесах прийняття рішень [32]. З іншого ж боку, застосування великих даних у політичній/суспільно-політичній сфері породжує низку серйозних етичних проблем та викликів для демократії. Зокрема, гостро постають питання захисту приватності громадян, протидії маніпулюванню інформацією, боротьби з поширенням дезінформації та фейків, а також потен-

ційного підривання базових демократичних засад і принципів. Неконтрольоване і безвідповідальне використання аналітики Big Data для впливу на поведінку виборців може завдати непоправної шкоди таким головним цінностям демократії, як рівність політичних прав, чесність виборчих процесів, свобода слова, плюралізм думок тощо. Саме на цих питаннях, а якщо конкретно, то на значенні, перспективах та ризиках аналітики Big Data для розвитку демократії і виборчого процесу, увагу зосереджено в цій статті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій з теми, виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Проблематика збереження балансу між можливостями великих даних і захистом демократичних інститутів вже тривалий час перебуває у фокусі уваги наукової спільноти. Дослідники різноспрямовано і ретельно вивчають різноманітні ризики, виклики і перспективи, пов'язані із застосуванням аналітики Big Data у політиці. Зокрема, аналізуються такі концепти, як порушення приватності громадян і можливі наслідки таких порушень, проблеми автоматизованого профілювання і масового збору персональних даних, а також потенційний негативний чи позитивний вплив персоналізованих повідомлень і мікротаргетингу на політичні і виборчі процеси. Це можемо бачити в ідеях та працях таких вчених, як Н. Анстед [2], К. Беннетт і Д. Ліон [3; 4], Я. Браун [6], Т. Войс [38], Б. Гулд [13], Р. Далтон [11], К. Дженкінс, К. Сломчинські та Дж. Дуброу [18], А. Інграмс [16], Т. Зарські [40], Р. Кало [8], Д. Карпф [19], М. Косінські, Д. Стілвелл і Т. Грелел [20], Б. Монро [23], Дж. Наглер і Дж. Такер [25], Д. Нікерсон і Т. Роджерс [27], У. Сівараджа, М. Камал, З. Ірані й В. Віраккоді [33], О. Тене та Я. Полонецькі [36], З. Туфекчі [37], Л. Фішер [12], С. Чен, Р. Чан та В. Сторі [9], Д. Шах, Дж. Капелла й В. Нойман [32], М. Янссен та Є. ван ден Ховен [17] й інші. Однак, на сьогодні все ще бракує ґрунтовних і комплексних досліджень, що б системно розглядали весь спектр перспектив, загроз та ризиків, які можуть нести новітні технології великих даних для визначальних принципів і засад демократії, таких як полі-

тична змагальність, справедливість, рівність і чесність виборів, свобода слова та думки тощо.

Формулювання мети статті. Тож основною метою цієї наукової праці є ретельне і всебічне вивчення й структурування можливих довготривалих негативних та позитивних наслідків застосування аналітики Big Data у політичній/суспільно-політичній сфері, зокрема для інститутів демократії, процесів виборів та ключових демократичних цінностей і принципів. Для досягнення поставленої мети у статті буде здійснено розгляд політичної цінності великих даних, зокрема їх позитивного потенціалу для посилення демократичної участі, а також демократичної цінності приватності громадян як ключового права людини. Разом із цим, буде докладно проаналізовано нові типи викликів і загроз у сфері приватності та безпеки різних персональних даних, що виникли внаслідок масштабного поширення технологій збору, обробки та використання Big Data. Окрему увагу буде приділено ризикам та небезпекам, котрі може становити зловживання аналітикою великих даних для традиційних демократичних інститутів, цінностей і принципів. Тому дослідження додатково покликане привернути увагу широкого кола стейкхолдерів, включно з політиками, регуляторами, науковцями і представниками галузі великих даних, до нагальної необхідності розробки й ухвалення ефективних нормативно-правових актів, етичних кодексів та механізмів контролю у сфері застосування технологій Big Data для політичних/суспільно-політичних та виборчих цілей. Це дозволить максимально використати позитивний демократичний потенціал великих даних і водночас забезпечити процеси політики й виборів від згубного впливу зловживань у цій сфері.

Виклад основного матеріалу дослідження з обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Цифрова трансформація радикально змінила політичний ландшафт у більшості демократичних країн. Поява та стрімке поширення нових інформаційно-комунікаційних технологій, зокрема інтернету і соціальних медіа, спричинили професіоналізацію політичних комунікацій та виборчих кампаній. Партії і кандидати все активніше інтегрують у свою діяльність саме маркетингові інструменти і практики, запозичені з бізнес-сфери [15; 21; 30]. Зокрема, європейські політичні актори та партії все більше і більше переймають американську модель «діджиталізованих» виборчих кампаній, яка передбачає інтенсивне застосування новітніх IT-рішень й аналітики Big Data для сегментації електорату, персоналізованого мікротаргетингу та точкового впливу на конкретні групи виборців [2; 7]. Задля наглядності, ще під час виборів до Європейського парламенту 2014 року соціальні мережі вже постали невід'єм-

ною частиною електоральної боротьби у більшості країн Європейського Союзу [29]. Політичні партії у Фінляндії, Іспанії, Великій Британії та інших державах активно використовували та продовжують цифрові інструменти для таргетованих комунікацій з різними цільовими аудиторіями виборців. Тим не менше, порівняно зі США, європейські політичні партії і досі мають значно обмеженіший доступ до даних, необхідних для ефективного мікротаргетингу та персоналізації контенту, а також (як одна з причин цього) жорсткіші правила щодо захисту персональних даних, приватності й обробки інформації. Проте навіть вже існують успішні приклади масштабної професіоналізації кампаній та глибокої інтеграції інтернет-інструментів й Big Data аналітики у політичну комунікацію окремих політичних сил у Європі [2].

Соціальні медіа безумовно стали однією із найбільш впливових технологічних платформ сучасних політичних та виборчих процесів. Адже вони забезпечують безпрецедентні можливості збору, обробки й аналізу величезних обсягів інформації про політичні погляди, уподобання, моделі поведінки й інші цінні дані мільйонів користувачів і виборців. Як відзначають з цього приводу фахівці, аналітика масивів даних з соціальних мереж надзвичайно ефективно помагає прогнозувати електоральну поведінку, тенденції руху громадської думки та поширення політичних трендів у тій чи іншій державі або місцевості [11; 23]. Натомість інші дослідники вважають, що саме інформація із соціальних медіа має надзвичайну цінність для сучасної політичної науки. Адже вона містить унікальні дані про реальні настрої, пріоритети і погляди людей на політичні/суспільно-політичні процеси, джерела звідки вони отримують інформацію, характер їхніх асоціацій та вподобань, а також про їхні поведінкові стратегії у конкретних політичних ситуаціях тощо [25]. Тим не менше і незважаючи на інтенсивне впровадження новітніх цифрових інструментів та технологій, фундаментальні політичні права і свободи людини, зокрема право на свободу слова, об'єднання, політичну комунікацію і вираження думки, лишаються ключовими опорами справжньої демократії [22]. Отож, застосування великих даних і пов'язаних з ними інструментів аналітики в політиці і далі має неухильно поважати й забезпечувати дотримання фундаментальних демократичних цінностей, принципів та інститутів. Винятково за такого ґрунтового та зваженого підходу позитивний демократичний потенціал Big Data зможе максимально реалізуватися, водночас забезпечивши політичні і виборчі процеси від будь-яких негативних та деструктивних впливів і ризиків.

Сучасні технології обробки й аналітики великих даних відкривають унікальні перспективи для

політичної сфери і виборчих процесів у демократичних країнах. Передусім вони забезпечують безпрецедентні можливості комплексного збору, систематизації і поглибленого аналізу колосальних масивів різномірної інформації про найрізноманітніші аспекти політичних вподобань, світоглядних орієнтацій, громадських настроїв та електоральної поведінки величезної кількості виборців. Результати такої аналітики становлять неоціненний ресурс для якнайглибшого вивчення закономірностей складних суспільно-політичних процесів, виявлення прихованих трендів та детермінант, а також для побудови максимально точних прогнозних моделей подальшого розвитку електоральної ситуації на місцевому, регіональному, національному і навіть глобальному рівнях. Разом із цим, згідно з переконливими твердженнями провідних фахівців [18], саме така можливість оперувати величезними масивами структурованих і неструктурованих даних про політичні вподобання й настрої мільйонів людей стала одним з ключових факторів стрімкого прогресу політичної науки в останні десятиліття. Водночас, не можна ігнорувати і потенційні ризики трансформації класичних політичних процесів та демократичних процедур внаслідок широкомасштабного впровадження новітніх технологій Big Data. Врешті, потужні інструменти інтелектуального аналізу великих даних активно застосовуються для реалізації концепції електронної демократії (е-демократії) та механізмів залучення громадян до онлайн-участі в політичному житті. Обробка колосальних масивів цифрових даних про запити, інтереси та переваги виборців допомагає органам державної влади та політичним силам значно краще розуміти реальні очікування й найгостріші проблеми різних верств населення, виявляти найбільш злободенні питання суспільного порядку денного. Це, у свою чергу, відкриває шлях до налагодження дієвого і відкритого діалогу й партнерської взаємодії між владою та громадянським суспільством на засадах прозорості та підзвітності [18].

Однак мабуть найбільший безпосередній інтерес для більшості політичних гравців становить можливість застосування інструментів аналітики Big Data для персоналізації політичних повідомлень, гасел та іншого агітаційного контенту в рамках виборчих кампаній. Для максимально ефективного ведення виборчих перегонів критично важливо мати доступ до точних прогнозів щодо політичних вподобань різних категорій виборців, їх типових моделей поведінки, сприйнятливості до певних типів меседжів і реакцій на ті чи інші гасла та заклики [27]. Тим паче, що сучасні технології машинного навчання та штучного інтелекту в поєднанні з аналітикою величезних масивів даних вже сьогодні здатні з надзвичайно високою точністю визначати політичні орієнтації, ідео-

логічні уподобання і навіть партійні переваги кожного виборця виключно на основі аналізу їхніх цифрових слідів в інтернет-просторі, тобто активності в соціальних мережах, пошукових запитів, коментарів і навіть лайків під певним контентом [20; 36]. Так, метод Косинські може з точністю до 85 відсотків визначати партійну приналежність користувачів на підставі їхніх вподобань у мережі «Facebook» [20]. Саме тому інноваційні інструменти персоналізованого мікротаргетингу, точкового впливу на конкретні групи виборців й адресної комунікації активно і досить успішно застосовувалися в низці останніх виборчих кампаній у США, країнах Європи й інших демократіях [2; 19; 41]. Маючи в розпорядженні деталізовані масиви соціально-демографічних, психографічних й інших видів Big Data про різні категорії громадян, їхні ключові проблеми, виклики, інтереси і вподобання, команди політтехнологів і маркетологів можуть максимально персоналізувати, адаптувати і точно адресувати свої програмні засади, ключові гасла, агітаційні матеріали під ці конкретні цільові аудиторії. Саме такий підхід персоналізованого таргетингу допомагає значно оптимізувати витрати часу, зусиль і фінансових ресурсів на організацію та ведення виборчих кампаній, а також неабияк підвищити їхню загальну результативність і ефективність впливу на електорат. Разом з тим, надмірна сегментація виборців, фрагментація і вузька персоналізація політичних комунікацій все-ж таки можуть нести і певні ризики для консолідації демократичного суспільства. Існує реальна загроза поглиблення поляризації в суспільстві навколо конфліктних ідеологічних ліній та маніпуляцій суспільною думкою через цілеспрямований вплив на окремі групи виборців із різним специфічним контентом. Крім того, надто вузьке профілювання аудиторій несе небезпеки штучного спотворення публічного дискурсу, відсікання від суспільно важливих тем, тенденційного підсилення одних тем при ігнорванні інших.

Через це успішна реалізація демократичного та гуманістичного потенціалу технологій Big Data в політиці потребує ретельного збалансування різних факторів впливу, запитів усіх залучених стейкхолдерів, а також неухильного дотримання ключових цінностей та принципів демократичного устрою. Для цього передусім необхідно всебічно проаналізувати та критично осмислити вплив різних новітніх інформаційних технологій на ідею демократичного врядування в її класичному розумінні і як такої. Тільки після цього доцільно переходити до деталізованого розгляду гострих питань захисту приватності фізичних осіб і їхніх персональних даних у нових цифрових реаліях, що безсумнівно пов'язані із запровадженням технологій обробки великих масивів даних.

Загалом вплив технологічних інновацій на суспільно-політичні процеси та інститути демократії вже тривалий час схильний розглядатися дослідниками із діаметрально протилежних позицій. Прихильники так званого «технологічного оптимізму» вбачають у новітніх інформаційно-комунікаційних технологіях потужний потенціал для розширення громадянської участі, підвищення рівня підзвітності і транспарентності органів державної влади різним верствам населення. Вони розраховують, що широкомасштабне запровадження інтернету, соціальних медіа і мобільних застосунків максимально наблизить політичну систему до пересічних громадян, створивши умови активного залучення кожного до процесів публічних обговорень і вільного вираження громадської думки з будь-яких питань суспільно-політичного значення. Натомість, скептики і противники технологічного детермінізму попереджають про потенційні загрози руйнування принципів демократії внаслідок поширення технократичних тенденцій в управлінській сфері. Так, на їхню думку, прогресуюча діджиталізація політико-адміністративних процесів може призвести до узурпації владних повноважень вузьким колом технічних фахівців й експертів з управління великими даними та інформаційними системами. Як наслідок цього, реальний процес прийняття рішень усе більше віддалятиметься від волевиявлення народу і натомість буде підпорядковуватися формалізованим математичним моделям, алгоритмам і критеріям ефективності, які втратять свій людиноцентричний вимір. За такого сценарію впровадження інноваційних технологій управління в системі державного апарату може стати згубним для фундаментальних засад демократії, призвести до істотних обмежень у реалізації громадянських прав і свобод тощо.

Непересічний приклад практичного впливу саме технологічних факторів на демократичні цінності й інститути становлять процеси становлення і поширення концепції електронного урядування (e-governance) у другій половині ХХ – на початку ХХІ століть. В рамках цієї моделі дія і вплив технологічних інновацій на демократію не мають якогось однозначного визначеного вектора – позитивного чи негативного. А радше їхній ефект є динамічним та значною мірою залежить від конкретних механізмів і процедур запровадження інформаційно-комунікаційних новацій у систему державного управління. Як слушно зауважують експерти в цій царині [1], цифрові технології починають активно взаємодіяти з усіма існуючими каналами політичної комунікації і налагодження зворотних зв'язків між громадянами та державними інституціями. З одного боку, це справді відкриває нові перспективи для розвитку демократії через створення нових можливостей задля максимально широкого залучення всіх

верств населення до безпосередньої участі у процесах державотворення і вироблення владних рішень на всіх її етапах. Однак, з іншого боку, технологічний прогрес супроводжується виникненням потенційних системних викликів для стійкої роботи демократичних механізмів, і чи не найбільшим серед них є питання захисту права кожної людини на повагу до її приватного життя.

Цю ж думку ще на зорі епохи інформаційних технологій висловив класик політичної теорії ХХ століття Роберт Даль. Він передбачав, що повсюдне поширення сучасних (теперішніми категоріями) ІТ-рішень закономірно стане тригером нової «хвилі» демократизації, бо надасть принципово нові інструменти для всебічного розширення прозорості діяльності державних органів влади. А також сприятиме посиленню залучення громадян до процесів підготовки та прийняття важливих для суспільства рішень – від місцевого до центрального рівня. Це, у свою чергу, повинно було би означати якісне збільшення ступеня політичної автономії та самоврядної здатності демосу [10]. Але історія останніх десятиліть продемонструвала, що на практиці запровадження тих самих новітніх інформаційних технологій дійсно відкрило для держави безпрецедентні можливості посиленого тотального контролю та цифрового нагляду за суспільством й громадянами через масове збирання та всеохоплюючу аналітику гігантських обсягів персональних цифрових даних про погляди, уподобання, поведінку і навіть буквально кожен аспект приватного життя мільйонів, якщо вже взагалі не мільярдів людей. Саме це породжує реальні ризики зростання технократичних тенденцій у системі державного управління, оскільки, з одного боку, необмежене розширення сфери охоплення урядових відомств зі сторони величезних потоків суспільно-значимої інформації та запровадження потужних інструментів штучного інтелекту й машинної аналітики для обробки таких масивів даних об'єктивно сприяють зміцненню так званої «експертократії». Йдеться про перехід повноважень з прийняття ключових рішень до вузького кола технократів і технічних експертів, які інтерпретують свого роду «істину», лише як формалізовану у вигляді математичних алгоритмів і моделей. З іншого боку, для пересічних громадян й справді відкриваються нові, більш ефективні, важелі впливу на процеси вироблення державної політики та прийняття управлінських рішень через інтенсифікацію та урізноманітнення форм публічного діалогу між суспільством та владою на засадах прозорості, гласності, підзвітності й урешті-решт підконтрольності. Втім, ціною за набуття таких інструментів політичної автономії для демосу стає вимушена поступова відмова від певного рівня особистої приватності кожного індивіда заради утвердження принци-

пів транспарентності та необхідності надання урядовим інституціям доступу до максимально широких масивів суспільно-значимих даних для вдосконалення системи прийняття рішень [16; 33].

Право на приватність відіграє непересічну роль у забезпеченні стабільного функціонування демократичних інститутів і процесів. Воно створює сприятливий ґрунт для формування незалежних політичних поглядів, вільного висловлювання критики на адресу влади та незаангажованої участі громадян у різних публічних дискусіях. Відповідно, саме приватна сфера уможливорює вільний обмін думками, обговорення і зважування альтернатив без страху перед утисками чи репресіями з боку держави або інших могутніх гравців. Як вказують теоретики-класики [39, с. 7], в демократії приватність забезпечує можливість політичного вираження і критики, політичного вибору і свободи від невиправданого поліцейського втручання. Вона забезпечує змогу підготовки та обговорення питань «наодинці» та дозволяє брати участь у сімейному житті, релігії й інших формах асоціацій. Ось чому сучасні політичні філософи [17; 38] доводять, що право на приватність є необхідною умовою автентичного політичного «Я» громадянина та рівноправної публічної дискусії у дорадчій демократії. Інакше кажучи, приватність створює безпечний простір для вільного формування та вираження політичних поглядів, а також уможливорює незалежність мислення та дій.

Історично ідея приватності виникла як спосіб обмежити всевладдя держави і прагнення гарантувати автономію особистості в певних сферах життя. Філософи епохи Просвітництва, такі як Дж. Локк та Дж. С. Мілль, обстоювали концепцію «приватної сфери», в якій індивід має бути захищеним від свавільного втручання ззовні. Вони довели, що лиш за умови забезпечення такого конструкту громадяни можуть вільно формувати і врешті виражати власні переконання, не побоюючись жодних переслідувань. У подальшому ідея приватності стала одним з ґрунтовних принципів ліберальної демократії. Вона розглядалася як передумова реалізації низки громадянських свобод, зокрема права на свободу слова, зібрань, асоціацій тощо [31]. Адже громадяни можуть по-справжньому відкрито критикувати владу, обговорювати політичні питання й об'єднуватися у групи за інтересами лиш тоді, коли їхня приватність надійно захищена від зовнішнього контролю і переслідувань. З іншого боку, відсутність безпечного приватного простору орано чи пізно змушує людей обмежувати себе через страх перед можливими репресіями, що збіднює демократичний дискурс.

Усвідомлюючи критичну вагу приватності для повноцінного функціонування демократії, більшість (демократичних) країн світу ухвалили від-

повідні законодавчі акти, покликані захистити персональні дані громадян від неправомірного доступу та використання. Такі закони передбачають низку базових принципів, серед яких обмеження мети й масиву збору, доступу та виправлення даних, їхня мінімізація, конфіденційність тощо. Вони встановлюють процедурні гарантії, метою яких є забезпечити прозорість обробки персональної інформації, а також всяко запобігти її незаконному чи недобросовісному використанню [24]. Проте стрімкий розвиток цифрових технологій та методів аналітики великих даних в останні десятиліття спричинив виникнення нових викликів і загроз з приводу права на приватність і демократичних свобод загалом. Адже технології Big Data дозволяють непомітно відстежувати онлайн-активність мільйонів користувачів та виявляти приховані патерни і тенденції у різних масивах даних. Це відкриває широкі можливості для деанонімізації і створення докладних цифрових «досьє» на громадян, що несе серйозні ризики вторгнення в їхню приватну сферу. Тому попри зусилля різних регуляторів, цифрова епоха породжує нові виклики у забезпеченні приватності, змушуючи переосмислити наявні і традиційні концептуальні підходи. Тим паче, що триваюча «ерозія» приватності несе загрози для демократичних інститутів та процесів і є причиною «ерозії» демократії, бо обмежує здатність громадян вільно висловлювати свої думки і контролювати дії влади, зокрема через вибори [13; 31].

Потужними інструментами аналітики Big Data активно користуються як державні органи, так і комерційні структури, зокрема партії [6; 28], для масштабного збору персональних даних у цифровому просторі. Аналітичні компанії спроможні збирати та агрегувати цифрові «сліди» потенційних виборців, створювати їхні детальні психологічні профілі на підставі онлайн-активності та використовувати цю інформацію для цілеспрямованого мікротаргетингу. Подібні масштабні процеси відстеження і профілювання часто відбуваються прихованими шляхами, які важко виявити та кваліфікувати як порушення приватності, адже вони відбуваються за допомогою аналізу вже доступної інформації [8; 26; 34]. Нездатність захистити приватність у цифровому просторі може мати руйнівні наслідки для демократичних інститутів і процесів. Всеосяжне спостереження за громадянами може підштовхнути їх до самоцензури, коли вони навмисно обмежуватимуть власні висловлювання та поведінку через страх перед можливими негативними наслідками [12; 35]. В такому разі в умовах «цифрової прозорості» і загрози переслідувань люди менш охоче критикуватимуть владу, братимуть участь у дискусіях на гострі політичні теми чи долучатимуться до громадських рухів, об'єднань і слухань. Це неми-

нуче збіднюватиме демократичний дискурс, звужуватиме публічну сферу й ослаблюватиме політичну опозицію.

До того ж, наявність деталізованих цифрових профілів громадян відкриває можливості для маніпулювання масовою свідомістю й індивідуалізованого тиску чи дискримінації людей через їхні політичні погляди, соціальний статус, особливості поведінки і/чи культурні характеристики. Доступ до приватних даних може надати непропорційну владу окремим силам й акторам, порушуючи засади рівноправного представництва і підзвітності перед виборцями. Отже, належний захист приватності має критично важливе значення для збереження демократичних цінностей, свобод і процесів у цифровому суспільстві. Лиш за умови існування безпечного приватного простору, де громадяни не перебувають під тотальним державним і комерційним наглядом чи контролем, вони зможуть цілком вільно формувати і висловлювати альтернативні погляди та критикувати владу і її дії. Тому приватність є необхідною запорукою самостійності і незалежності суджень, що лежить в основі народного суверенітету. Саме на цій підставі законодавче регулювання у сфері захисту персональних даних має стати одним із пріоритетів для всіх демократичних країн. Лише прописавши чіткі, дієві гарантії і впровадивши надійні механізми притягнення до відповідальності, можна захистити право на приватне життя у цифрову епоху.

Натомість в реальності стрімкий розвиток технологій аналітики Big Data і їх активне впровадження у політичний й електоральний процеси породжує низку фундаментальних викликів та загроз для демократичних цінностей і принципів. Практики політичного мікротаргетингу, персоналізованих повідомлень і деталізованої аналітики виборців, які стали можливими завдяки Big Data, по суті є різновидами прихованого масштабного/тотального нагляду і відстеження громадян у цифровому просторі. А системний нагляд, як свідчить історичний досвід, підриває засадничі свободи та права людини, які є невід'ємними складовими і цінностями демократії [14]. Перебуваючи під невисипущим наглядом держави, корпорацій чи політичних сил, громадяни зазнають постійного тиску і ризику переслідувань за переконання, критику влади чи непопулярні погляди. Внаслідок цього вони можуть вдатися до самоцензури, обмежуючи власні висловлювання і діяльність через страх різних негативних наслідків. У підсумку, це звужує публічний дискурс, применшує роль опозиції і незгодних, спотворює ринок ідей і підриває саму серцевину демократії – вільне формування і волевиявлення народу. Врешті, цифрові сліди від мільйонів користувачів у процесі їхньої онлайн-активності стають «сировиною» для створення деталізованих психометричних профілів

виборців. Здатність алгоритмів Big Data виявляти приховані зв'язки і тренди у такий спосіб відкриває широкі можливості для маніпулювання людською поведінкою й переконаннями на безпрецедентному рівні. Адресований індивідуально психологічний вплив стає не лише непомітним для жертви, а й вкрай важким для виявлення і протидії ззовні.

Часто спостерігається тенденція до перебільшення аналітичними компаніями масштабів і гранулярності зібраних ними масивів персональних даних, що нагадує радше «міф про все охоплююче знання». Такі наративи про володіння велетенськими базами даних слугують нав'язуванню ілюзії абсолютної переваги і нездоланності, ефективно сприяючи поширенню практик цифрового нагляду та впливу. Вказана тенденція є особливо відчутною в США [4; 33], де через доволі ліберальні закони у сфері фінансування виборів, надлишок публічних даних та відносно м'які рамки регулювання захисту приватності індустрія передвиборчої аналітики врешті змогла «розквітнути» раніше, ніж в інших країнах [3].

Важливо і те, що нездатність належним чином збалансувати право громадян на приватність і право політичних суб'єктів на комунікацію з виборцями створює ризик поступової «ерозії» обох цих демократичних принципів. Складність полягає у тому, що в кожній країні такий баланс повинен вибудовуватися по-різному із огляду на специфічні правові, політичні та культурні особливості [5]. Проте спільною проблемою досі є відставання регуляторів від технологічного прогресу, адже органи захисту персональних даних і виборчі інституції загалом виявилися та залишаються неготовими до викликів, котрі постали у зв'язку із масштабним застосуванням Big Data у політичних і виборчих цілях [3]. Існуючі правові рамки й надалі залишаються доволі архаїчними, адже більшість норм були розроблені для доцифрової епохи та не враховують нових реалій збору й обробки персональної інформації. Саме це створило ситуацію, коли сфера передвиборчої аналітики, з усіма її складнощами і потенційними зловживаннями, фактично залишилася поза увагою відповідних наглядових органів [5; 33]. Наслідком свого часу став, досі є та найближчим часом точно буде стрімкий розвиток методів мікротаргетингу, психологічного профілювання і впливу на масову свідомість, що невідкріплений належними гарантіями прав людини та запобіжниками проти зловживань. Відтак подальше некероване застосування аналітики Big Data в політиці загрожуватиме низкою деструктивних наслідків, здатних підірвати фундамент демократичних суспільств.

Одним з найбільш очевидних є посилення політичної поляризації і розколу в суспільстві у цьому контексті. Адже алгоритми формування вузько

таргетованих повідомлень на основі цифрових профілів можуть призводити до появи так званих «фільтрувальних бульбашок» – середовищ, де окремій людині буде доступна лише частина контенту, відібрана відповідно до її передбачуваних інтересів й уподобань. В умовах, коли доступ до альтернативних джерел інформації обмежений, типово підсилюється відчуття протистояння та нетерпимості до іншості, а раціональний дискурс підмінюється емоційно забарвленими гаслами й ультимативними і часто безпідставними твердженнями [5]. Водночас непрозорий характер більшості цифрових інструментів політичної реклами ускладнює процес її верифікації та спростування у разі поширення неправдивої або викривленої інформації. Таким чином анулюється один із ключових аргументів на користь свободи слова – її самокоригувальний потенціал. Відтак значно посилюється вплив дезінформації, підриваючи здатність виборців ухвалювати виважені і раціональні рішення на основі об'єктивних даних.

Технології й аналітика Big Data також несуть серйозну загрозу для рівного політичного представництва і залучення/участі всіх верств населення до процесу волевиявлення. Потужні аналітичні інструменти дозволяють партіям і кандидатам фокусуватися винятково на «ключових» сегментах електорату, цілеспрямовано агітуючи їх й ігноруючи при цьому потреби та інтереси інших громадян. Таким чином невключені верстви населення позбавляються права голосу, їхні проблеми випадають з порядку денного, а їхня підтримка чи критика стають непотрібними. Наслідком такої ситуації стає істотне знецінення принципу рівного представництва та підзвітності обраних посадовців, що лежить в основі демократії. Якщо політики не матимуть потреби боротися за голоси всіх виборців, а лише фокусуватимуться на деяких цільових групах, то вони просто не матимуть жодних стимулів для того, щоб втілювати у життя програми в інтересах усього народу. Егоїстичні інтереси вузьких кіл в такому випадку стануть домінуючими, а демократія набуде все більш формального й удаваного характеру [4].

Симптоматично, що описані негативні тенденції підсилюватимуться через одну із найбільш руйнівних проблем застосування аналітики Big Data у політиці – загальне зниження громадянської залученості і політичної участі. Ті самі технології, які дозволяють чітко профілювання виборців, неминуче створюватимуть атмосферу зневіри та відчуження одних груп серед решти громадян, інтереси яких вочевидь цілеспрямовано ігноруватимуться. Вони відчуватимуть, що їхні голоси не мають жодної ваги, що політика виявилась монополією вузьких еліт і підпала під вплив непідконтрольних механізмів, які непрозоро визначають повістку і мані-

пулюють суспільною свідомістю [4]. Як наслідок, загальна електоральна активність у такій ситуації знижуватиметься, рівень абсентеїзму зростатиме, а значна частина населення відвертатиметься від публічних справ. Це поглиблюватиме відчуження між владою і народом, а демократичні інститути дедалі більше знецінюватимуться, що згодом може спричинити їх повний занепад і розпад усієї політичної системи на користь гібридних, авторитарних, охлократичних моделей. Остання як раз і характеризується волею необізнаних мас, збудованих деструктивними ірраціональними імпульсами, якими легко маніпулювати.

Висновки з дослідження та перспективи подальших пошуків у даному науковому напрямку. На підставі дослідження постає цілком очевидною гостра потреба невідкладної та системної модернізації правових і регуляторних рамок для захисту демократичних засад в епоху аналітики Big Data (деякі кроки саме в цьому напрямі поточно – станом на момент підготовки статті – робив Європейський Союз). По-перше, повинне бути переглянуте застаріле законодавство в сфері захисту персональних даних з метою комплексного врегулювання процесів їх збору, обробки та використання як державними, так і приватними суб'єктами. Чинні закони були розроблені для технологій минулого і не встигають за мінливими технологічними і суспільними викликами сьогодення. Нові ж норми мають встановлювати чіткі гарантії захисту приватного життя громадян та передбачати прозорі і підзвітні процедури використання персональних даних у різних сферах.

По-друге, невідкладної уваги потребують проблеми застосування технологій й аналітики Big Data саме у політичній і виборчій царинах. Свобода думки і слова разом із повагою до приватного життя та рівним доступом до інформації є тими демократичними фундаментами і принципами, руйнація яких може стати неминучою у випадку подальшого некерованого поширення згаданих технологій. Тому окреме виборче законодавство та нормативні акти повинні містити жорсткі вимоги щодо збору й обробки виборчих даних, використання психологічних та поведінкових профілів, забезпечення прозорості й підзвітності під час проведення «цифрових» виборчих кампаній. Зокрема, вартувало би запровадити ефективні запобіжники проти дезінформації та чіткі критерії достовірності для будь-яких передвиборчих повідомлень і реклами. Важливим є убезпечення громадян від індивідуалізованих цільових атак, спрямованих на маніпулювання їхньою політичною свідомістю та переконаннями шляхом задіяння глибинних психологічних методик впливу.

Відтак загальний висновок полягає у тому, що демократія може вижити та процвітати в епоху технологічних інновацій лише за умови невпин-

ної роботи над власним вдосконаленням і модернізацією своїх інститутів і процесів. Усвідомлення викликів, які несе стрімкий розвиток інструментів й аналітики Big Data саме для політичної сфери й виборчого процесу та розробка адекватного регуляторного реагування на них є нагальним обов'язком для усіх демократичних суспільств. Від здатності держав і їхніх громад впоратися з цим завданням залежить, чи уникнемо ми багатьох деструктивних наслідків та збережемо демократію як ефективний і життєздатний політичний механізм в еру діджиталізації.

Література

1. Alford J., Hartley J., Yates S., Hughes O. Into the purple zone: Deconstructing the politics/administration distinction. *The American Review of Public Administration*. 2017. Vol. 47. No. 7. P. 752–763.
2. Anstead N. Data-driven campaigning in the 2015 United Kingdom general election. *International Journal of Press/Politics*. 2017. Vol. 22. No. 3. P. 294–313.
3. Bennett C. Voter databases, micro-targeting and data protection law: Can political parties campaign in Europe as they do in North America?. *International Data Privacy Law*. 2016. Vol. 6. No. 3. P. 261–275.
4. Bennett C., Lyon D. Data-driven elections: implications and challenges for democratic societies. *Internet Policy Review: Journal on internet regulation*. 2019. Vol. 8. No. 4. P. 1–16.
5. Bennett C., Oduro-Marfo S. Privacy, Voter Surveillance, and Democratic Engagement: Challenges for Data Protection Authorities. *2019 International Conference of Data Protection and Privacy Commissioners (ICDPPC)*. Greater Victoria, 2019. 55 p.
6. Brown I. Social media surveillance // *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*. American Cancer Society, 2014. P. 1–7.
7. Cadwalladr C. The great British Brexit robbery: How our democracy was hijacked. *Guardian*. 2017. No. 7. URL: <https://www.theguardian.com/technology/2017/may/07/the-great-british-brexit-robbery-hijacked-democracy>
8. Calo R. The boundaries of privacy harm. *Indiana Law Journal*. 2011. Vol. 86. No. 3.
9. Chen H., Chiang R., Storey V. Business intelligence and analytics: From big data to big impact. *MIS Quarterly*. 2012. Vol. 36. No. 4. P. 1165–1188.
10. Dahl R. A democratic dilemma: System effectiveness versus citizen participation. *Political Science Quarterly*. 1994. Vol. 109. No. 1. P. 23–34.
11. Dalton R. The potential of big data for the cross-national study of political behavior. *International Journal of Sociology*. 2016. Vol. 46. No. 1. P. 8–20.
12. Fisher L. Guilt by expressive association: Political profiling, surveillance and the privacy of groups. *Arizona Law Review*. 2004. Vol. 46. P. 621–675.
13. Goold B. How Much Surveillance is Too Much? Some Thoughts on Surveillance, Democracy, and the Political Value of Privacy. Social Science Research Network, Rochester, 2010.
14. Haggerty K., Samatas M. Surveillance and Democracy. New York: Routledge, 2010. 272 p.
15. Holtz-Bacha C. Professionalization of political communication: The case of the 1998 SPD campaign. *Journal of Political Marketing*. 2002. Vol. 1. No. 4. P. 23–37.
16. Ingrams A. Big Data and Dahl's Challenge of Democratic Governance. *Review of Policy Research*. 2019. Vol. 36. No. 3. P. 357–377.
17. Janssen M., van den Hoven J. Big and Open Linked Data (BOLD) in government: A challenge to transparency and privacy? *Government Information Quarterly*. 2015. Vol. 32. No. 4. P. 363–368.
18. Jenkins C., Slomczynski K., Dubrow J. Political behavior and big data. *International Journal of Sociology*. 2016. Vol. 46. No. 1. P. 1–7.
19. Karpf D. Digital politics after Trump. *Annals of the International Communication Association*. 2017. Vol. 41. No. 2. P. 198–207.
20. Kosinski M., Stillwell D., Graepel T. Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior. *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 2013. Vol. 110. No. 15. P. 5802–5805.
21. Lisi M. The professionalization of campaigns in recent democracies: The Portuguese case. *European Journal of Communication*. 2013. Vol. 28. No. 3. P. 259–276.
22. Merkel W. Embedded and defective democracies. *Democratization*. 2004. Vol. 11. No. 5. P. 33–58.
23. Monroe B. The five Vs of big data political science introduction to the virtual issue on big data in political science political analysis. *Political Analysis*. 2013. Vol. 21. No. V5. P. 1–9.
24. Mulligan D., Koopman C., Doty N. Privacy is an essentially contested concept: A multi-dimensional analytic for mapping privacy. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. 2016. Vol. 374. No. 2083. P. 1–17.
25. Nagler J., Tucker J. Drawing inferences and testing theories with big data. *PS: Political Science & Politics*. 2015. Vol. 48. No. 1. P. 84–88.
26. Narayanan A., Huey J., Felten E. A precautionary approach to big data privacy // Gutwirth S., Leenes R., De Hert P. *Data Protection on the Move* (LGTS, Vol. 24). Springer, 2016. P. 357–385.
27. Nickerson D., Rogers T. Political campaigns and big data. *Journal of Economic Perspectives*. 2014. Vol. 28. No. 2. P. 51–73.
28. Nissenbaum H. Protecting privacy in an information age: The problem of privacy in public. *Law and Philosophy*. 1998. Vol. 17. No. 5. P. 559–596.
29. Nulty P., Theocharis Y., Popa S., Parnet O., Benoit K. Social media and political communication in the 2014 elections to the European Parliament. *Electoral Studies*. 2016. Vol. 44. P. 429–444.
30. Plasser F. Assessing the Americanization of Austrian politics and politicians // *The Americanization/Westernization of Austria*. Routledge, 2017. P. 235–254.
31. Regan P. Legislating Privacy: Technology, Social Values, and Public Policy. Chapel Hill: University of North Carolina Press, 1995. 310 p.
32. Shah D., Cappella J., Neuman W. Big data, digital media, and computational social science: Possibilities and perils. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*. 2015. Vol. 659. No. 1. P. 6–13.

33. Sivarajah U., Kamal M., Irani Z., Weerakkody V. Critical analysis of big data challenges and analytical methods. *Journal of Business Research*. 2017. Vol. 70. P. 263–286.

34. Solove D. Introduction: Privacy self-management and the consent dilemma. *Harvard Law Review*. 2012. Vol. 126. No. 7. P. 1880–1903.

35. Solove D. Reconstructing electronic surveillance law. *Georgetown Law Review*. 2004. Vol. 72. P. 1701–1747.

36. Tene O., Polonetsky J. Big data for all: Privacy and user control in the age of analytics. *Northwestern Journal of Technology and Intellectual Property*. 2012. Vol. 11. No. 5. P. 239–273.

37. Tufekci Z. Engineering the public: Big data, surveillance and computational politics. *First Monday*. 2014. Vol. 19. No. 7.

38. Voice P. Privacy and democracy. *South African Journal of Philosophy*. 2016. Vol. 35. No. 3. P. 272–280.

39. Westin A. Privacy and Freedom. New York: Atheneum, 1967. 487 p.

40. Zarsky T. Privacy and Manipulation in the Digital Age. Rochester: Social Science Research Network, 2019.

41. Zuiderveen Borgesius F. Online Political Microtargeting: Promises and Threats for Democracy. Rochester: Social Science Research Network, 2018.

Анотація

Мота М. Б. Значення, перспективи та ризики аналітики Big Data для розвитку демократії і виборчого процесу. – Стаття.

У статті розглянуто і структуровано роль технології, інструментів й аналітики великих даних (Big Data) крізь призму впорядкування ризиків і перспектив розвитку демократії в сучасну епоху. Це актуалізовано тим фактом, що в епоху цифрової революції і суттєвого зростання даних політична/суспільно-політична сфера зазнає кардинальних трансформацій. Аналітика Big Data постає невід’ємною частиною політичних та виборчих кампаній, дозволяючи досліджувати громадську думку, прогнозувати поведінку виборців і цільово на них впливати, загалом визначаючи розвиток демократії та виборчого процесу. Відповідно, метою дослідження стало вивчення наслідків застосування аналітики Big Data в політиці для демократичних інститутів, виборчих процесів, цінностей та принципів демократії. Окремими ж завданнями статті були розгляд політичної цінності великих даних, демократичної цінності приватності, нових викликів і загроз для приватності персональних даних від технологій й аналітики Big Data, а також ризиків зловживання цими технологіями для демократії. Причому увагу акцентовано на необхідності розробки відповідних нормативних актів та механізмів контролю.

Встановлено, що аналітика Big Data відкриває можливості для посилення демократичної участі через краще розуміння поглядів виборців завдяки аналітиці соціальних медіа. Разом із тим, їхнє застосування породжує етичні проблеми – потребу захисту приватності громадян, протидії маніпулюванню даними, боротьби з дезінформацією, а також підриву демократичних принципів і засад. Некероване використання аналітики Big Data для впливу на виборців загрожує рів-

ності політичних прав, чесності виборів, свободі слова тощо. Додатково виявлено ризики посилення поляризації суспільства, зниження політичної участі, відчуження влади від громадян та зростання технократії в урядуванні. З огляду на це, підтверджено, що поточно необхідні модернізація правових і регуляторних рамок стосовно великих даних та перегляд застарілого законодавства про захист персональних даних. Своєю чергою, у виборчому законодавстві потрібні дуже жорсткі вимоги до збору/використання виборчих даних, забезпечення прозорості кампаній, а також ефективні запобіжники проти дезінформації і маніпуляцій виборцями. Підсумовано, що демократія виживе лише за умови постійної модернізації інститутів відповідно до нових викликів та реалій, а в контексті застосування Big Data технологій у політиці це можливо лише в разі адекватного і випереджаючого регулювання.

Ключові слова: велика дані, діджиталізація, демократія, приватність, вибори, штучний інтелект.

Summary

Mota M. B. The Significance, Prospects, and Risks of Big Data Analytics for Developing Democracy and the Electoral Process. – Article.

The article examines and structurally analyzes the role of technology, tools, and analytics of Big Data in managing risks and prospects for the development of democracy in the modern era. This is particularly relevant due to the digital revolution and significant data growth, leading to fundamental transformations in the political and socio-political spheres. Big Data analytics has become an integral part of political and electoral campaigns, enabling the exploration of public opinion, prediction of voter behavior, and targeted influence, ultimately shaping the development of democracy and the electoral process. Accordingly, the research aims to investigate the consequences of implementing Big Data analytics in politics for democratic institutions, electoral processes, democratic values and principles. Specific tasks of the article include examining the political value of big data, democratic values of privacy, new challenges and threats to privacy of personal data from Big Data technologies and analytics, as well as the risks of misuse of these technologies for democracy. Attention is focused on the necessity of developing appropriate regulatory acts and control mechanisms.

It is stated that Big Data analytics opens opportunities to enhance democratic participation through a better understanding of voter perspectives via social media analytics. However, its application raises ethical issues, such as protecting citizens' privacy, countering data manipulation, combating disinformation, and preventing the undermining of democratic principles and values. Uncontrolled use of Big Data analytics to influence voters threatens political rights' equality, electoral integrity, freedom of speech, and more. Additionally, risks of exacerbating societal polarization, reducing political participation, alienating government from citizens, and increasing technocracy in governance are identified. In light of this, it is confirmed that modernizing legal and regulatory frameworks regarding Big Data and reviewing outdated personal data protection laws are necessary. Similarly, electoral legislation requires stringent

requirements for collecting and using electoral data, ensuring campaign transparency and adequate safeguards against voter disinformation and manipulation. In summary, democracy will only survive through constant institutional modernization in response to new challenges

and realities. In the context of Big Data technology applications in politics, this can only be achieved through adequate and proactive regulation.

Key words: Big Data, digitization, democracy, privacy, elections, artificial intelligence.