

DOI 10.31558/2519-2949.2022.4.11

УДК 004.37

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9965-9603>**Радіо М. В., Приватний вищий навчальний заклад «Європейський університет»**

БОТИ У СОЦІАЛЬНИХ МЕДІА: РЕАЛІЇ ТА ПЕРСПЕКТИВИ ДЛЯ УКРАЇНСЬКИХ ПЕРЕДВИБОРНИХ КАМПАНІЙ

Однією з вагомих складових засобів політичної агітації є застосування соціальних медіа. Але використання останніх несе в собі ряд ризиків. Серед них – функціонування ботів. В статті продемонстровано, що для політичної сфери України останні складають суттєві проблеми. Оскільки найчастіше ботами послуговуються для розповсюдження дезінформації (чи «фейків»), викривлення суспільної думки, формування ілюзії про масову підтримку виборцями певних політичних сил (або їх репрезентантів), ускладнення політичним конкурентам комунікації з прибічниками та ін. Було наведено приклади даного явища у передвиборних кампаніях як на парламентських виборах в Україні, так і місцевих. Це являється додатковим підтвердженням розповсюдженості ботів на різних рівнях конкурування політичних сил за перемогу на виборах. Визначено, що для ефективного вирішення проблематики деструктивного впливу необхідна спільна робота урядів країн, міждержавних органів, компаній-власників соціальних медіа, профільних науковців. Також було окреслено найбільш поширені ознаки ботів (наявність фальшивої світлинки в обліковому записі; відсутність: особистої інформації, достовірного імені, друзів (чи їх невеликої кількості – за умови публічності даної опції); аномальна активність, що проявляється у: поширенні чужого контенту, публікації однотипного контенту (текстів, фото, відео, графіків або малюнків) й ін.), та перспективи використання у майбутніх передвиборних кампаніях. Відзначено, що в багатьох випадках аналізують поведінку користувачів соціальних медіа. Це роблять, щоб ідентифікувати серед них ботів.

У статті окремо виділено інший напрям розробки та застосування ботів, що не передбачає негативних наслідків, а навпаки дозволяє оптимізувати і структурувати роботу, пришвидшити зв'язок з виборцями, здійснювати більш ефективний контроль за дотриманням виборчого законодавства, оперативніше зменшити масштаби порушень та ін. Наведено приклади їх застосування деякими політичними партіями на виборах до Верховної Ради України.

Ключові слова: соціальні медіа; боти; агітація; Фейсбук; Інстаграм; Твіттер; Телеграм; Ютуб.

Зростання популярності соціальних медіа (в тому числі і в політиці) актуалізує проблему їх безпечного використання. Серед недоліків часто виділяють функціонування ботів. Помітною дана проблематика є і у веденні політичної агітації в соціальних медіа. Але варто пам'ятати, що деякі боти розробляються не для шкідливої діяльності, а оптимізації роботи, тож наслідки в таких випадках є позитивними.

Іноземними науковцями створено значний масив робіт, які присвячені ботам, що застосовуються в політичній сфері. Це робилось на прикладах діяльності партій, передвиборних кампаній у власних країнах [напр., 16]. В Україні ж ботам увага дослідників приділялась менша (напр., здійснювались спроби класифікації ботів [14, с. С. 55–59]). Дотично вони аналізувались в матеріалах, які розглядали фейкову інформацію (наводились приклади, варіанти поширення та боротьби з нею [2, С. 39-42]) або ж у висвітленні тем опосередковано дотичних до політології [6, С. 442-447]. Частіше про них писали не науковці, а журналісти [напр., 3; 4].

У даній розвідці зроблено спробу дослідити поширеність застосування в кількох українських передвиборних кампаніях діяльність ботів, визначення популярності використання останніх у соціальних медіа, а також окреслено можливості подальшого застосування в агітації.

Необхідно відзначити, що з-поміж українських користувачів Інтернету розповсюджено використання іноземних соціальних медіа. Частково в нашій країні притаманні тенденції європейських країн та США: для поширення політичних новин та дискусій вдаються до можливостей

Facebook, YouTube, рідше Instagram. Водночас Twitter в Україні не є таким популярним у порівнянні із згаданими державами. Можна припустити, що українські політики якщо і використовують його, то переважно для зовнішньополітичної діяльності.

Останнім часом продовжує набирати популярності Telegram.

Почасти спостерігається комбіноване застосування кількох різновидів соціальних медіа для агітаційної роботи. Наприклад, у Facebook розміщується посилання на відео в YouTube. Так само можливий варіант одночасної публікації контенту у різних соціальних медіа.

Певною особливістю нашої країни являється введена у 2017 р. і пізніше продовжена заборона на функціонування деяких різновидів соціальних медіа (через фактичний стан війни з 2014 р.), а саме: ВКонтакте та Однокласники [12; 13].

Серед численних дефініцій поняття «бот» в політичній агітації доречно звернути увагу на два визначення, які досить часто застосовуються в політичній агітації, а саме:

1) автоматизована програма, яка імітує поведінку людини в соціальних медіа;

2) фальшивий профіль/акаунт у соціальних медіа (тут можна виділити притаманні ознаки: недостовірні фото або картинки на профілі, доволі часті поширення запозичених публікацій, неправдиві імена та інші персональні дані) [9, С. 274].

Надання однозначної переваги якомусь одному формулюванню було б неправильним, а тому варто мати на увазі їх обидва при ідентифікації.

Чи є боти в соціальних медіа суттєвими і значними для українських реалій політичного життя? Компанія Facebook презентувала звіт, що охоплював трирічний проміжок і мав назву «The State of Influence Operations 2017-2020» [19, 44 р.]. Її співробітниками вживається словосполучення «Coordinated Inauthentic Behavior» («СІВ») [17], що в перекладі на українську означає «скоординована неавтентична поведінка» (під це поняття на практиці часто підпадає й функціонування ботів). Діяльність таких профілів/сторінок була припинена шляхом видалення. До п'ятірки країн-лідерів (звідки походили такі мережі) увійшла Україна. Частина операторів була пов'язана з політичними партіями. Тож проблема функціонування ботів привертає увагу й за межами нашої держави. Про діяльність ботоферм в нашій країні неодноразово повідомляли українські медійники або представники громадських організацій, що моніторили дане явище.

Спільна команда VoxUkraine (ГО «Вокс Україна») та Artellence (ТОВ «Артелленс Україна») зафіксувала найбільшу кількість функціонування профілів активних ботів на персональних сторінках українських політиків: Володимира Зеленського (27926), Петра Порошенка (20065), Святослава Вакарчука (823), Юлії Тимошенко (821). Доцільно зауважити, що переважна кількість коментарів ботів не була позитивною стосовно цих політиків (крім лідера партії ВО «Батьківщина», на сторінці якої ідентифіковані боти найчастіше не продукували негатив. Якщо взяти до уваги середньоарифметичне значення «вподобань» (7930) та коментарів (4394) за період травня-липня 2019 р., то ця кількість є досить відчутною), тож значна їхня частка могла спрямовуватись опонентами. Зазначені результати отримано на основі даних за період 1.05-8.07.2019 р., що майже збігається з терміном, який відводився на передвиборну кампанію позачергових парламентських виборів [7]. Але в результатах проведеного дослідження є велика ймовірність наявності суттєвої похибки у визначенні кількості ботів. Адже аналіз здійснювався за допомогою розробленого алгоритму машинного навчання, перевірити (хоча б вибірково) ідентифікованих ботів не видається можливим. Так само не відстежувалась й не розглядалась вибірка альтернативним методом (якби за таких обставин отримана кількість загалом зійшлася, то результати були б більш переконливими). Проте очевидним є наявність немалої кількості ботів на сторінках найбільш впливових політичних партій та лідерів в Україні і помітність цього у всеукраїнських масштабах. Це підтверджується і презентованим у 2019-му журналістським розслідуванням про одну з ботоферм в Україні, що здійснювала свою діяльність на користь певних політичних сил [5]. І цього ж року представник на той час компанії Facebook оприлюднив інформацію про видалення понад 300 облікових записів, груп і сторінок в однойменному соціальному медіа у нашій країні через вже згадану вище «скоординовану неавтентичну поведінку» [18].

Проблематика використання ботів в передвиборній кампанії актуальна не лише у всеукраїнському масштабі. На локальному рівні це також фіксується неодноразово. Наприклад, в ході агітації претендентів на посаду міського голови Рівного у 2020 р. [10]. Медійники помітили під публікаціями деяких кандидатів у Facebook коментарі, які були написані (з високим ступенем ймовірності) ботами. Ряд ознак свідчили про те, що останні були фальшивими обліковими записами. Серед них: використовувались світлина абсолютно інших людей з інших місцевостей та соціальних

медіа, іноді фото могли бути взагалі відсутніми, досить часті поширення (т.зв. «репости») чужих публікацій, обліковий запис не мав якоїсь персональної інформації або друзів та ін. Загалом журналісти визначили по кілька десятків ботів, проте варто зауважити, що відстежувались облікові записи лише у Facebook і не всіх кандидатів. Так само аналізувались не всі користувачі, що залишали реакції на контент претендентів на посаду міського голови. Тож масштаб діяльності ботів міг бути значно більшим від оприлюдненого.

Політичні діячі різних (місцевого або загальнодержавного) рівнів офіційно не визнавали, як правило, участі своєї або ж учасників в негативній роботі, інструментами якої є боти. Проте варто підкреслити: маємо чимало випадків, котрі підтверджують суттєву вагомість проблеми застосування ботів, що негативно позначається на веденні передвиборних кампаній в соціальних медіа.

Доцільно узагальнити найбільш суттєві проблеми, які створюються в політичній агітації за допомогою ботів:

- формування ілюзії масової підтримки політичних сил, кандидатів, їхніх передвиборних програм, дій, гасел;
- ускладнення політичним опонентам зворотнього зв'язку з прихильниками (напр., у формі відповідей на коментарі під публікаціями);
- поширення дезінформації (або «фейків»);
- запобігання публікаціям контенту опонентів шляхом масового надсилання скарг, що може призводити до блокування на певний період особистих профілів або сторінок політичних сил, їхніх лідерів або кандидатів.

Суттєвою перешкодою для функціонування ботів може бути ідентифікація користувачів за документом (частково це здійснюється у Facebook). Проте напевно така проблема має вирішуватись на рівні урядів країн. Тут виникає проблема перевірки достовірності документів, зберігання персональних даних, а також небажання більшості користувачів надавати свою особисту інформацію для можливості користуватись соціальними медіа.

Гальмувати процес дослідження ботів потенційно здатні і компанії, які є власниками соціальних медіа. Напр., у 2011 р. стало відомо, що Facebook раніше надав дослідникам дезінформації неповний комплекс даних. Адже передано було дані лише про половину американських користувачів (найбільш політично активних) даного соціального медіа, хоча мали б подати стосовно всіх. А це є серйозним недоліком, що поставило під сумнів результати кількомісячної роботи шукачів через недостовірність отриманої ними інформації. Представники компанії пояснили дану ситуацію технічною помилкою. Некоректність було виявлено одним з науковців при порівнянні даних, опублікованих Facebook за попередній місяць про найбільш популярні публікації в даному соціальному медіа, з тими, які було надано раніше дослідникам. Результати в обох випадках суттєво різнились між собою [15].

Хоча дослідження функціонування ботів не було основною метою науковців, але цей випадок свідчить, що навіть співпраця з компанією-власником популярних соціальних медіа не завжди може спростити або ж прискорити процес пошуків визначення та/або вирішення проблем. Іноді трапляється навпаки.

Але паралельно спостерігається процес використання командами українських політичних сил потенціалу ботів, що не спрямовується на критику опонентів, поширення шкідливих комп'ютерних програм чи викривлення громадської думки виборців. За їх допомогою були намагання оптимізувати роботу представників своїх штабів та/або прихильників, фіксації порушень виборчого процесу, зробити зручнішим доступ до агітаційної інформації та ін. Підтвердженням цього є оприлюднення інформації про створення у 2019 р. деякими партіями Telegram-ботів: «Golos_OK» («Голос») [8], «Слуга Народу! Бот» [11] («Слуга народу»). Якщо вони виправдали або навіть перевершили очікування стосовно ефективності використання, то ми будемо спостерігати аналогічні чи подібні розробки у наступних передвиборних кампаніях вже згаданих та інших політичних сил. Однак в даному випадку цей процес (створення ботів) не був поширеним серед претендентів на перемогу у парламентських виборах.

З високою ймовірністю можна спрогнозувати наступні перспективи існування ботів в соціальних медіа для політичної сфери:

1. При проведенні передвиборної агітації швидше за все і надалі вдаватимуться до застосування ботів. Найчастіше у випадках, коли потрібно створити ілюзію впливовості (кількість підписників, коментарі з підтримкою гасел чи програмних положень), дискредитувати політичних опонентів (викриваючи їх у застосуванні або ж надсилаючи масово критику у коментарях чи інших форматах негативних реакцій – «дизлайки» тощо).

2. Політичні сили або ж їхні лідери, які матимуть досить масову підтримку також застосовуватимуть ботів, але для інших завдань, що сприятиме оптимізації роботи у соціальних медіа (напр., автоматизація формування бази прихильників чи волонтерів, збір ідей для створення або вдосконалення політичної програми тощо), оскільки це дає змогу дещо зменшити навантаження на своїх активістів і спрощує узагальнення інформації або ж надання зворотнього зв'язку.

3. Основна робота та відповідальність на боротьбі з попередженням або наслідками негативної діяльності ботів поки що лежить на компаніях-власниках соціальних медіа. Наслідки цієї праці є відчутними не лише для України, а й інших держав. Завдяки впровадженій Бібліотеці реклами Meta фіксуються витрати на політичну рекламу в Facebook та Instagram і це дещо ускладнило поле для маніпуляцій з поширення «фейків» фальшивими обліковими записами [1]. На прикладі проведеної роботи по боротьбі з дезінформацією за кордоном можна побачити, що вжиті заходи в YouTube позначились і на Facebook, і Twitter, а це ілюструється зниженням кількості неправдивого та оманливого відеоконтенту стосовно виборів в США у вищезазначених соціальних медіа [15]. Це не весь спектр проведених заходів і вони безперечно триватимуть й надалі.

Звісно, що певну частину такої роботи можуть робити і представники або ж прихильники політичних сил (серед них – надсилання скарг на певні публікації), але більш практично, найшвидше та найпростіше здійснити це за рахунок обмеження функціоналу. Напр., вимкнення функції коментарів під публікаціями, обмеження реакцій від користувачів, котрі не є в «друзях» або підписниках профілю та ін. Проте за таких обставин буде неможливим використання всього потенціалу соціальних медіа в політичній агітації. На прикладі деяких претендентів на посаду міського голови Рівного в 2020 р. можна побачити, що за допомогою налаштувань приватності в них приховано кількість друзів та підписників у Facebook.

4. Дослідники й надалі будуть створювати та намагатись вдосконалити алгоритми або моделі для автоматизованої ідентифікації ботів. Поки, на жаль, встановити достеменно фактичну кількість ботів в соціальних медіа майже нереально, оскільки не є можливим чітко розрізнити їх від справжніх користувачів. Однак в ряді випадків (за наявності явних ознак) це не складає особливих труднощів (напр., використання для фальшивого особистого профілю чужої світлини ін.).

Підсумовуючи варто зазначити, що боти в соціальних медіа можуть найчастіше створити серйозні проблеми для користувачів. На цей фактор необхідно буде зважати в найближчі передвиборні кампанії в Україні. Нині не існує способів абсолютного обмеження негативного впливу ботів на роботу соціальних медіа. Адже розмежувати справжнього користувача та фальшивий профіль (за ознаками відсутності: особистої інформації, достовірного імені, друзів (чи їх невеликої кількості – за умови публічності даної опції)) в ряді випадків є нереальним. Це ж стосується і аналізу на підставі поведінки у соціальних медіа (грунтуючись на занадто частій активності: поширенню чужого контенту, публікації однотипних дописів (текстів, фото, відео, графіків або малюнків). Попри це й нині ми спостерігаємо періодичні результати боротьби з ботами, що проявляється у блокуванні/видаленні сотень облікових записів, груп, сторінок, каналів в соціальних медіа. Паралельно протидія негативним наслідкам і її методи теж вдосконалюються. Потрібно пам'ятати і про інший напрям застосування ботів, який не спрямований на завдання шкоди конкурентам. Він не є таким поширеним, але теж раніше розроблявся і застосовувався кількома політичними силами.

Результати даного дослідження можуть застосовуватись у передвиборних кампаніях, які включатимуть агітацію в соціальних медіа. Також вони слугуватимуть для використання в подальших дослідженнях даної тематики.

Бібліографічний список:

1. Бібліотека реклами. (2019). *Facebook*. URL: https://www.facebook.com/ads/library/?active_status=all&ad_type=political_and_issue_ads&country=UA (Access date: 01.11.22).
2. Бунеева К.Т. Фейк в контексті комунікативних практик. *Гуманітарний корпус: [збірник наукових статей з актуальних проблем філософії, культурології, психології, педагогіки та історії]*. Випуск 43. Вінниця: ТОВ «ТВОРИ», 2022. – С. 39-42.
3. Герасименко В. Твіттер-боти Медведчука та інших. *Texty.org.ua*. URL: <https://texty.org.ua/d/2018/twitter/> (Access date: 01.11.22).
4. Єгошина В., Толстякова К. «Ілюзіоністи». Як боти «Нарфронту» спотворювали громадську думку. *Радіо Свобода*. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/schemes/29744533.html> (Access date: 01.11.22).
5. Ковальова Д. 15 гривень за коментар. Як працюють бот-ферми в Україні і хто з політиків користується їх послугами – відео. *Nv.ua*. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/politics/bot-ferma-hto-z-politikiv-koristuyetsya-poslugami-botiv-video-novini-ukrajini-50043675.html> (Access date: 01.11.22).

6. Молодецька-Гринчук К.В. Соціальні боти як інструмент деструктивного інформаційного впливу на акторів соціальних інтернет-сервісів. *Збірник наукових трудів конференції: «Сучасні інноваційні технології підготовки інженерних кадрів для гірничої промисловості і транспорту 2017»*. Дніпро, 2017. – С. 442-447.
7. Отт М., Лозовий В. Зітри це, якщо зможеш. Як живуть українські боти на сторінках українських політиків. *Вокс Україна*. URL: <https://voxukraine.org/uk/zitri-tse-yakshho-zmozhesh-yak-zhivut-ukrayinski-boti-na-storinkah-ukrayinskih-poli-tikiv/> (Access date: 01.11.22).
8. Про порушення агітації можна інформувати за допомогою телеграм-бота. *Політична партія «Голос»*. URL: <https://goloszmin.org/news/pro-porushennya-agitaciyi-mozhna-informuvati-za-dopomogoyu-telegram-bota> (Access date: 01.11.22).
9. Радіо М. Переваги та загрози використання ботів у соціальних медіа (приклад парламентської кампанії 2019 р.). *Проблеми та перспективи розвитку сучасної науки: збірник тез доповідей Міжнародної науково-практичної конференції молодих науковців, аспірантів і здобувачів вищої освіти*. Ч. 2. Рівне : НУВГП, 2020. С. 274-276.
10. Радіо М. Практика застосування соціальних медіа кандидатами на посаду міського голови Рівного (вибори 2020 р.). *Політичні партії і вибори: українські та світові практики: зб. ст. і тез за результатами п'ятої міжнародної наукової конференції «Політичні партії і вибори: українські та світові практики» (пам'яті Юрія Романовича Шведа) від 28 листопада 2020 року*. Львів: Львівський національний університет імені Івана Франка, 2021. Вип. 5. С. 79-86.
11. Слуга Народу! Бот. *Telegram*. URL: <https://t.me/SlugaNaroduHelpBot> (Access date: 29.03.2020).
12. Указ Президента України №133/2017 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 28 квітня 2017 року «Про застосування персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)»». *Офіційне інтернет-представництво Президента України*. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1332017-21850> (Access date: 01.11.22).
13. Указ Президента України №184/2020 «Про рішення Ради національної безпеки і оборони України від 14 травня 2020 року «Про застосування, скасування і внесення змін до персональних спеціальних економічних та інших обмежувальних заходів (санкцій)»». *Офіційне інтернет-представництво Президента України*. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1842020-33629> (Access date: 01.11.22).
14. Шиповський В. В. «Ботоферми» як ефективний медіаманіпулятивний інструмент в соціальних мережах. *Сучасні інформаційні технології та системи в управлінні : зб. матеріалів II Міжнар. наук.-практ. конф. молодих вчених, аспірантів і студентів, (Інтернет-конф.)*. Київ : КНЕУ, 2020. С. 55–59.
15. Alba D. Facebook sent flawed data to misinformation researchers. – *New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/live/2020/2020-election-misinformation-distortions#facebook-sent-flawed-data-to-misinformation-researchers> (Access date: 01.11.22).
16. Fernquist J., Kaati L. and others. Twitter Bots and the Swedish Election. *Open Source Intelligence and Cyber Crime. Lecture Notes in Social Networks*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41251-7_6
17. Gleicher N. Coordinated Inauthentic Behavior Explained. FACEBOOK. URL: <https://about.fb.com/news/2018/12/inside-feed-coordinated-inauthentic-behavior/> (Access date: 01.11.22).
18. Gleicher N. Removing Coordinated Inauthentic Behavior From Iraq and Ukraine. FACEBOOK. URL: <https://about.fb.com/news/2019/09/removing-coordinated-inauthentic-behavior-from-iraq-and-ukraine/> (Access date: 01.11.22).
19. The State of Influence Operations 2017 – 2020. *FACEBOOK*. 2021. 44 p. URL: <https://about.fb.com/wp-content/uploads/2021/05/IO-Threat-Report-May-20-2021.pdf> (Access date: 01.11.22).

References:

1. Biblioteka reklamy. (2019). *Facebook*. URL: https://www.facebook.com/ads/library/?active_status=all&ad_type=political_and_issue_ads&country=UA (Access date: 01.11.22).
2. Bunieieva K.T. Feik v konteksti komunikatyvnykh praktyk. *Humanitarnyi korpus: [zbirnyk naukovykh statei z aktualnykh problem filosofii, kulturolohii, psykhologhii, pedahohiky ta istorii]*. Vypusk 43. Vynnytsia: TOV «TVORY», 2022. – P. 39-42.
3. Herasyenko V. Twtter-boty Medvedchuka ta inshykh. *Texty.org.ua*. URL: <https://texty.org.ua/d/2018/twitter/> (Access date: 01.11.22).
4. Yehoshyna V., Tolstiakova K. «Iliuzionisty». Yak boty «Narfrontu» spotvoriuvaly hromadsku dumku. *Radio Svoboda*. URL: <https://www.radiosvoboda.org/a/schemes/29744533.html> (Access date: 01.11.22).
5. Kovalova D. 15 hryven za komentar. Yak pratsiuut bot-fermy v Ukraini i khto z politykiv korystuietsia yikh posluhamy – video. *Nv.ua*. URL: <https://nv.ua/ukr/ukraine/politics/bot-ferma-hto-z-politikiv-koristuyetsya-poslugami-botiv-video-novini-ukrajini-50043675.html> (Access date: 01.11.22).
6. Molodetska-Hrynychuk K.V. Sotsialni boty yak instrument destruktivnoho informatsiinoho vplyvu na aktoriv sotsialnykh internet-servisiv. *Zbirnyk naukovykh trudiv konferentsii: «Suchasni innovatsiini tekhnologhii pidhotovky inzhenernykh kadriv dlia hirnychoi promyslovosti i transportu 2017»*. Dnipro, 2017. – P. 442-447.
7. Ott M., Lozoviy V. Zitry tse, yakshcho zmozhesh. Yak zhyvut ukrainski boty na storinkakh ukrainskykh politykiv. *Vox Ukraina*. URL: <https://voxukraine.org/uk/zitri-tse-yakshho-zmozhesh-yak-zhivut-ukrayinski-boti-na-storinkah-ukrayinskih-poli-tikiv/> (Access date: 01.11.22).

8. Pro porushennia ahitatsii mozhna informuvaty za dopomohoiu telehram-bota. *Politychna partiia «Holos»*. URL: <https://goloszmin.org/news/pro-porushennya-agitaciyi-mozhna-informuvati-za-dopomogoyu-telegram-bota> (Access date: 01.11.22).
9. Radio M. Perevahy ta zahrozy vykorystannia botiv u sotsialnykh media (pryklad parlamentskoi kampanii 2019 r.). *Problemy ta perspektyvy rozvytku suchasnoi nauky: zbirnyk tez dopovidei Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsii molodykh naukovtsiv, aspirantiv i zdobuvachiv vyshchoi osvity*. Ch. 2. Rivne : NUVHP, 2020. P. 274-276.
10. Radio M. Praktyka zastosuvannia sotsialnykh media kandydatamy na posadu miskoho holovy Rivnoho (vybory 2020 r.). *Politychni partii i vybory: ukrainski ta svitovi praktyky: zb. st. i tez za rezultatamy p'iatoi mizhnarodnoi naukovo konferentsii «Politychni partii i vybory: ukrainski ta svitovi praktyky» (pam'iaty Yurii Romanovycha Shvedy) vid 28 lystopada 2020 roku*. Lviv: Lvivskiy natsionalnyi universytet imeni Ivana Franka, 2021. Vyp. 5. P. 79-86.
11. Sluha Narodu! Bot. *Telegram*. URL: <https://t.me/SlugaNaroduHelpBot> (Access date: 29.03.2020).
12. Ukaz Prezydenta Ukrainy №133/2017 «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 28 kvitnia 2017 roku «Pro zastosuvannia personalnykh spetsialnykh ekonomichnykh ta inshykh obmezhuvalnykh zakhodiv (sanktsii)». *Ofitsiine internet-predstavnytstvo Prezydenta Ukrainy*. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1332017-21850> (Access date: 01.11.22).
13. Ukaz Prezydenta Ukrainy №184/2020 «Pro rishennia Rady natsionalnoi bezpeky i oborony Ukrainy vid 14 travnia 2020 roku «Pro zastosuvannia, skasuvannia i vnesennia zmin do personalnykh spetsialnykh ekonomichnykh ta inshykh obmezhuvalnykh zakhodiv (sanktsii)». *Ofitsiine internet-predstavnytstvo Prezydenta Ukrainy*. URL: <https://www.president.gov.ua/documents/1842020-33629> (Access date: 01.11.22).
14. Shypovskiy V. V. «Botofermy» yak efektyvnyi mediamanipuliatyvnyi instrument v sotsialnykh merezhakh. *Suchasni informatsiini tekhnologii ta systemy v upravlinni : zb. materialiv II Mizhnar. nauk.-prakt. konf. molodykh vchenykh, aspirantiv i studentiv, (Internet-konf.)*. Kyiv : KNEU, 2020. S. 55–59.
15. Alba D. Facebook sent flawed data to misinformation researchers. – *New York Times*. URL: <https://www.nytimes.com/live/2020/2020-election-misinformation-distortions#facebook-sent-flawed-data-to-misinformation-researchers> (Access date: 01.11.22).
16. Fernquist J., Kaati L. and others. Twitter Bots and the Swedish Election. *Open Source Intelligence and Cyber Crime. Lecture Notes in Social Networks*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-41251-7_6
17. Gleicher N. Coordinated Inauthentic Behavior Explained. *FACEBOOK*. URL: <https://about.fb.com/news/2018/12/inside-feed-coordinated-inauthentic-behavior/> (Access date: 01.11.22).
18. Gleicher N. Removing Coordinated Inauthentic Behavior From Iraq and Ukraine. *FACEBOOK*. URL: <https://about.fb.com/news/2019/09/removing-coordinated-inauthentic-behavior-from-iraq-and-ukraine/> (Access date: 01.11.22).
19. The State of Influence Operations 2017 – 2020. *FACEBOOK*. 2021. 44 p. URL: <https://about.fb.com/wp-content/uploads/2021/05/IO-Threat-Report-May-20-2021.pdf> (Access date: 01.11.22).

Radio M. V. Bots in social media: realities and prospects for the election campaigns in Ukraine

The use of social media is an important component of political campaigning. But at the same time, it can be a source of some risks, such as bots' functioning. The article demonstrates that the latter poses significant problems for the Ukrainian political sphere. Since bots are most often used to spread disinformation (or fakes), distort public opinion, create the illusion of massive voter support for certain political forces (or their representatives), make it difficult for political competitors to communicate with supporters, etc. The article covers some examples of this phenomenon in pre-election campaigns, both in parliamentary and local elections in Ukraine. This is an additional confirmation of the prevalence of bots at various levels of competition between political forces for election victory. It has been determined that the joint work of the governments of countries, intergovernmental bodies, companies that own social media, and relevant scientists are necessary to find an effective solution to the problem of this destructive influence. The most common signs of bots were also outlined (the presence of a fake photo in the account; the absence of personal information, a valid name, friends (or a small number of them – in case this information is made public); anomalous activity manifested in the distribution of other people's content, publication of the same type content (texts, photos, videos, graphics or drawings, etc.), and prospects for use in future election campaigns. Social media users' behavior is also analyzed in the article.

Another direction in the development and use of bots, which does not foresee negative consequences, but on the contrary allows optimizing and structuring work, speeding up communication with voters, exercising more effective control over compliance with election legislation, and quickly reducing the scale of violations is highlighted in the article. Examples of their application by some political parties in the elections to the Verkhovna Rada of Ukraine are included.

Keywords: social media; bots; agitation; Facebook; Instagram; Twitter; Telegram; YouTube.