

Соколік Лариса Олексіївна,

*аспірантка кафедри публічного управління та регіоналістики
навчально-наукового інституту публічної служби та управління
Національного університету «Одеська політехніка»,
пр.Шевченка, 1, м. Одеса, 65044, Україна*

e-mail: sokoliklarysa@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7436-9749>

ВИКОРИСТАННЯ CROWD-ТЕХНОЛОГІЙ У СИСТЕМІ ВРЯДУВАННЯ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ В УКРАЇНІ

Анотація. Стаття присвячена особливостям використання crowd-технологій на рівні інститутів публічної влади в умовах воєнного стану. Зроблений аналіз визначення crowd-технологій у вітчизняній та зарубіжній літературі. Систематизована структура crowd-технологічних проєктів та переваги crowd-технологій при використанні у публічному управлінні у порівнянні із традиційними адміністративними важелями. Зроблений огляд типологій crowd-технологій на рівні інститутів врядування. Визначені причини бурхливого розвитку crowd-технологій в умовах воєнного стану в Україні. Досліджені особливості фінансових й кадрових crowd-технологій, а також crowd-технологій спрямованих на оптимізацію діяльності органів публічної влади та організацій та за реалізацію інновацій в умовах воєнного стану в Україні. Визначені умови та рекомендації щодо використання можливостей crowd-технологій в системі врядування, у тому числі в умовах воєнного стану.

Ключові слова: *технології управління, crowd-технології, воєнний стан, децентралізація врядування, електронне врядування, інформатизація.*

Постановка проблеми. Достатньо давно помічене, що органи публічної влади беруть більшість своїх інноваційних методів управління зі сфери підприємництва, яка є більш динамічною та менш формалізованою. Сама природу бізнесу передбачає швидку адаптацію до умов зовнішнього середовища, що постійно змінюються та високу конкуренцію, яка вимагає безперервного пошуку нових рішень для підтримки конкурентоспроможності. На відміну від бізнес-сектору, публічне управління суворо регламентовано та не вимагає безперервних змін внутрішньої структури й процедур управління. Проте останні десятиліття активізували конвергенцію цих двох сфер суспільного життя, що й зафіксувала парадигма нового публічного менеджменту (new public management).

Головним напрямом розвитку цивілізації в останні десятиліття є процес інформатизації, який призводить до того, що продукти інформаційних технологій стають все більш поширеними та доступними для суспільства.

Як цитувати: Соколік Л. О. Використання crowd-технологій у системі врядування в умовах воєнного стану в Україні. *Актуальні проблеми державного управління*. 2022. № 2 (61). С. 38–56. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2022-2-03>

In cites: Sokolik, L.O. (2022). Crowd-technologies in the governance system under conditions of military law in Ukraine. *Pressing Problems of Public Administration*, 2 (61), 38–56. DOI: <https://doi.org/10.26565/1684-8489-2022-2-03> [in Ukrainian].

Один з ведучих світових експертів у сфері стратегічного управління Гері Хемел (Gary Hamel) зазначив, що сутність сучасного управління, у тому числі публічного багато в чому визначають інформаційні технології [26]. Якість життя сучасних людей все більше залежить від того, наскільки різноманітними та доступними є інтерактивні продукти та послуги. При цьому інформаційні технології перестають бути суто технічними нововведеннями та стають складним соціокультурним явищем, яке радикально змінює способи роботи суспільства та окремих людей, відкриваючи нові можливості для використання інтелектуальних ресурсів та процесу навчання.

Інформатизація у публічній сфері призвела до виникнення нової моделі управління під назвою «електронне управління» (e-governance), а також її похідної – «електронного уряду» (e-government). Останній не замінює традиційне врядування, а є електронною системою взаємодії між органами публічної влади, бізнес-сектором, громадськими організаціями та громадянами за допомогою інформаційно-комунікаційних технологій.

Інструментарій, що використовується для електронного управління державою, регіонам окремими громадами є досить великим, а також постійно поповнюється новими інноваційними технологіями. Одними з найефективніших технологій, яку теоретики та практики публічного управління високо оцінюють, є crowd-технології (від англ. «crowd» - натовп), які передбачають використання ресурсів необмеженої кількості осіб. На думку Я. Леймейстера (Jan Leimeister), груповий розум (wisdom of crowds) здатний приносити більший позитивний ефект, ніж розум окремого індивіда [30]. У цьому сенсі crowd-технології мають великий інноваційний потенціал, а також здатні формувати мережі взаємодії між людьми.

Додатковий поштовх crowd-технологіям в Україні надали обставини російського вторгнення, що вимагало швидкої перебудови усталених технологій врядування та залучення до процесів прийняття рішень «живою творчістю мас» за наслідками патріотичної хвилі українського народу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. З часу першого введення у 2006 р. поняття crowd- до управлінських явищ Джефом Хау (Jeff Howe) [28] минуло понад 15 років. Перебуваючи спочатку на периферії наукового інтересу поступово дослідження феномену crowd-технологій в різних сферах бізнесу призвело до появи достатньо великого масиву відповідної літератури з менеджменту. Як й інші новітні управлінські явища crowd-технології поступово підхоплювалися й публічним сектором, що викликало відповідне осмислення на рівні як кейсових, так й фундаментальних досліджень. Всі вони наголошують на тому, що публічний сектор все частіше використовує crowd-технології на різних ділянках, включаючи обговорення публічної політики (див., напр.: [21]), регулювання (див., напр.: [32]), формування публічної політики (див., напр.: [34; 35]), надання адміністративних послуг (див., напр.: [23; 31]), просуванні інновацій (див., напр.: [29; 33]).

Зокрема, Аким Чатфілд (Akemi Chatfield) і Христопфер Реддік (Christopher G. Reddick) показали успішність проекту щодо виявлення вразливості Пентагону, який продемонстрував, як урядові структури можуть використовувати ефективну crowd-технологію для сектору національної безпеки. Зазначене дослідження засвідчило, що «виявлення вразливостей зовнішніми дослідниками безпеки є більш рентабельним у порівнянні із утриманням штату внутрішніх дослідників безпеки» [22, с. 184]. Однак у закордонних дослідженнях ми так й не знайшли аналізу використання crowd-технологій в умовах збройних конфліктів.

Якщо казати про вітчизняні публікації щодо застосування crowd-технологій у системі врядування, то навіть за їх невеликої кількості вони чітко поділяються на такі, що досліджують їх можливості при виробленні публічної політики та при публічному менеджменті. Так, на думку Олега Кравцова «застосування технологій краудсорсингу у системі державного управління та місцевого самоврядування являє собою залучення до публічного управління за допомогою віртуального інформаційного простору розумних, талановитих людей, які виявляють громадянську активність, мають нові й ефективні ідеї, здатних до інноваційного мислення. При цьому використовується колективний інтелект і синергія взаємодії великої кількості людей, що дозволяє агрегувати інформацію, досвід, думки, прогнози, уподобання й оцінки» [8, с. 18]. У цьому його думки майже збігаються із позицією Соломією Ганущин [2].

Переваги та проблеми використання crowd-технологій у публічному управлінні розглядає Ольга Кіреєва [6]. Колишній президент НАДУ при Президентові України Юрій Ковбасюк наголошує, що оволодіння цими дієвими невитратними інструментами адміністрування має артикулюватися як важлива вимога до компетентності та професійної підготовки державного службовця [7, с. 356]. Людмила Малишенко та Валерія Голка проаналізували можливості проєкції закордонного досвіду застосування crowd-технологій у публічно-політичній сфері на вітчизняні реалії [10]. Олена Знаткова через crowd-методи публічного управління розробляє модель «громадянського адміністрування» в негуманітарної сфері [4]. Досить вдало Вікторією Філіпповою зроблений SWOT-аналіз crowd-фандінгу як інструменту залучення громадян для вирішення питань місцевого розвитку [18].

Прикметно, що на відміну від закордонних досліджень й внаслідок збройної агресії щодо України, поступово з'являються праці, які присвячені використанню crowd-технологій у період воєнного стану. Зокрема, Анатолій Мазаракі та Світлана Волосович визначають три сценарії використання благодійного crowd-фандінгу – оптимістичний, песимістичний та нейтральний. Авторі роблять висновки, що у бідь-якому випадку реалізація відповідного сценарію залежатиме від ситуації на фронті [9].

Мета статті полягає у визначенні та дослідженні ефективності crowd-технологій, що використовується публічним сектором в умовах воєнного стану та виробленні підходів щодо підвищення їх ефективності.

Застосована методологія і методи. Основою методології роботи є теорія колективної дії, яка базується на механізмах взаємовигідного співробітництва людей для досягнення загального блага. Також теоретико-методологічною основою цього дослідження стала концепція мережевого управління, яка передбачає перехід від суворо вертикальної та ієрархічної структури до багатосторонніх відносин на горизонтальному рівні. Чимале значення при вивченні феномену crowd-технологій в системі публічного управління відіграє концепція «електронного управління», що заснована на принципі цілеспрямованого впливу органів публічної влади на все сфери життєдіяльності влади та їх співучасті із застосуванням інформаційно-комунікаційних технологій. Вивчення публічної влади через призму реалізації crowd-технологій також передбачає використання концепту врядування як спільної діяльності публічних та самодіяльних або громадських органів на основі рівності прав та обов'язків задля досягнення спільної мети.

У дослідженні було використано різні методи, зокрема системно-функціональний та структурно-функціональний аналіз, процесний підхід, метод ситуаційного аналізу, метод документального аналізу, метод компаративного аналізу та спостереження. Ці методи дозволили вивчити використання crowd-технологій в діяльності публічних організацій, їх складові, умови застосування та ризики. Особливий акцент також був зроблений на: інтерактивному методі аналізу електронних/ мережевих (crowd-технологічних) ресурсів, кейс-стаді, експертному опитуванні.

Емпіричною основою дослідження стали документи, що регулюють адміністративно-управлінські процеси, інформація crowd-майданчиків, результати crowd-проектів, матеріали порталів новин та сайтів органів публічної влади, дані соціологічних досліджень, а також особисті спостереження та досвід роботи авторки на відповідальних посадах в органах місцевого самоврядування Одеської області.

Виклад основного матеріалу. В епоху ери WEB 3.0 кожен користувач має можливість не лише пасивного отримання інформації, а й її створення, коментування, обробки та критики. Роль інформаційних технологій швидко зростає і Інтернет значно впливає на вироблення публічної політики та публічне управління. Нові реалії в умовах поширення COVID-19, а згодом й широкомасштабного вторгнення Росії в Україну, визначили прискорене впровадження цифрових технологій у різні галузі діяльності людини та збільшення цінностей невербальної комунікації. Зростаюча роль мобільного зв'язку та Інтернету забезпечила перехід до цифрової творчості, генерації великої кількості контенту в режимі «онлайн».

При цьому права громадян на вільний доступ до інформації стали додатковим стимулом для актуалізації питання про необхідність розширення ступеня участі населення в процесах управління державою і територіальними громадами, розширення можливостей та оптимізації надання адміністративних послуг. Однією з найефективніших технологій, яку теоретики та практики публічного управління високо оцінюють в умовах інформаційного суспільства є crowd-технології (від англ. «crowd» - натовп), що передбачають використання ресурсів необмеженої кількості осіб.

За останнє десятиріччя дослідниками було сформульовано цілу низку визначень crowd-технологій або crowd-сорсингу (sourcing – використання та залучення ресурсів), які можна розділити на чотири групи:

- 1) добровільне використання колективного розуму та праці для досягнення різних корисних цілей;
- 2) передача інституційним суб'єктом певних функцій невизначеному колу осіб без укладання трудового договору з урахуванням публічної оферти;
- 3) процес делегування завдань до значної та переважно анонімної кількості індивідів (Інтернет-спільноті) та залучення їх активів, ресурсів, знань чи досвіду;
- 4) отримання ідей та відгуків для прийняття рішень щодо діяльності суб'єкту управління.

Микола Іжа та Андрій Крупник crowd-технології у публічному управлінні визначають наступним чином – це технології віртуальної соціальної взаємодії органів публічного управління та споживачів публічно-управлінських послуг (бізнесу, організованих спільнот, окремих осіб), які забезпечують останнім можливості брати участь у процесі прийняття управлінських рішень, що стосується їх життєдіяльності на стадіях опрацювання, прийняття та реалізації [5, с. 4].

Crowd-технології є способом безоплатного або за невелику плату залучення необмеженого кола осіб для вирішення поставлених завдань. На сьогоднішній день crowd-технології постають як механізм вирішення будь-якого виду проблем і завдань, що стосуються не лише публічного сектору, а й суспільства в цілому. Реалізація crowd-технологій сприяє значному зниженню вартості та скороченню часу в рамках досягнення будь-якого результату. Ключова ідея crowd-технологій полягає у виконанні необхідних дій не професіоналами, а аматорами. Головна риса – застосування потенціалу необмеженого числа громадян щодо вирішення існуючих проблем. Відповідно, crowd-технології є новим методом вирішення комплексних завдань за допомогою сучасних інформаційних технологій та Інтернету із застосуванням інтелектуального потенціалу необмеженого кола осіб.

Багато хто із дослідників займаються вивченням феномену crowd-технологій, їх практик, можливостей і бар'єрів. Зокрема, Девід Гайгер (David Geiger) та Мартін Шадер (Martin Schader) представили спробу систематизації структури crowd-технологічних проєктів, визначивши 4 етапи процесу:

- попередній вибір учасників;
- отримання доступу до спільної участі;
- генерація ідей та рішень, збір пропозицій;
- винагороду учасників [25].

Як можна помітити, ця система зосереджена виключно на механізмах та організаційній структурі.

Важливо уточнити, що crowd-технології у діяльності органів публічної влади завжди пов'язані із циклом прийняття публічного рішення та способами включення громадян до цього циклу. Ключовою метою реалізації будь-якої crowd-технології є рішення, ухвалене за участю учасників crowd-проєкту. Наявність публічності даного рішення обумовлено тим, що сам феномен crowd-технологій передбачає відкрите звернення керівника crowd-проєкту до учасників, завдання їм ставиться у відкритому та доступному середовищі, а їх наслідки мають суспільно корисний характер. Процес прийняття публічного рішення ґрунтується на необхідності включення до нього громадськості, яка бере участь у всьому циклі цього процесу.

Виходячи з наведеного розуміння crowd-технологій можна визначити, що характерними критеріями та показниками даного механізму є:

- єдина мета як фактор ідентичності учасників;
- відсутність юридичних договорів та угод;
- оперативна горизонтальна комунікація;
- незначна кількість витрачених ресурсів;
- заходи нефінансового стимулювання та мотивації для залучення нових учасників;
- генерація рішень та ідей, отримання нових знань;
- результативна реалізація у мережі Інтернет;
- необмежена кількість учасників.

Аналіз джерел свідчить, що на сьогодні існує досить велика кількість різноманітних типологій crowd-технологій. Зокрема, автором терміну «краудсорсинг» Джеффом Хау було виділено чотири основні типи краудсорсингу, такі як:

1-й тип – «мудрість натовпу», який є механізмом та інструментом колективної генерації вирішення завдань будь-якої складності чи складання прогнозів.

2-й тип – «творчість натовпу», орієнтований на розробку дизайну, логотипів, слоганів, створення нових товарів.

3-й тип – «голосування натовпу» - орієнтований на збір та систематизацію громадської думки щодо певної проблеми чи події.

4-й тип – «crowd-фандинг», який є інструментом залучення фінансових вливань для реалізації будь-якого проекту [27, с. 153].

Досить часто також зустрічається типологія, що вироблена Енріке Естельєс-Аролас (Enrique Estellés-Arolas) та Фернандо Гонсалес-Ладрон-де-Гевара (Fernando González L. Guevara), яка базується на відмінностях векторів розв'язуваних завдань та ролі учасників crowd-проектів. Ця класифікація включає п'ять різних crowd-технологій.

По-перше, crowd-співробітництво. Для даного типу є характерним вільне спілкування та взаємодія індивідів усередині натовпу між собою. Відсутні змагальний та суперницький фактори взаємин. Наявність краудсорсера (замовника та регулятора проекту) у межах даного типу не є обов'язковою.

По-друге, crowd-кастинг. Виникнення crowd-ініціатив такого типу зумовлене необхідністю вирішення силами натовпу певного завдання у форматі конкурсу. Учасник, який вирішить поставлене завдання першим або підготує найбільш продуктивне рішення, отримує незначну винагороду. В даному випадку роль краудсорсера зростає, тому що він також виступає як суддя при підбитті підсумків.

По-третє, crowd-контент. У цьому типі ініціатив знання та можливості натовпу використовуються для створення різного контенту. Кожен учасник у певні періоди реалізації проекту має можливість виступати в ролі краудсорсера, але загалом принципової необхідності в цьому немає, оскільки суперництво поміж учасниками відсутнє. Учасники є одночасно і творцями, і споживачами своєї продукції.

По-четверте, crowd-думка. Цей тип має на меті вивчення думки учасників натовпу щодо певних проблем, продуктів чи питань. Реалізується цей тип за допомогою коментування, голосування тегів тощо.

По-п'яте, crowd-фандинг – фінансування натовпом проекту чи ініціативи в обмін на різні винагороди з боку краудсорсера [24].

Crowd-проекти, що реалізуються на сьогоднішній день у публічному секторі й метою яких є вирішення проблем і генерація ініціатив, можна розділити на дві великі групи: довгострокові і короткострокові. Критерієм порівняння даних типів виступає тривалість реалізації crowd-проекту за часом (довгострокові функціонують значно довше, ніж короткострокові), але все ж таки ключовою відмінністю є різна постановка завдань і цілей творцями проекту. Довгострокові орієнтовані на постійне функціонування проекту незалежно від якості, оперативності запропонованих ініціатив та рішень. На реалізацію даного типу проектів витрачається відносно велика кількість ресурсів, найчастіше подібні проекти є штучно створеними лише задля самого існування проекту. Короткострокові проекти націлені на досягнення поставленої мети у максимально стислі терміни (найчастіше встановлюється максимальний термін подання рішення), обсяг витрат ресурсів відрізняється щодо масштабів поставлених завдань. Цей тип відрізняється більшою активністю учасників щодо короткострокових проектів.

Також критерієм класифікації crowd-технологічних майданчиків у публічній сфері може виступати поділ на те, хто є автором, творцем та ініціатором проекту – краудсорсером. Тому доцільним є поділ crowd-проектів на державні (в особі центральних органів державної влади), регіональні (в особі як місцевих органів державної влади, так й органів місцевого самоврядування обласного рівня), місцеві (в особі органів територіальних громад).

Представлені класифікації дозволяють врахувати сучасні тенденції застосування та розвитку crowd-технологій, структурувати crowd-проекти, що дозволить значно полегшити вивчення структурних та функціональних особливостей crowd-технологій в системі публічного управління особливо в умовах воєнного стану.

Введення 24 лютого 2022 р. воєнного стану та обставини російсько-українського збройного конфлікту значним чином вплинуло на використання crowd-технологій у системі публічного управління. Зазначеному сприяли наступні чинники:

високий рівень громадянської активності та відповідальності населення обумовлений намаганням протистояти російській агресії;

високий ступінь розвиненості громадянського суспільства, особливо сектору волонтерства у період, що передувало повномасштабному російському вторгненню;

культура відкритості, що культивувалася владою за підсумками Революції гідності 2014 р.;

високий рівень довіри до воєнної організації держави та легітимності влади у цілому, що виступила центром єднання суспільства;

наявність інформаційного та мережевого суспільства, що активно запроваджувалося в Україні внаслідок активної політики децентралізації та діджиталізації попередніх років;

високий рівень розвитку Інтернету та інформаційно-комунікаційних технологій, у т.ч. за наслідками урядової політики «держава у смартфоні» та епідемії COVID-19.

Отже, застосування новітніх технологій у процесі публічного управління стало необхідним інструментом в умовах ускладнення ситуації в Україні в умовах воєнного стану. Як уявляється, crowd-технології можуть бути корисними в умовах воєнного стану, оскільки вони дозволяють швидко залучати велику кількість людей для вирішення невирішуваних проблем та завдань. З іншого боку, воєнний стан супроводжується обмеженнями свободи слова та дій громадян, що може ускладнити впровадження crowd-проектів. Крім того, умови воєнного стану можуть створювати додаткові виклики, такі як проблеми з безпекою та доступом до інтернету.

До фінансових crowd-технологій належить crowd-фандинг як процес колективного фінансування, заснованого на добровільних внесках. Його підвидами є:

краудспонсоринг (з англ. «crowdsponsoring» - народне спонсорство) – народне спонсорство або спонсорська участь у проекті;

крауддонатинг (з англ. «crowddonating» - народна пожертва) – безоплатне вкладення коштів у проект на умовах пожертвування;

краудлендінг (з англ. «crowdlending» - народне кредитування) – вкладення коштів у будь-який проект за умови їх повернення як без розрахунку на відсотки, так і з відсотками;

краудінвестинг (з англ. «crowdinvesting» - народне інвестування) – вкладення коштів з правом на отримання прибутку на умовах більш вигідних, ніж умови банківського сектора.

В умовах воєнного стану найбільше поширення набули краудспонсоринг та крауддонатинг. Одними з найбільш відомих у цьому напрямі є утворений ще у 2015 р. Фонд «Повернись живим», що позиціонує себе в якості фонду компетентної допомоги армії. Фонд закуповує різне обладнання, яке допомагає рятувати життя військових, наприклад, тепловізійну оптику, квадрокоптери, автомобілі, системи спостереження та розвідки. Фонд «Повернись живим» став першою благодійною організацією в Україні, яка отримала ліцензію на закупівлю та імпорт товарів військового та подвійного призначення. З 2015 р. Фонд зібрав понад 6,6 млрд грн на потреби Сил оборони. Фонд має прозору фінансову звітність, і кожну пожертву та закупівлю можна відстежувати в режимі реального часу. Широко відомими стали наступні краудфандингові проекти Фонду «Повернись живим»:

- Екіпірування для льотчиків (зібрано 31 млн грн, щоб покрити потребу армійської авіації у вогнетривкій формі та авіаційних шоломах);
- 10 мільйонів для панів із Криму (зібрано 10 млн грн для 10-ї сакської морської авіаційної бригади);
- Довгі руки Територіальної оборони (зібрано 333 млн грн для створення у тро розвідувально-ударних комплексів (рук) зі 120-мм мінометами);
- Ліга аеророзвідки (зібрано 10 млн грн на 3 мобільні пункти управління Бпла);
- Тримаю! (зібрано 20,8 млн грн на навчально-тренувальні комплекси з такмеду);
- Око за око 2. Озброїмо тро до зубів! (збирається 400 млн грн на автоматичні гранатомети, крупнокаліберні кулемети і 82-мм міномети для тероборони);
- Кіберзбір для ЗСУ (збір 50 млн грн для облаштування дата-центру у одній з частин ЗСУ) [19].

Широко відомим в Україні також став Фонд Сергія Притули завдяки crowd-проекту «Народний Байрактар» у червні 2022 р. У підсумку всього за три дні вдалося акумулювати 600 млн грн. Після завершення збору коштів виробник дронів Ваукар оголосив, що відправить в Україну три дрони безкоштовно за умови, що всі зібрані кошти будуть передані благодійним організаціям, які допомагають біженцям як в Україні, так і за її межами. Внаслідок зазначеного С. Притула оголосив, що зібрані гроші були витрачені на укладання угоди з ІСЕУЕ, фінським виробником супутників. Ця угода дає Міністерству оборони України повний доступ до всіх систем та всіх можливостей одного із супутників ІСЕУЕ, які знаходяться на орбіті над Україною. Безпілотники Ваукартак також прибули в Україну і були відправлені для виконання бойових завдань [12].

Хоча зазначені та інші організації не представляють публічну владу вони, тим не менш фактично діють у відповідь на потреби держави в особі Сил оборони України. Саме тому їх діяльності всіляко сприяють органи публічної влади. Крім того, останні також намагаються самостійно запроваджувати технології крауддонатингу на власних сайтах.

В умовах воєнного стану та ведення бойових дій згорнута з причин небезпеки інвестиційна діяльність на території України. Однак відомо, що уряд України намагається реалізовувати інвестиційні проекти на території Польщі, Румунії. Словаччини зокрема щодо побудови заводів з ремонту військової техніки. Це відкриває можливості до запровадження таких форм краудфандингу як краудлендінг та краудінвестинг.

Краудфандинг також може зазнавати різних проблем в умовах воєнного стану. Зокрема умови воєнного стану зменшують інтерес громадян до проєктів, які не пов'язані з безпекою та військовими діями. Крім того, умови воєнного стану можуть призвести до обмежень у роботі краудсорсерів, що може ускладнити збір коштів для проєктів. Евакуація громадян також змінює адреси та контактні дані донорів, що ускладнює збір коштів. Чимале значення має й той факт, що у зв'язку із тривалим характером воєнного стану люди втрачаючи джерела доходів й поступово зосереджуються на інших для себе пріоритетах та намагаються зекономити кошти задля збереження свого майна та виживання.

Кадрові crowd-технології у сукупності представляють інструментарій, що відповідає за вибудовування відносин у трудовій діяльності. Метою таких crowd-технологій є пошук персоналу, що наділений необхідними якостями, знаннями, досвідом та вміннями, проведення спільної роботи, оцінки роботи персоналу тощо. Серед них представлені наступні:

краудстафінг (з англ. «crowdstaffing» - народний підбір кадрів) – підбір персоналу, заснований на попередній оцінці претендентів за допомогою мобільного дистанційного тестування;

краудрекрутинг (з англ. «crowdrecruiting» - народний найм) – відбір кадрів на основі оцінок участі у модельній ситуації, які імітують робочий процес для конкретної організації;

краудтренінг (від англ. «crowdtraining» - народне навчання) – метод навчання персоналу, заснований на аналізі та обґрунтованій оцінці запропонованих варіантів вирішення завдання іншими учасниками процесу та виробленні власної ідеї;

краудхантинг (з англ. «crowd hunting» - народний пошук) – пошук кадрів на основі оцінок участі у модельній ситуації, які імітують робочий процес для конкретної організації;

краудасесмент (з англ. «crowdassessment» - народна оцінка) – загальна оцінка, що дозволяє оцінити співробітників організації та сформувати кадровий резерв, прийняти рішення про ефективність роботи співробітників.

Як відомо, система управління персоналом визначається як мінімум десятьма функціями, а саме: кадрове планування та управління чисельністю персоналу, пошук та відбір персоналу, його адаптація, оцінка та атестація, управління мотивацією, навчання персоналу, ротація та управління кадровим резервом, розвиток корпоративної культури організації [20]. Підвищенню ефективності реалізації деяких з даних функцій сприяє застосування crowd-технологій (див. табл. 1).

Якщо казати у цілому, то управління персоналом в умовах воєнного стану має свої особливості порівняно з управлінням персоналом в мирний час. До основних особливостей належать наступне:

надзвичайна важливість мотивації та збереження персоналу, адже умови воєнного стану можуть бути дуже складними та небезпечними для кадрового складу, тому його моральний дух та мотивація мають бути високими. Відтак необхідно забезпечити допомогу для сімей військовослужбовців, зберегти духовність та здоров'я персоналу, стимулювати його до успішного виконання завдань;

внаслідок непередбачуваності та динамічності обставин воєнного стану необхідно планувати та прогнозувати кадрові ресурси з великою уважністю та точністю;

Таблиця 1

Застосування crowd-технологій у системі управління персоналом

	крауд-стафінг	крауд-рекрутинг	крауд-тренінг	крауд-хантінг	крауд-ассесмент
Планування	-	-	-	-	+
Пошук	+	+	-	+	+
Відбір	-	-	-	+	+
Адаптація	-	-	-	+	-
Оцінка	-	-	-	-	+
Мотивація	-	-	-	-	-
Навчання	-	-	+	-	-
звільнення		+	-	-	+
кадровий резерв	+	+	-	-	+
організаційна культура			+	-	+

воєнний стан потребуватиме від персоналу додаткових знань, навичок та компетенцій, що передбачає забезпечення навчання та підготовку персоналу, а також розвивати їхні здібності та кар'єрні можливості;

умови воєнного стану вимагають швидких та точних комунікацій між різними підрозділами, тому необхідно забезпечити ефективну систему комунікацій та узгодження, підтримку постійного зв'язку з підрозділами та працівниками;

нестача персоналу внаслідок виїзду в інші регіони та за кордон у зв'язку із загрозою життю внаслідок бойових дій;

необхідність швидкого заміщення посад внаслідок формування нових органів управління;

заміщення цивільного персоналу військовими та втрачання компетенцій у сферах управління;

обставини воєнного стану можуть бути дуже небезпечними, тому головним пріоритетом управління персоналом є забезпечення безпеки та здоров'я працівників через регулярні перевірки стану здоров'я та психологічного стану, забезпечення необхідної медичної допомоги, вчасного попередження про небезпеку та проведення навчання з безпеки тощо.

На розв'язання зазначених проблем багато в чому спрямований як Закон України «Про правовий режим воєнного стану» [15], так й внесені зміни до трудового законодавства, а також законодавства про державну службу та службу в органах місцевого самоврядування [13]. Додатковою можливістю їх вирішення є, безумовно, crowd-технології.

Так, широко відомою в Україні є т. зв. «Гвардія наступу» – широка програма рекрутингу, яку запровадило Міністерство внутрішніх справ України у лютому 2023 р. з метою створення нових штурмових бригад в складі Національної гвардії України, Національної поліції України та Прикордонної служби України. Головна мета програми полягає у звільненні тимчасово окупованих Росією територій України. Фактично, це передбачає відтворення територіальних органів національної поліції та інших служб МВС на окупованих територіях. За наслідками crowd-кампанії була поповнена бригада Національної гвардії України «Азов», створені бригади оперативного призначення «Буревій», «Спартан», «Рубіж», «Червона калина», «Кара-Даг», штурмова бригада «Лють», а також мобільний прикордонний загін «Сталевий кордон» [3].

Crowd-технології стали також ефективним інструментом для залучення нових людей до військ територіальної оборони. Після прийняття Закону України «Про основу національного спротиву» [14] досить швидко були сформовані добровольчі формування територіальних громад як воєнізовані підрозділи, що сформовані на добровільній основі з громадян України, які проживають у межах території відповідних територіальних громад. Зазначене було зроблене за допомогою мережі інформаційних технологій, зокрема, соціальних мереж, де можна було швидко та ефективно зв'язатися з потенційними добровольцями та розповсюдити інформацію про набір.

Однак, варто відзначити, що воєнний час може створювати складнощі у використанні кадрових crowd-технологій. Наприклад, люди можуть не бажати ризикувати своїм життям й не виявляти високий рівень активності щодо заняття посад, які пропонуються. Крім того, існує ризик, що кадрові crowd-технології можуть призвести до відбору людей, які не мають необхідної підготовки, у т. ч. фізичної та психологічної, а також досвіду, що може призвести до погіршення результатів їх використання. У воєнний час конфіденційні дані є особливо важливими та вимагають високого рівня захисту, проте використання кадрових crowd-технологій може призвести до зламу баз даних, витоку інформації або доступу неї з боку несанкціонованих осіб. Крім того, в обставинах воєнного часу можуть виникати ситуації, коли важливо мати повний контроль над діями та рішеннями осіб, які беруть участь у військових операціях. Кадрові crowd-технології можуть ускладнити такий контроль, оскільки учасники можуть бути розкидані по різних місцях та мати різний доступ до інформації.

Найбільш поширеними є crowd-технології, які відповідають за оптимізацію діяльності органів публічної влади та організацій, а також за реалізацію інновацій. Визначимо деякі з них, а також їх можливості та ризики застосування в умовах воєнного стану.

Краудмаркетинг (з англ. *crowdmarketing*) – народний маркетинг) – взаємодія контрагента з цільовою аудиторією на сторонніх майданчиках від своєї особи з метою привернення уваги до своєї продукції. Умови воєнного стану можуть суттєво змінювати підходи до маркетингу, у тому числі й краудмаркетингу. Основним завданням краудмаркетингу в таких умовах буде забезпечення потреб військових частин та населення відповідними товарами та послугами, а також збільшення рівня свідомості про потребу в захисті та безпеці. Краудмаркетинг може допомогти у реалізації цих завдань, зокрема шляхом залучення військових та громадськості до активної участі у маркетингових кампаніях. Однак, при цьому варто враховувати, що краудмаркетинг може включати збір та обробку великої кількості даних, тому необхідно забезпечувати їх безпеку та захист від можливих кібератак. Важливо звертати увагу на те, які повідомлення та способи комунікації використовуються у краудмаркетингових кампаніях, оскільки вони можуть по особливому впливати на психологічний стан та емоції аудиторії під час воєнних дій. У воєнний час особливо важливо дотримуватися моральних та етичних норм, оскільки це може впливати на військову дисципліну та відносини з населенням. Зокрема, яскравим прикладом краудмаркетингу стали дії ДП «Укрпошта» щодо випуску філателістичної продукції присвяченої подіям повномасштабного вторгнення Росії в Україну. Марки «Русській воєнний корабель, іді ...!», «Русській воєнний корабель, всьо!», «Доброго вечора, ми з України!», «ПТН ПХН» створювалися з використанням думок широкого загалу, у т. ч. через систему «Дія» та викликали неабиякий ажітаж у громадян, які годинами чекали в чергах, аби їх купити.

Краудобчислення (з англ. «crowdcomputing» – масове обчислення) – залучення маси користувачів до розв’язання завдань, які потребують великої кількості ресурсів, знань та експертизи. У воєнний час, такий підхід є корисним для розв’язання різноманітних завдань, пов’язаних зі збором, аналізом та поширенням інформації, а також з вирішенням питань логістики та управління ресурсами. Наприклад, військові вже використовують краудобчислення для збору інформації про позиції ворожих військ та руху техніки на ворожій території через аналіз соціальних мережах. Зазначена інформація збирається та аналізується на основі засобів штучного інтелекту та машинного навчання. Краудобчислення є корисною технологією для управління ресурсами, такими як паливо, їжа боєприпаси тощо. У соціальних мережах України є численними випадки, коли військові створюють замовлення на ресурси та залучають громадські організації та громадян до доставки та розподілу ресурсів. Загалом, як засвідчив досвід російсько-українського збройного протистояння краудобчислення є вкрай корисним для військових дій, оскільки дозволяє швидко та ефективно залучати велику кількість людей до розв’язання завдань, що дозволяє економити ресурси та збільшувати швидкість виконання завдань. Проте, варто пам’ятати про питання конфіденційності та безпеки даних, оскільки у воєнний час вони можуть бути особливо важливими.

Краудстормінг (з англ. crowdstorming – народний штурм) – колективний процес створення та обговорення ідей, який залучає велику кількість людей з різних сфер життя для спільного вирішення питань. У воєнний час, цей підхід є корисним для розв’язання різних завдань, пов’язаних, насамперед, з технологічним розвитком, розробки інноваційних рішень в галузі озброєнь та військової техніки. Зокрема, в Україні існують відкриті форуми та платформи для обговорення ідей та співпраці з експертами з різних галузей. Завдяки цьому були швидко знайдені рішення щодо пристосування цивільної техніки до умов ведення бойових дій. Проте, знову-таки, варто пам’ятати про питання безпеки та конфіденційності даних, оскільки воєнний час є особливо небезпечним у цьому відношенні.

Краудфорсайт (з англ. «crowdforesight» – народний прогноз) – формування дорожніх карт та короткострокових, середньострокових й довгострокових прогнозів щодо досягнення бажаних цілей широким колом осіб. У реаліях України краудфорсайт попри його відкриту форму був у ряді випадків корисним для прогнозування можливих воєнних ситуацій та дій ворога. Це дозволяло створити плани дій для відповіді на можливі загрози та зменшити ризики поразок на полі бою.

Краудтестинг (з англ. «crowdtesting» – народне тестування) – загальна оцінка якості продукту за допомогою застосування інфокомунікаційних технологій. Завдяки використанню технології краудтестингу військові України досить швидко перевірили дієвість військових додатків на мобільних пристроях, які використовуються для передачі даних та комунікації між військовими підрозділами. Це дозволило виявити помилки та проблеми з безпекою, що могли стати причиною поразок на полі бою. Крім того, краудтестинг був використаний для тестування військових дронів та інших автономних систем, що використовуються для розвідки та атаки. Це дозволило виявити проблеми з їх безпекою та функціональністю, які призводили до втрати дронів. Проте, краудтестинг здійснюється в колі самих військових й тут важливо забезпечити конфіденційність учасників краудтестингу, щоб не поставити їх у небезпеку.

Краудкреейшн (з англ. «crowdcrowdcreation» - народна творчість) – колективна робота, що спрямована на вирішення творчого завдання. В Україні краудкреейшн був використаний для створення нових ідей для захисту військових об'єктів та місць розташування військ, зокрема сітки-рабиці для захисту від дронів-камікадзе. Крім того, краудкреейшн може бути використаний для розробки нових військових технологій та зброї. Учасники можуть пропонувати нові концепції бойових машин, броні та зброї, які можуть забезпечити перевагу на полі бою.

Краудвікі (з англ. «crowdwiki» - народне створення текстів) – громадська робота щодо спільного створення текстових документів, у тому числі виправлення таких документів та їх редагування. Як відомо, у Вікіпедії кожен має можливість писати та редагувати статті, але існує сувора система контролю, щоб забезпечити дотримання правил енциклопедії. Нові статті перевіряються, а учасникам (за весь час існування української Вікіпедії у ній були зареєстровані 686 394 дописувачів), які набули досвіду, надаються «прапори» для додаткових можливостей. На сайті є рівень адміністратора, який може відновити видалені статті та обмежити редагування, якщо вносяться вандалні правки або починається «війна правок». У разі конфлікту учасники можуть звернутися до посередника чи третейського суддівства, а найвищий рівень вирішення суперечок – це Арбітражний комітет. В умовах російсько-української війни Вікіпедія стала об'єктом протистояння проросійських та проукраїнських дописувачів, зокрема щодо визначення подій як «російське вторгнення в Україну» та інших подій 2022-2023 рр. [1]. Як свідчить аналіз, Вікіпедія обмежила використання російських джерел у висвітленні подій воєнного стану, що робить її не лише об'єктивним ресурсом, але й обмежує можливості російської пропаганди та створює український погляд на ситуацію. Також учасники краудвікі створюють статті про військові бази, зброю, військову техніку та стратегії, які використовуються військовими. Краудвікі є корисною технологією й для інформування громадськості про те, що відбувається на фронті, а також для збору та аналізу інформації.

Краудактив (з англ. «crowdactive» – народна дієздатність) – громадська робота, яка пов'язана зі спільним виконання різних завдань, таких як переклад текстів, відео або зображень, збір даних тощо. В умовах воюючої України така платформа неодноразово використовувалася для залучення волонтерів щодо збору та розповсюдження важливої інформації про дії військ та небезпеки, що виникають для мирних жителів. У зв'язку із постачанням зброї з різних країн через краудактив дуже швидко було здійснене перекладання численних інструкцій поводження з різними видами озброєння та техніки.

Краудфіксінг (з англ. «crowdfixing» – масове оздоблення) – це платформа, яка дозволяє залучити громадян до здійснення допоміжних функцій. В умовах збройного протистояння в Україні краудфіксінг використовується для ремонту транспорту на цивільних СТО та майстернях, нескладному ремонті зброї, ремонті комунікаційного та медичного обладнання, що використовують військові, масової роздачі гуманітарної допомоги, виготовленні консервації (тушонки, заготовок для борщу тощо), засобів опалення та освітлення у польових умовах, плетіння маскувальних сіток, навіть, надання банно-пральних послуг. Умови воєнного конфлікту можуть бути дуже складними, тому використання краудфіксіngu вимагає обережного підходу та забезпечення безпеки волонтерів. Важливо забезпечувати також необхідний рівень координації між

волонтерами та військовими, щоб надати ефективну допомогу задля успішного ведення воєнних дій.

Краудсерчінг (з англ. «crowdsearching» – народний пошук) – суспільний спосіб здійснення пошуку людей. В Україні існує кілька краудсерчінгових платформ через які здійснюється пошук поранених та загиблих військовослужбовців на полі бою та в госпіталах. Також відбувається пошук цивільних осіб, які зникли в зоні конфлікту, пошук заручників та полонених військових. При цьому необхідно пам'ятати про важливість дотримання прав людини та міжнародного гуманітарного права при проведенні пошуку та допомозі у воєнний час.

Крудмепінг (з англ. «crowdmapping» – народне картографування) – масова участь користувачів у збиранні та картографуванні інформації. Ця технологія є дуже ефективною в екстремальних ситуаціях, коли оперативна інформація про займання, снігові замети, підтоплення, руйнування внаслідок обстрілів може виявитися вирішальною.

Краудсолвінг (з англ. «crowdsolving» – народне рішення) – суспільний спосіб вирішення проблем, особливість якого полягає у вирішенні складних завдань, у тому числі безпекового та військового характеру. Так, в Україні з 2014 р. діє проєкт «Стоп терор» в межах якого будь-який громадянин може залишити інформацію про терористів на підставі чого відповідні силові структури приймають рішення [17]. В межах ресурсу діє категорія «Терористи на опізнання», що надає змогу громадянам не тільки опізнати терориста, а й надати свідчення щодо його участі у незаконних збройних формуваннях. Близьким до нього є сайт «Миротворець» [11]. Сайт позиціонує себе як інтернет-представництво Центру досліджень злочинів проти основ національної безпеки України, миру, безпеки громадян. Він містить відкриту базу даних людей зібрану як нелегальним шляхом, так й засобами розвідки за відкритими джерелами, що здійснили або підозрюються у здійсненні злочинів проти державності України. Незважаючи на його критику, ресурсами сайту користуються силові структури України.

Краудвойтинг (з англ. crowdvoting – народне голосування) – процес збору голосів та думок великої кількості людей, що використовується для прийняття рішень або визначення пріоритетів. Зокрема, в межах офіційної стратегії «держава в смартфоні» Міністерством цифрової трансформації України у 2020 р. запущений мобільний застосунок, вебпортал і бренд цифрової держави «Дія» (скорочення від «Держава і я»). Окрім надання адміністративних послуг він дозволяє здійснювати опитування громадян. Так, незважаючи на воєнний стан, у лютому 2023 р. було проведення опитування щодо 8 березня, в квітні – щодо нової назви Південної Укрзалізниці та кандидатів до національного журі на Євробачення-2023. Аналогічні системи інтерактивних опитувань широко представлені й на місцевому рівні. Зокрема, в м. Одеса створено муніципальну онлайн-платформа «Соціально активний громадянин», що включає в себе кілька напрямків, спрямованих на взаємодію влади з територіальною громадою та участю містян в управлінні містом. Це: сервіс подачі електронних петицій (можливість подати колективні звернення до органів влади абсолютно з будь-якого приводу); громадський бюджет (будь-хто може подати ідею, одесити шляхом електронного голосування оцінюють проєкти, а місто в рамках бюджетного фінансування оплачує з міського бюджету реалізацію обраних ідей), громадське обговорення (за принципом проведення громадських слухань, тільки в електронний спосіб). На цій онлайн-платформі

вже зареєстровано понад 80 тис. містян, активні городяни висловили понад 2 млн думок з найбільш значущих питань життєдіяльності міста, лише у 2023 р. на голосування було виставлено 24 питання [16].

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших досліджень. Таким чином, умови воєнного стану в Україні призвели не до згортання crowd-технологій, як це спостерігалось в зонах інших військових конфліктів, а навпаки – до їх бурхливого розвитку в різних сферах воюючої країни. Для того щоб використання можливостей crowd-технологій в системі управління, у тому числі в умовах воєнного стану було ефективним, необхідно дотримуватися наступних умов:

- виключити можливості трансформації crowd-технологій на політичну кампанію або формальну адміністративну процедуру;
- мати регламентовані та прозорі механізми врахування пропозицій у процесі взаємодії з громадянами;
- забезпечити готовність органів публічної влади вести діалог із громадянським суспільством, яке продемонструвало свою готовність до діалогу з владою;
- забезпечити постійний зворотний зв'язок з учасниками crowd-проектів та високий рівень поінформованості про їх результати;
- виключити практику вилучення з кола питань, що обговорюються в crowd-проекті тих тем та проблем, щодо яких реалізуються непопулярні управлінські рішення;
- забезпечити повну відповідальність органів публічної влади за прийняті та реалізовані за підсумками crowd-проектів управлінські рішення;
- забезпечити безперерйну роботу технічних та інформаційних засобів;
- мати кількісно та якісно підтверджене уявлення про склад учасників, їх мотиви, а також результати реалізації crowd-технологій;
- мати науково обґрунтовану та адаптовану методіку оцінки ефективності crowd-проектів у публічному управлінні;
- здійснювати державний та громадський контроль видатків бюджетних коштів на crowd-проекти;
- забезпечити дотримання заходів конфіденційності та безпеки даних в умовах воєнного стану;
- в умовах воєнного стану неухильно дотримуватися принципу непоширення персональних даних про учасників crowd-проектів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Вікіпедія під час війни. URL: <https://www.svoboda.org/a/nikto-ne-budet-progibatsa-pod-cenzuru-wikipedia-vo-vremya-voiny/31841297.html> (дата звернення: 01.11.2022).
2. Ганущин С. Н. Теоретико-методологічні аспекти застосування краудсорсингу та краудфандингу в практиці публічного адміністрування. *Ефективність державного управління*. 2015. Вип. 43. С. 81–90.
3. Гвардія наступу. URL: <https://storm.mvs.gov.ua> (дата звернення: 01.11.2022).
4. Знаткова О. М. Методологія застосування технології краудсорсингу в публічному управлінні в Україні. *Теорія та практика державного управління*. 2018. Вип. 4. С. 73–80.
5. Іжа М., Крупник А. Трансформація публічного управління соціально-політичною модернізацією України. *Актуальні проблеми державного управління*. Вип. 4 (52). Одеса : ОРІДУ НАДУ при Президентіві України, 2012. С. 3–7.
6. Кіреєва О. Перспективи краудсорсингу як інструменту співпраці органів влади та громадськості в контексті розвитку публічного управління. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2016. Вип. 2. С. 97–104.

7. Ковбасюк Ю. В. Краудсорсинг як інструмент публічної влади. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 349–357.
8. Кравцов О. Використання краудсорсингу в сучасному державному управлінні. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2014. Вип. 4. С. 15–23.
9. Мазаракі А., Волосович С. Краудфандинг благодійності в умовах протидії збройній агресії. *Scientia Fructuosa*. 2023. № 1. С. 4–16.
10. Малишенко Л. О., Голка В. Є. Краудсорсингові проекти в контексті публічного виміру політики. *Політикус*. 2017. Вип. 4. С. 32–36.
11. Миротворець. URL: <https://myrotvorets.center> (дата звернення: 01.11.2022).
12. Народний Байрактар: акція йде світом. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4489783-narodnyi-bairaktar-aktsiia-yde-svitom> (дата звернення: 01.11.2022).
13. Про внесення змін до деяких законів України щодо функціонування державної служби та місцевого самоврядування у період дії воєнного стану : Закон України від 12.05.2022 р № 2259-IX.
14. Про основи національного спротиву : Закон України від 16.07.2021 р. № 1702-IX.
15. Про правовий режим воєнного стану: Закон України від 12.05.2015 р. № 389-VIII.
16. Соціально активний громадянин. URL: <https://citizen.omr.gov.ua/discussion/> (дата звернення: 01.11.2022).
17. Стоп терор. URL: <https://stopterror.in.ua> (дата звернення: 01.11.2022).
18. Філіппова В. Д. Краудфандинг як спосіб залучення громадян до вирішення питань місцевого розвитку. *Вісник Херсонського національного технічного університету*. 2021. № 2. С. 170–177.
19. Фонд «Повернись живим». URL: <https://savelife.in.ua> (дата звернення: 01.11.2022).
20. Цуркан М. Л. Управління розвитком персоналу на основі крауд-технологій. *Бізнес Інформ*. 2017. № 7. С. 246–251.
21. Aitamurto T., Landemore H. Crowdsourced deliberation: The case of the law on off-road traffic in Finland. *Policy & Internet*. 2016. Vol. 8 № 2. P. 174–196.
22. Chatfield A. T., Reddick C. G. Crowdsourced cybersecurity innovation: The case of the Pentagon's vulnerability reward program. *Information Policy*. 2018. Vol. 23. № 2. P. 177–194.
23. Dutil P. Crowdsourcing as a new instrument in the government's arsenal: Explorations and considerations. *Canadian Public Administration*. 2015. Vol. 58. № 3. P. 363–383.
24. Estellés-Arolas E., González-Ladrón-de-Guevara F. Towards an Integrated Crowdsourcing Definition. *Journal of Information Science*, 2012. Vol. 38. № 2. P. 67–80.
25. Geiger D., Schader M. Personalized Task Recommendation in Crowdsourcing Information Systems—Current State of the Art. *Decision Support Systems*. 2015. №65. P. 3–16.
26. Hamel G. The Future of Management. Harvard Business Review Press. 2007. 288 p.
27. Howe J. Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business. Random House Business, 2008. 312 p.
28. Howe J. The Rise of Crowdsourcing. *Wired Magazine*. 2006. № 14 (6). P. 1–4.
29. Johnson P., Robinson P. Civic hackathons: Innovation, procurement, or civic engagement? *Review of Policy Research*. 2014. Vol. 31. № 4. P. 349–357.
30. Leimeister J. M. Collective Intelligence. *Business & Information Systems Engineering*. 2010. Vol. 2. № 4. P. 245–248.
31. Liu H. K. Crowdsourcing government: Lessons from multiple disciplines. *Public Administration Review*. 2017. Vol. 77. № 5. P. 656–667.
32. Lodge M., Wegrich K. Crowdsourcing and regulatory reviews: A new way of challenging red tape in British government? *Regulation & Governance*. 2015. Vol. 9. № 1. P. 30–46.
33. Mergel I., Desouza K. C. Implementing open innovation in the public sector: The case of challenge.gov. *Public Administration Review*. 2013. Vol. 73. № 6. P. 882–890.
34. Prpić J., Taeihagh A., Melton J. The fundamentals of policy crowdsourcing. *Policy & Internet*. 2015. Vol. 7. № 3. P. 340–361.
35. Taeihagh A. Crowdsourcing: A new tool for policy-making? *Policy Sciences*. 2017. Vol. 50. № 4. P. 629–647.

Стаття надійшла до редакції 9.11.2022 р.

Стаття рекомендована до друку 1.12.2022 р.

Sokolik L. O.,

*Postgraduate Student of the Department of Public Administration and Regionalism,
Education and Research Institute of Public Service and Administration*

*Odesa Polytechnic National University,
1 Shevchenko av., Odesa, 65044, Ukraine*

e-mail: sokoliklarysa@gmail.com <https://orcid.org/0000-0001-7436-9749>

CROWD-TECHNOLOGIES IN THE GOVERNANCE SYSTEM UNDER CONDITIONS OF MILITARY LAW IN UKRAINE

Abstract. The article is devoted to the peculiarities of using crowd technologies in public institutions under conditions of military law in Ukraine. An analysis is made of the definition of crowd technologies in domestic and foreign literature. Criteria and indicators of crowd technologies are determined, including: a common goal as a factor of participants' identity; absence of legal contracts and agreements; operational horizontal communication; a small amount of resources spent; non-financial incentives and motivation for attracting new participants; generation of decisions and ideas, obtaining new knowledge; effective implementation on the Internet; unlimited number of participants. The systematic structure of crowd technological projects and the advantages of crowd technologies in public administration compared to traditional administrative levers are systematized. An overview of crowd technology typologies at the level of governance institutions is provided, including their time of implementation, initiator status, and more.

The reasons for the rapid development of crowd technologies in the conditions of a state of war have been identified, including: a high level of civic activity and responsibility of the population due to the efforts to counter Russian aggression; a high degree of development of civil society, especially the volunteer sector in the period preceding the full-scale Russian invasion; a culture of openness cultivated by the authorities following the Revolution of Dignity in 2014; a high level of trust in the military organization of the state and the overall legitimacy of the government, which became the center of unity for society; the presence of an information and network society actively introduced in Ukraine as a result of active policies of decentralization and digitization in previous years; a high level of development of the Internet and information and communication technologies, including as a result of the COVID-19 pandemic.

The peculiarities and examples of the application of crowd technologies in conditions of martial law in Ukraine have been investigated. Various types of crowdfunding, based on voluntary contributions, including crowdsourcing, crowddonating, crowd lending, and crowd investing, are classified as financial crowd technologies. Crowd staffing, crowd recruiting, crowd training, crowd hunting, and crowd assessment are classified as personnel crowd technologies responsible for personnel recruitment. The focus is on crowd technologies that optimize the activities of public authorities and organizations and implement innovations. The following are studied: crowd marketing, crowd computing, crowd storming, crowd foresight, crowd testing, crowd creation, crowd wiki, crowd active, crowd fixing, crowd searching, crowd mapping, crowd solving, and crowd voting. Conditions and recommendations for using the opportunities of crowd technologies in the governance system, including in conditions of martial law, are identified, including decentralization of governance, e-governance, and informatization.

The conditions and recommendations for utilizing the potential of crowd technologies in the governance system have been identified, including in the context of martial law.

Keywords: management technologies, crowd-technologies, martial law, decentralized governance, e-governance, informatization.

REFERENCES

1. Vikipediya pid chas viyny. URL: <https://www.svoboda.org/a/nikto-ne-budet-progibatsa-pod-cenzuru-wikipedia-vo-vremya-voiny/31841297.html> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
2. Hanushchyn, S.N. (2015). Teoretyko-metodolohichni aspekty zastosuvannya kraudsorsynhu ta kraudfandynhu v praktytsi publicznego administruvannya. *Efektivnist derzhavnoho upravlinnya*, vyp. 43, 81–90 [in Ukrainian].

3. Hvardiya nastupu: URL: <https://storm.mvs.gov.ua> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
4. Znatkova, O.M. (2018). Metodolohiya zastosuvannya tekhnolohiyi kraudsorsynhu v publichnomu upravlinni v Ukrayini. *Teoriya ta praktyka derzhavnoho upravlinnya*, vyp. 4, 73–80 [in Ukrainian].
5. Izha, M., Krupnyk, A. (2012). Transformatsiya publichnoho upravlinnya sotsialno-politychnoy modernizatsiyeyu Ukrayiny. *Aktualni problemy derzhavnoho upravlinnya*, vyp. 4 (52), 3–7 [in Ukrainian].
6. Kiryeyeva, O. (2016). Perspektyvy kraudsorsynhu yak instrumentu spivpratsi orhaniv vlady ta hromadskosti v konteksti rozvytku publichnoho upravlinnya. *Derzhavne upravlinnya ta mistseve samovryaduvannya*, vyp. 2, 97–104 [in Ukrainian].
7. Kovbasyuk, Yu.V. (2016). Kraudsorsynh yak instrument publichnoyi vlady. *Aktualni problemy ekonomiky*, No. 4, 349–357 [in Ukrainian].
8. Kravtsov, O. (2014). Vykorystannya kraudsorsynhu v suchasnomu derzhavnomu upravlinni. *Derzhavne upravlinnya ta mistseve samovryaduvannya*, vyp. 4, 15–23 [in Ukrainian].
9. Mazaraki, A., Volosovych, S. (2023). Kraudfandynh blahodiynosti v umovakh protydyi zbroyniy ahresiyi. *Scientia Fructuosa*, No. 1, 4–16 [in Ukrainian].
10. Malysenko, L.O., Holka, V.Ye. (2017). Kraudsorsynhovi proekty v konteksti publichnoho vymiru polityky. *Politykus*, vyp. 4, 32–36 [in Ukrainian].
11. Myrotvorets. URL: <https://myrotvorets.center> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
12. Narodnyy Bayraktar: aktsiya yde svitom. URL: <https://ua.korrespondent.net/ukraine/4489783-narodnyi-bairaktar-aktsiia-yde-svitom> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
13. Pro vnesennya zmin do deyakykh zakoniv Ukrayiny shchodo funktsionuvannya derzhavnoyi sluzhby ta mistsevoho samovryaduvannya u period diyi voyennoho stanu: Zakon Ukrayiny vid 12.05.2022 r. No. 2259-IX [in Ukrainian].
14. Pro osnovy natsionalnoho sprotyvu: Zakon Ukrayiny vid 16.07.2021 r. No. 1702-IX [in Ukrainian].
15. Pro pravovyy rezhym voyennoho stanu: Zakon Ukrayiny vid 12.05.2015 r. No. 389-VIII [in Ukrainian].
16. Sotsialno aktyvnyy hromadyanyn. URL: <https://citizen.omr.gov.ua/discussion/> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
17. Stop teror. URL: <https://stopterror.in.ua> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
18. Filippova, V.D. (2021). Kraudfandynh yak sposib zaluchennya hromadyan do vyrishennya pytan mistsevoho rozvytku. *Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnoho universytetu*, No. 2, 170–177 [in Ukrainian].
19. Fond «Povernys zhyvym». URL: <https://savelife.in.ua> (data zvernennya: 01.11.2022) [in Ukrainian].
20. Tsurkan, M.L. (2017). Upravlinnya rozvytkom personalu na osnovi kraud-tekhnolohiy. *Biznes Inform*, No. 7, 246–251 [in Ukrainian].
21. Aitamurto T., Landemore H. (2016). Crowdsourced deliberation: The case of the law on off-road traffic in Finland. *Policy & Internet*, vol. 8, No. 2, 174–196.
22. Chatfield A. T., Reddick C. G. (2018). Crowdsourced cybersecurity innovation: The case of the Pentagon's vulnerability reward program. *Information Polity*, vol. 23, No 2, 177–194.
23. Dutil P. (2015). Crowdsourcing as a new instrument in the government's arsenal: Explorations and considerations. *Canadian Public Administration*, vol. 58, No. 3, 363–383.
24. Estellés-Arolas E., González-Ladrón-de-Guevara F. (2012). Towards an Integrated Crowdsourcing Definition. *Journal of Information Science*, vol. 38, No. 2, 67–80.
25. Geiger D., Schader M. (2015). Personalized Task Recommendation in Crowdsourcing Information Systems—Current State of the Art. *Decision Support Systems*, No. 65, 3–16.
26. Hamel G. (2007). *The Future of Management*. Harvard Business Review Press.
27. Howe J. (2008). *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. Random House Business.
28. Howe J. (2006). The Rise of Crowdsourcing. *Wired Magazine*, No. 14 (6), 1–4.
29. Johnson P., Robinson P. (2014). Civic hackathons: Innovation, procurement, or civic engagement? *Review of Policy Research*, vol. 31, No. 4, 349–357.

30. Leimeister J. M. (2010). Collective Intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, vol. 2, No. 4, 245–248.
31. Liu H. K. (2017). Crowdsourcing government: Lessons from multiple disciplines. *Public Administration Review*, vol. 77, No. 5, 656–667.
32. Lodge M., Wegrich K. (2015). Crowdsourcing and regulatory reviews: A new way of challenging red tape in British government? *Regulation & Governance*, vol. 9, No 1, 30–46.
33. Mergel I., Desouza K. C. (2013). Implementing open innovation in the public sector: The case of challenge.gov. *Public Administration Review*, vol. 73, No. 6, 882–890.
34. Prpić J., Taeihagh A., Melton J. (2015). The fundamentals of policy crowdsourcing. *Policy & Internet*, vol. 7, No. 3, 340–361.
35. Taeihagh A. (2017). Crowdsourcing: A new tool for policy-making? *Policy Sciences*, vol. 50, No. 4, 629–647.

The article was received by the editors 9.11.2022.

The article is recommended for printing 1.12.2022.