

ХАРКІВСЬКА ДЕРЖАВНА АКАДЕМІЯ КУЛЬТУРИ

Факультет культурології

Кафедра менеджменту культури та соціальних технологій

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА

на здобуття першого (бакалаврського) ступеня вищої освіти

Освітньо-професійна програма

«Менеджмент і бізнес адміністрування»

на тему: УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В
УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Виконав: студентбакалавратури
спеціальність 073«Менеджмент»

ПОЛЬОВИЙ Микита

Керівник: доц., к. філософських наук,
доцент кафедри менеджменту
культури та соціальних технологій

ПШИНКА Ганна

Кваліфікаційна робота допущена до захисту
рішенням кафедри менеджменту культури та соціальних технологій
Протокол № ____ від « ____ » _____ 2023 р.
Завідувач кафедри _____ доц. ЦЕРКОВНИЙ Альберт

Харків 2023

ЗМІСТ

ЗМІСТ	2
ВСТУП	3
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	6
РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	17
РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ	28
ВИСНОВКИ.....	39
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	43

ВСТУП

Актуальність теми.Прискорення переходу до нового інформаційного суспільства поєднується з глобальними перетвореннями в економіці, що призводить до виходу на передові позиції компаній, що використовують сучасні технології, методики та інструменти як в частині виробництва продукту, так і в частині менеджменту. Подібні зміни призводять до появи нових форм функціонування і управління організацією. Все більше керівників починають використовувати нові інструменти, методи і технології управління. Багато з них об'єднує краудсорсинг, який передбачає використання зовнішніх і (або) внутрішніх ресурсів, в першу чергу людських, для створення додаткових організаційних результатів, як правило, на безоплатній основі. Деякі організації активно звертаються до краудсорсингу, проте існує велика кількість бар'єрів, які не дозволяють робити це комплексно, системно, масово: складності з розумінням способів використання, відсутність нормативного регулювання, консерватизм учасників економічних відносин, не до кінця ясна ступінь можливої складності вирішуваних завдань, межі областей застосування краудсорсингу все ще не визначені та ін.

Необхідність переосмислення ролі краудсорсингу, уточнення змісту і розробка прикладних розробок по його використанню, здатних визначити нові сучасні способи управління організацією, побудовані на гнучких принципах, визначають актуальність даного дослідження, його тему, структуру, наукову і практичну значимість.

Серед науковців, що досліджували краудсорсинг, та присвятили даній темі свої праці, слід виділити таких науковців як: Д. Бейкер, М. Гончарова, Т. Гульфасон, К. Дарен, О. Марченко, Б. Новек С. Полутін, А. Седлецький, В. Тегін, І. Трусевич, О.Ю. Шевчук, Н. Эллисон та ін.

Аналіз літератури показав, що незважаючи на численність робіт,

присвячених краудсорсингу, єдиної концепції по використанню даного методу і технології в управлінні організацією в даний час не розроблено. Все це визначило вибір теми, мету і завдання дослідження.

Об'єктом дослідження є краудсорсинг в управлінні організацією.

Предметом дослідження є організаційні відносини, що виникають в процесі використання краудсорсингу в управлінні організацією.

Мета кваліфікаційної роботи полягає в удосконаленні використання краудсорсингу в управлінні організацією.

Мета і логіка дослідження визначили постановку і вирішення наступних **завдань**:

- розглянути теоретичні основи використання краудсорсингу в управлінні організацією;
- проаналізувати практики використання краудсорсингу в управлінні організацією;
- запропонувати напрями удосконалення використання краудсорсингу в управлінні організацією.

Практична значимість полягає в розробці алгоритму використання краудсорсингу в управлінні організацією, заснованому на консолідації кращого досвіду створення і реалізації подібних проєктів. Виділені області використання краудсорсингу дозволяють сформулювати стратегічні напрями розвитку систем управління організацією. Представлений в роботі алгоритм використання краудсорсингу, а також інтеграції мета-підрозділів в проєктні структури, відкривають можливість для застосування перспективних методів управління організацією за допомогою краудсорсингу.

Інформаційна база дослідження базується на матеріалах офіційної статистики у вітчизняних і зарубіжних базах даних. Значну роль зіграли первинні дані, отримані в результаті самостійного соціологічного дослідження.

Робота складається з вступу, 3 розділів, висновків; містить 46 сторінок тексту (без додатків), 6 рисунків, 3 таблиці. Список джерел включає

39 найменувань літератури, 20 електронних публікацій.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Для початку необхідно визначитися з базовою термінологією, простежити виникнення і розвиток визначення «краудсорсинг». Для цього проаналізуємо ключові теоретичні роботи з цієї тематики, виділивши основні досягнення авторів, які залишили слід у формуванні розуміння краудсорсингу.

Як явище «краудсорсинг» використовувався в суспільній практиці досить давно, але, він не був визначений в конкретній «дефініції». Наприклад, в 1714 р британський парламент провів конкурс, згідно з умовами якого будь-який фахівець, який запропонував би спосіб визначення довготи на вітрильних судах, міг претендувати на грошову винагороду в розмірі £ 20 тис. сотні вчених по всьому світу, в тому числі І. Ньютон, намагалися вирішити дану проблему. Відповідь знайшов С. Гарісон, який не був відомий у науковій спільноті [38].

Краудсорсинг отримав свій справжній розвиток тільки в кінці 90-х рр. XX ст., з масовим поширенням інтернету і персональних комп'ютерів, які значно спростили використання даного метод Т. Буечелер і група дослідників з'ясували, що якщо мільйон чоловік буде вирішувати проблему через краудсорсинг, то ймовірність того, що ця група прийде до правильної відповіді, буде дорівнює 97,7% [34]. Нова ера розвитку технологій уможливила збір думок мільйонів чоловік, все більшу об'єктивізацію потреб у використанні подібної технології для вирішення практичних завдань.

Вперше термін "краудсорсинг" був введений в статті Дж. Хау, який визначив краудсорсинг як процес, в якому компанія переносить певні функції, до цього покладалися на співробітників і постачальників, на невизначене, досить велика кількість людей у форматі відкритого запиту [36]. Після публікації статті Дж. Хау написав книгу, присвячену

повноцінному дослідженню з даного предмету, в якій він визначив ключові етапи розвитку краудсорсингу і, що зараз більш важливо, сформулював передумови виникнення цього явища. Автор виділяє чотири ключові передумови виникнення краудсорсингу:

- 1) збільшення доступності інструментів для виробництва різних благ;
- 2) розповсюдження вільного програмного забезпечення;
- 3) ренесанс аматорства;
- 4) виникнення відкритих спільнот.

Паралельно з розвитком теорії посилюються прикладні аспекти використання краудсорсингу для вирішення різних завдань. Так, доказом успішного використання краудсорсингу в державній сфері є проєкт Peer-to-Patent, ініційований в 2007 році. Він спрямований на підвищення ефективності бюро з реєстрації патентів і торгових марок США. До впровадження проєкту дана організація показувала нижчі результати: офіційно працювало 5500 експертів, оброблялося в рік 420 тис. заявок, деякі заявки розглядалися роками [27, с. 71].

Peer-To-Patent дозволив в ході пілотного запуску залучити понад 2000 експертів, які більш якісно і швидко розглядали заявки на патенти, з урахуванням різних вступних через систему голосування. Проєкт був заснований на технології краудсорсингу, так як до участі були залучені численні фахівці і любителі. За результатами проєкту вдалося домогтися збільшення ефективності діяльності бюро. 73% патентних контролерів виступили за впровадження подібної системи на постійній основі. 59% співробітників самого Бюро відзначили, що документи, представлені учасниками майданчика, допомагали співробітникам у пошуку рішення. Зараз проєкт продовжує розвиватися в Австралії [6, С. 120].

На третьому етапі розвитку уявлень про краудсорсинг з'являються альтернативні трактування і терміни, засновані на принципах краудсорсингу, але в інших предметних областях, наприклад, такі терміни, як: відкриті інновації, громадянська наука, охорона здоров'я 2.0, мудрість натовпу, реє-

виробництво, експертсорсинг, меритосорсинг, спільна епідеміологія, колективний розум, дослідження на основі спільнот і вікіноміка, кожен з яких є частиною краудсорсингу, що перетинається з більш вузьким або широким по відношенню до краудсорсингу[8, с. 157].

З усіх робіт особливої згадки заслуговує "Вікіноміка" Д. Тапскотта та Е. Вільямса, що містить альтернативну точку зору на краудсорсинг[39]. Автори вказують, що вікіноміка – це нова наука і мистецтво роботи, об'єднані в єдине ціле, а також нова форма ринку, яка містить інструменти, завдяки яким можна створювати організації нового типу і нові галузі економіки. У своїх книгах автори протиставляють краудсорсинг і вікіноміку[39].

Як було розглянуто раніше, термін «краудсорсинг» вперше прозвучав в 2005 р. У той же час перша книга під авторством Тапскотта і Вільямса вийшла в 2006 р. У диференціації двох даних термінів простежується швидше бажання зайняти певну наукову нішу, ніж домогтися наукової об'єктивності. Створення терміна «вікіноміка» в системі, в якій ще до кінця не сформувалася думка наукового співтовариства про краудсорсинг, здатне підвищити популярність робіт авторів. Варто відзначити, що Тапскотт і Вільямс явно згадують приклади, відповідні поняттю краудсорсингу.

Вікіноміка, на нашу думку, – це термін, який має право на існування, так як він має на увазі цілу область економічної діяльності, побудовану на принципах краудсорсингу та інших суміжних інструментах. Але як показує практика і кількість запитів в GoogleTrends (сервіс для оцінки кількості запитів в Google на конкретних територіях і часових проміжках), термін «вікіноміка» не прижився, в той час як «краудсорсинг» активно використовується досі.

Проте робота Тапскотта і Вільямса зіграла істотну роль у розвитку наукового розуміння краудсорсингу, так як заклала можливості для розуміння більш широкого застосування краудсорсингу і його принципів у різних сферах суспільного життя (Таблиця 1).

Інтерес до краудсорсингу також підтверджується внесенням даного

терміна Оксфордським словником у власну бібліотеку в 2013 р.

Таблиця 1 – Види краудсорсингу

Тип організації	Опис
Піонери «пірінга»	Спільноти, члени якого організовуються самостійно і працюють на некомерційній основі. Об'єктом виробництва в таких спільнотах є інформаційне благо. Завдання можуть бути розділені між собою на дрібні підзадачі. Фактично в даному визначенні автори замінюють поняття відкритого ПЗ, яке було детально розглянуто в рамках аналізу роботи Хау (Хау, 2012)
Ідеагори	Організації, які дозволяють компаніям ставити певні завдання та знаходити рішення. Наприклад, AmazonMechanicalTurk – це система, яка дозволяє замовникам розподіляти роботу на велику групу виконавців. Робота розбивається на прості, поодинокі завдання, за виконання яких користувачі отримують винагороду
Просьюмери	Клієнти компаній, які об'єднуються в спільноти і створюють на основі існуючих продуктів нові товари
Нові олександрійці	Організації з учасників, які займаються збором і публікацією інформації у відкритих джерелах
Платформа	Фірми, що створюють відкриті та закриті платформи. Наприклад, такі компанії, як Google відкривають власні екосистеми для комерційного і некомерційного використання, часто отримуючи додатковий прибуток, об'єднуючи на своїх майданчиках споживачів і бізнеси, що надають послуги
Глобальний цех	Новий спосіб взаємодії компаній, в якому кожна окрема фірма виробляє лише один компонент підсумкового товару
Робочі місця в стилі Вікі	Новий спосіб організації підприємств, який дозволяє людям зручно працювати віддалено при виробництві благ

Таким чином, нами були виділені три етапи в розвитку наукового поняття краудсорсингу. Поява великої кількості робіт в області краудсорсингу призвело до спроб створення консолідованого визначення терміна, які були успішно реалізовані Е.Естеллесом-Аролатом та його колегами. Ця команда авторів у 2012 році дала єдине визначення краудсорсингу [35, Р 190]. Краудсорсинг, на їхню думку, – це різновид онлайн-активності в мережі, в якій окремих індивід, інститут, НКО або компанія пропонують добровільно виконати певне завдання за допомогою відкритого запиту. Учасником активності може бути однорідна або неоднорідна група індивідів будь-якого розміру з різним набором знань. Виконання завдання будь-якої складності передбачає активність учасників у

вигляді надання роботи, грошей, знань або/і досвіду для вирішення поставленого завдання з одного боку і вигоду для всіх учасників процесу з іншого. Так учасник задовольняє певну потребу, наприклад, отримує економічну вигоду, визнання з боку громадськості, розвиває певний навик. Натомість організатор використовує отриманий сукупний результат, який створюється учасниками [35, Р 191].

Слід зазначити, що за останні 10 років (з моменту першої згадки цього поняття в роботі Д. Хау) відзначається тенденція зростання кількості публікацій, присвячених темі краудсорсингу в наукових виданнях (див. рис. 1.1).

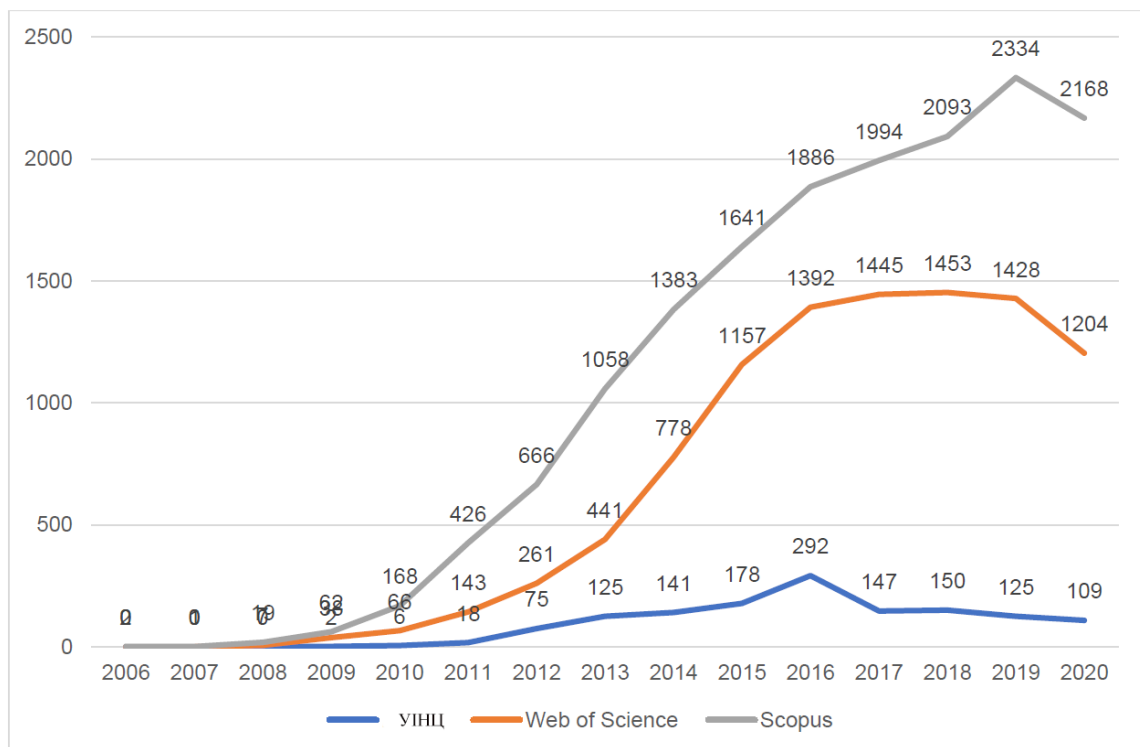


Рисунок 1.1 – Динаміка публікацій в зарубіжних виданнях на тему краудсорсингу з 2007 по 2020 рр.

За останні роки кількість публікацій на тему краудсорсингу в зарубіжних виданнях збільшилася майже в 9 разів, наприклад, якщо в 2010

році в базі Scopus було зареєстровано 168 публікації на цю тему, то в 2015 році - вже 1641 публікація. З 2016 року інтерес до теми у вітчизняних вчених почав знижуватися, пік в 292 роботи був подоланий в 2015 році. З 2019 року кількість публікацій на тему краудсорсингу в зарубіжних наукових виданнях також стала знижуватися, що багато в чому пов'язано з актуалізацією іншого порядку в суспільній свідомості: економічні кризи, цифровізація економіки, пандемія коронавірусу.

Переходячи до розвитку думки про дослідження краудсорсингу, варто відзначити, що даним питанням займаються і вітчизняні автори. Велика їх частина заглиблюється в дослідження краудсорсингу з практичної точки зору.

Деякі вітчизняні автори розглядають краудсорсинг як метод для використання в науковій сфері. Наприклад, С. Наумкіна та І. Нерубашко через призму розгляду історії науки визначають причини появи краудсорсингу [27].

В останні роки краудсорсинг став все частіше досліджуватися з точки зору прикладного використання у вузьких областях. Наприклад, О. Васильєв та С. Матющенко вивчають в загальних рисах не тільки краудфандінг, але і його прикладні технології, роль в інвестиційних інструментах, а також мотивацію інвесторів платформ, на яких використовується краудфандінг [1, С. 37]. В цілому краудфандінгу присвячена досить велика частина робіт вітчизняних авторів. Аналогічно в дослідженні Л. Єлісєєва розглянуто альтернативні види краудфандінгу, такі як краудінвестинг та краудлендинг, які ми відносимо до підвидів краудфандінгу. У статті вперше представлена класифікація видів краудфандінга в залежності від винагороди, вказані бар'єри розвитку даного інструменту в Україні [11, с. 35]. Аналізу бар'єрів і регулювання, в тому числі з позиції законодавства, присвячений цілий ряд робіт. Крім того, краудсорсинг в цілому також все частіше досліджується з точки зору вузьких областей, наприклад, як метод маркетингового просування послуг для вирішення проблем малих міст. Окремо варто

виділити значний пласт робіт, в яких аналізується використання краудсорсингу в державних, в тому числі законотворчих та інших, юридичних практиках [10].

Таким чином, вітчизняні автори більшою мірою концентруються на дослідженні та класифікації різних прикладів краудсорсингу, вивченні його ролі у вирішенні проблем і завдань, що стоять перед суспільством, а не на пошуку трактувань терміну. Істотний блок робіт присвячений питанням краудфандінга, як різновиди краудсорсингу стосовно акумуляції фінансових ресурсів залучених користувачів.

Проаналізувавши історичний розвиток краудсорсингу, можна виділити три великих етапи в його розвитку: 1) зародження краудсорсингу; 2) масовий розвиток краудсорсингу; 3) формування нового типу організацій на основі краудсорсингу. Це обумовлено стрибкоподібним розвитком технології, що також відбивається в інтересі дослідників до неї. Метод, який з'явився досить давно, не отримував поширення аж до настання певних технологічних подій, що викликали ажіотаж інтересу в період з 2015 по 2019 рр. Розглянемо причини, що сприяють актуалізації теми краудсорсингу в нашому житті.

У 1962 р. з'явилися перші персональні комп'ютер, продажі яких до 1984 р. перебували на рівні понад 6 млн штук (рис. 1). Як видно з даних, 90-ті рр. XX ст. стали справжнім бумом розвитку персональних комп'ютерів. Персональний комп'ютер дозволив кожному власнику встановлювати програми по обробці відео і аудіо [9, с. 135].

Поява Інтернету стало додатковим драйвером розвитку аматорства, додавши елемент соціалізації. Любителі почали організовуватися в спільноти незалежно від свого місця проживання. Наприклад, компанія iStockPhoto, що виникла в 2000 р., запропонувала користувачам завантажувати фотознімки для їх подальшого продажу. Мільйони любителів, організованих у спільноту, завантажили свої зображення на сайт [9, с. 136].

Поява персональних комп'ютерів, зменшення ціни на електроніку і поширення Інтернету (рис. 1.2) стали не єдиними факторами, які забезпечили

виникнення таких ресурсів, як Вікіпедія. Нове покоління людей також значною мірою вплинуло на масовий розвиток краудсорсингу. Це покоління, яке з'явилося в тому числі завдяки розвитку Інтернету, який з'єднав мільярди людей по всьому світу, незалежно від національності, раси або статі, зробивши їх більш відкритими.

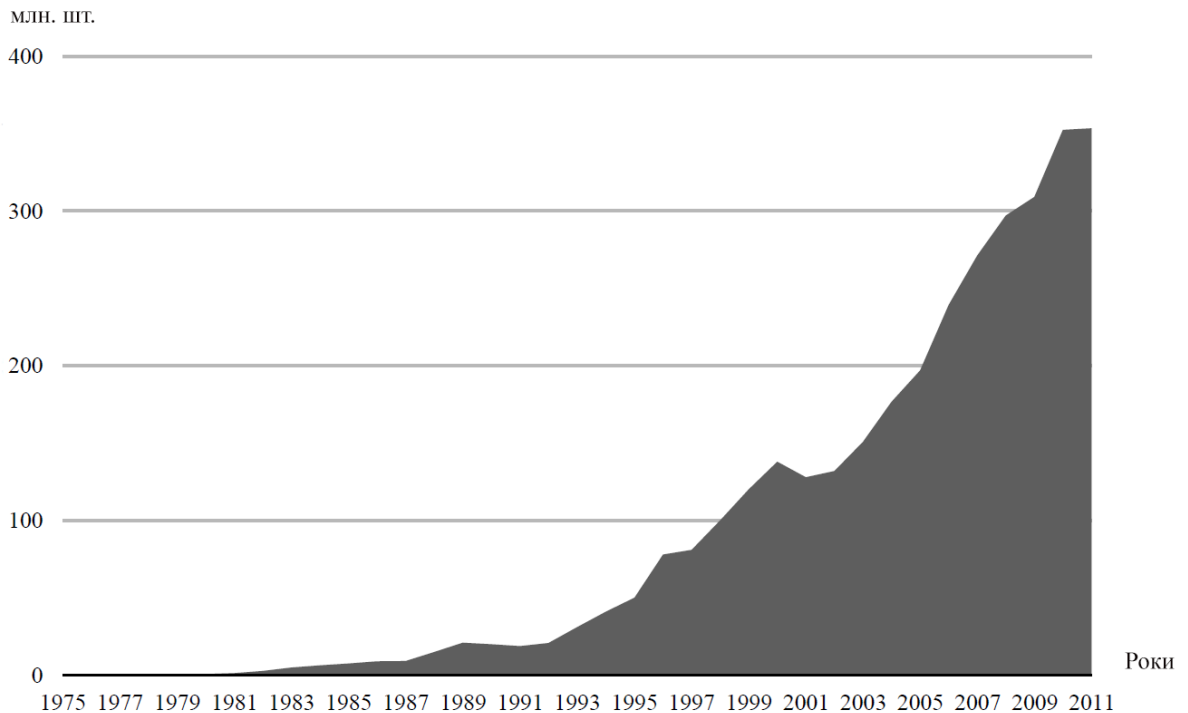


Рисунок 1.2 – Зростання кількості продажів персональних комп'ютерів на рік,

Крім Інтернету розвиток економічних систем і влади середнього класу, в сукупності з ростом ВВП, підвищенням рівня освіти, рівня життя і тривалості життя, звільнило великий обсяг вільного часу. Освічене населення, за попередніми підрахунками, має понад 1 трлн годин вільного часу на рік [9, с. 136]. Молоде покоління менше дивиться ТБ і більш активно проводить свій вільний час.

Технологічний прогрес, зростання проникнення Інтернету (див. рис. 1.3) в усі сфери життя і поява вільного часу разом з економічним зростанням дозволили соціуму змінювати індустрію за допомогою краудсорсингу –

корпоративний бізнес в деяких галузях був заміщений більш ефективними спільнотами. Вікіпедія (Wikipedia), яка з'явилася в 2001 р., використовує знання соціуму для створення і систематизації статей в найбільшу в світі енциклопедію і є одним з найяскравіших прикладів компаній, що застосовують краудсорсинг. У 2013 р. в англійській версії енциклопедії на кінець року містилося більше 4 млн статей і більше 5 млн в 2018 р рівень якості матеріалу, представленого у Вікіпедії, перевищує подібний рівень в порівнянні з конкурентами.

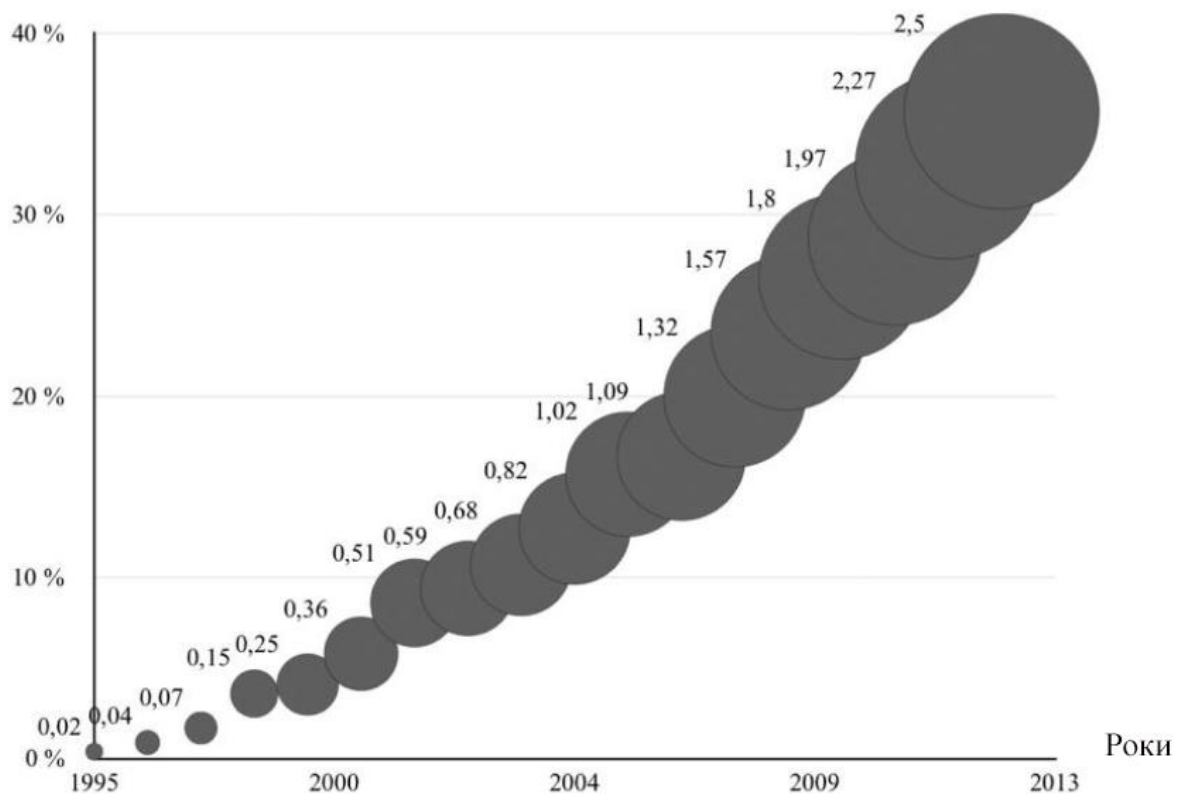


Рисунок 1.3 – Зростання кількості користувачів Інтернету, млрд осіб

Таким чином, технологічні зміни значно зменшили витрати використання краудсорсингу, і даний метод почав витісняти традиційні способи організації інтелектуальної діяльності працівників.

Третім етапом розвитку краудсорсингу можна з упевненістю назвати виникнення нових видів організаційної структури і об'єднання зусиль

краудсорсингу і машинних алгоритмів. Почнемо з останнього.

Збільшення комп'ютеризації та розвиток технологій в останнє десятиліття призвело до популяризації алгоритмів машинного навчання та іншої цифрової автоматизації. Аналогічно технології стали застосовуватися для автоматизації людських обчислень (humanscomputing). У даній концепції до допомоги людей вдаються при складних проблемах, які не можуть бути вирішені з використанням комп'ютерних потужностей [4, с. 35].

Хоча машинне навчання досягло великих успіхів, комп'ютери все ще не здатні вирішувати всі завдання, наприклад, вони гірше за людей, можуть концептуалізувати, розрізняти та фільтрувати, вчитися, адаптуватися, спираючись на свої знання, та застосовувати здоровий глузд й досвід [19, с. 32]. Незважаючи на те, що на перший погляд Машинне навчання і краудсорсинг як технології конкурують, насправді вони прекрасно доповнюють один одного і в підсумку використовують переваги кожної зі сторін для досягнення відчутного результату. Наприклад, краудсорсинг був успішно використаний при виявленні ракових клітин, малярії та ідентифікації інших хвороб. Ще більш якісного результату вдалося домогтися при симбіозі двох підходів. Так, при пошуку ракових клітин автоматична система коректно визначала ракові клітини з імовірністю 92,5%. Середня точність фахівців склала 96,6%. Коли дані алгоритми об'єдналися разом, то підсумкова точність склала 99,5%. Подібним чином алгоритми допомагають спільнотам, що використовують краудсорсинг, підвищувати ефективність роботи. Наприклад, на майданчику Soylent професійні письменники можуть залучати до своєї роботи сотні редакторів та інших письменників, які перевіряють і доповнюють авторів. У майбутньому частину роботи також зможуть робити комп'ютерні алгоритми [16]. Детальніше приклади використання краудсорсингу ми розглянемо далі.

Подібний симбіоз краудсорсингу і технологій показав свою ефективність і в інших сферах. Наприклад, для більш точного пошуку геолокації, розташування різних об'єктів на карті, або для підвищення

ефективності найму співробітників за рахунок надання більш точної інформації і створення моделей прогнозування поведінки індивіда, або для навчання алгоритмів, а також підвищення якості роботи, наприклад, при ідентифікації зображень. Об'єднання краудсорсингу і комп'ютерних технологій отримало свій власний термін – «краудсервісінг», а здатність краудсорсингу покращувати роботу автоматизованих систем стала одним з важливих досягнень в застосуванні краудсорсингу за останні 10 років.

Таким чином, основні переваги краудсорсингу полягають, з одного боку, в його присутності в інтернеті, що зменшує витрати користування, а з іншого – в широті використання, адже він може бути ініційований як компаніями, так і користувачами, що залишає широку область для його застосування в тому числі в сфері управління організацією.

РОЗДІЛ 2. АНАЛІЗ ПРАКТИКИ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Для отримання оцінки можливостей використання краудсорсингу в організаціях, для вирішення завдань нами було проведено соціологічне дослідження. Основна мета – встановлення думки експертів щодо можливості інтеграції краудсорсингу в певні практичні кейси. Об'єктом дослідження стали різні експерти з різних професійних областей, що мали достатній досвід організації або реалізації краудсорсингових проєктів. Як наслідок, предметом дослідження стало виявлення ставлення обраних експертів до можливості використання краудсорсингу в певних кейсах.

За результатами інтерв'ю було встановлено, що експерти здебільшого не бачать великих перспектив подальшого розширення і бурхливого зростання краудсорсингу в його сьогоденній парадигмі. Необхідне доопрацювання поточної технології, а також вирішення системних проблем, характерних для краудсорсингу. Серед ключових проблем і причин низької перспективності подальшого розвитку краудсорсингу були виділені:

- 1) відкрите питання регулювання інтелектуальних прав на результати діяльності в рамках краудсорсингу на законодавчому рівні;
- 2) складність і варіативність мотивації учасників;
- 3) необхідність постійної підтримки мотивації учасників протягом краудсорсингового проєкту;
- 4) відсутність достатньої кількості фасилітаторів з необхідним рівнем компетенцій;
- 5) неуніверсальність краудсорсингу для вирішення поставлених завдань і бажання використовувати його як єдину технологію;
- 6) відсутність єдиної спеціалізованої платформи.

Без платформи, як вважають експерти, діяльність в рамках краудсорсингового проєкту істотно ускладнюється або практично неможлива.

Відсутність подібної спеціалізованої платформи дозволить реалізувати лише обмежений обсяг простих проєктів.

Крім перспективності використання краудсорсингу ми уточнили у експертів інформацію про мотивацію учасників. Правильно обрана мотивація є одним з важливих факторів, що впливають на успіх краудсорсингового проєкту в цілому. Тому нами було прийнято рішення провести оцінку переваги інтеграції форм мотивації працівників на краудсорсинговій платформі. Для отримання оцінки було проведено опитування з урахуванням можливої відмінності в потенційній мотивації. Ключовою метою опитування стало отримання кількісних показників (оцінок), які б дозволили порівняти і визначити важливість того чи іншого типу мотивації для краудсорсингу. Для підвищення точності оцінки були сформульовані наступні припущення.

Припущення 1: для проєктів, що проводяться тільки всередині організації (тобто проєктів, організованих суто серед співробітників) і проєктів, що проводяться на зовнішніх платформах (де є можливість залучити також клієнтів і незалежних користувачів) оптимальна мотивація учасників може відрізнятися. Відмінності між даними типами проєктів полягає в тому, що як правило для внутрішніх проєктів доступ обмежується або внутрішньою мережею, або корпоративною поштою. Для зовнішнього типу краудсорсингових проєктів типова ситуація, в якій беруть участь як внутрішні, так і зовнішні фахівці. Для визначення варіантів мотивації учасникам було запропоновано вибрати між фінансовою мотивацією і нематеріальним заохоченням, так як правильний баланс саме між даними способами мотивації намагаються дотримати організатори краудсорсингу.

Припущення 2: внутрішня мотивація учасників відіграє важливу роль у успішності проєкту, тому іноді зовнішнє стимулювання не має суттєвого впливу на успішність проєкту або навіть негативно впливає на успішність. Як наслідок, даний варіант відповіді був доданий в опитування. Результати думки експертів з цього питання, виражені в балах, представлені в таблиці

2.1.

За результатами опитування нами була виконана шукана мета, а також була отримана оцінка важливості різних видів мотивації для краудсорсингу.

За підсумками було підтверджено припущення 1: Оптимальна мотивація учасників для внутрішнього і зовнішнього проєкту дійсно відрізняється. Так, для внутрішнього проєкту фінансова мотивація, на думку експертів, є найбільш неефективним способом мотивації, на відміну від даного типу мотивації для зовнішнього проєкту.

Таблиця 2.1 – Оцінка експертів в області мотивації учасників в рамках краудсорсингових проєктів (значення коефіцієнта значущості від 1 (мінімум) до 10 (максимум))

Види мотивації	Коефіцієнт значущості	
	внутрішній проєкт	зовнішній проєкт
Матеріальна (грошова) мотивація, наприклад премія	2.9	5.7
Нематеріальне заохочення (наприклад, зустріч з директором компанії / топ-менеджментом)	8.3	6.2
Стимулювання не має сенсу	4.4	2.3

Крім того, була частково підтверджена припущення 2: за оцінкою експертів відсутність стимулювання для внутрішнього проєкту є більш кращим, ніж матеріальна мотивація. Припущення підтверджено лише частково, так як для обох видів проєктів нематеріальне заохочення здається експертам більш ефективним, а для зовнішнього проєкту відсутність стимулювання і зовсім отримало найнижчий бал.

Крім того, були отримані наступні результати:

1) нематеріальне заохочення було визнано найефективнішим способом зовнішнього стимулювання для обох видів проєктів. Експерти вказали на те,

що для внутрішнього проєкту нематеріальна мотивація стала дуже ефективним інструментом (8,3 з 10). Таким чином, організаціям варто приділяти даному типу мотивації особливу увагу, вибираючи відповідну нематеріальну мотивацію під той чи інший проєкт. Для цього можна заздалегідь проводити опитування потенційних учасників щодо бажаних стимулів, використовуючи успішні практики.

2) для зовнішнього проєкту експерти виділяють як матеріальне стимулювання, так і нематеріальне як досить ефективні способи мотивації. Крім того, жоден із способів мотивації не був високо оцінений (більше 7 з 10). Це може означати, що для зовнішніх проєктів необхідно продовжувати шукати альтернативні способи мотивації всередині нематеріальних або матеріальних інструментів або що слід більше уваги приділяти пошуку таких учасників, які б в першу чергу знаходили внутрішню мотивацію до участі в проєкті (також можлива і комбінація даних способів). Подібні результати зустрічаються в роботах зарубіжних авторів. Так, наприклад, Т. Малоун вказав, що грошова винагорода збільшує кількість пропозицій на краудсорсинговій платформі, але ніяк не впливає на результативність проєкту. Тобто кількість якісних пропозицій залишається незмінною [37].

3) необхідний баланс інструментів – не можна повністю відмовитися від матеріального або нематеріального стимулювання, так як обидва позитивно впливають на різні показники ефективності краудсорсингу. Даний результат підтверджуються й іншими дослідниками, в рамках роботи яких стало зрозуміло, що збільшення оплати (підвищення фінансової мотивації) не веде до підвищення якості виконаної роботи, але підвищує обсяг виконаної роботи [37].

Оцінивши різні способи мотивації різних видів краудсорсингових проєктів, ми зосередилися на визначенні бар'єрів, з якими стикаються організатори краудсорсингу. Так як деякі вітчизняні організації починають рідше його використовувати, було сформовано припущення про те, що пошук бар'єрів дозволить ідентифікувати області для поліпшення. У

свою чергу ідентифікація бар'єрів дозволить сформулювати більш якісні пропозиції щодо поліпшення практики використання краудсорсингу. Для перевірки даної тези було сформульовано наступне припущення: серед бар'єрів, з якими стикаються організатори краудсорсингу, присутні ключові обмеження, які за принципом Парето найбільш сильно впливають на ступінь успішності проєкту (20% бар'єрів надають критичний вплив на результат: від них залежить 80% успіху). В ході глибинних інтерв'ю нами були визначені проблеми, про які учасники говорили найбільше. З даних проблем був складений опитувальник, в якому експерти могли вказати, які проблеми вони вважають важливими. Результати опитування представлені на рис. 2.1.

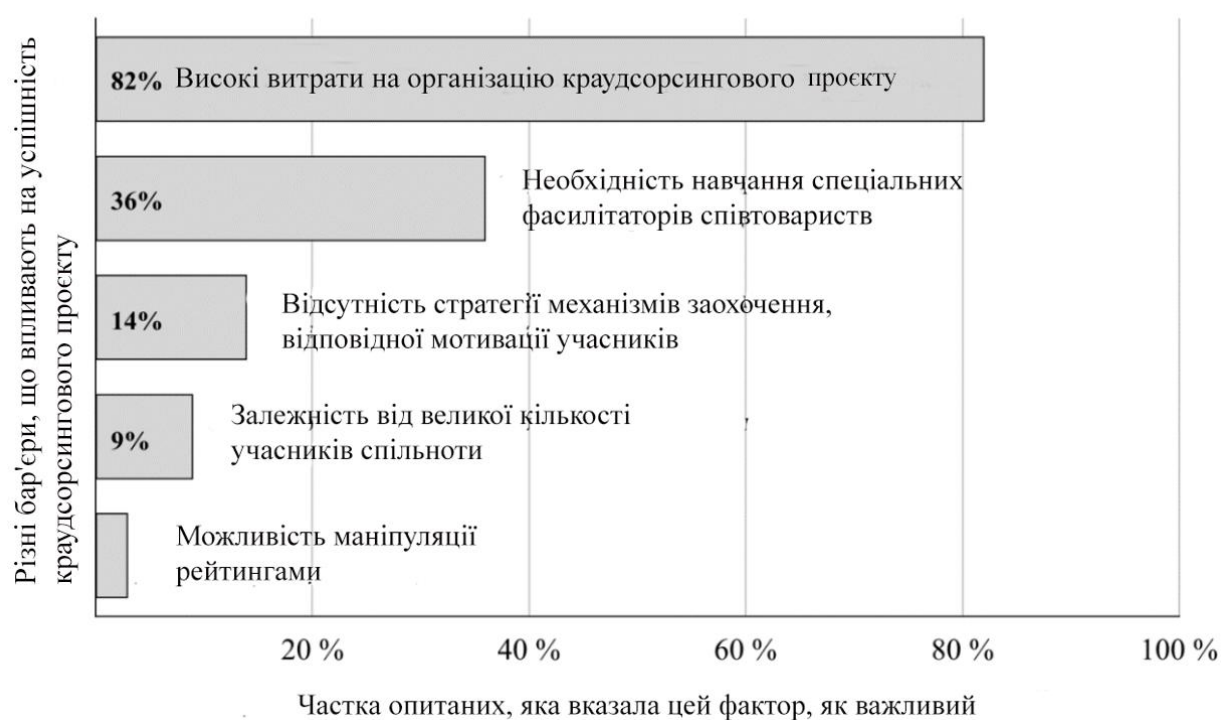


Рисунок 2.1 – Ключові проблеми, з якими стикаються організатори краудсорсингових проєктів

Дійсно, учасники бачать два ключових бар'єри, які існують при проведенні краудсорсингу. Зі значною перевагою основною проблемою використання краудсорсингу стала вартість наданих послуг – 82% опитаних вказали, що даний бар'єр є важливим. Крім того, багато експертів говорили

про завищені очікування від краудсорсингу, що призводить до нереалістичних очікувань щодо повернення на інвестиції від краудсорсингу. Вважаємо, що це вплинуло на інфляцію вартості послуг з краудсорсингу на ринку – більш дрібні підприємства не можуть дозволити собі подібні витрати. Цеприпущення можна буде перевірити при подальших дослідженнях. Таким чином, припущення було підтверджено, і після дослідження був скоректований підсумковий список пропозицій для організацій з використання краудсорсингу.

Другою за значимістю проблемою стала необхідність навчання фасилітаторів краудсорсингових платформ – 36% учасників вказали її як важливу. В ході глибинних інтерв'ю було встановлено, що даний бар'єр несе обмеження не скільки з фінансової точки зору, скільки через відсутність напрацьованих практик підготовки подібних фахівців. Експерти вказали, що подібні фахівці повинні володіти навичками програмування, знати базові методики управління проектами, бути клієнтоорієнтованим, володіти кількома мовами і повинні вміти працювати з людьми. Дана роль, а саме «фахівець з краудсорсингу суспільних проблем», була виділена як одна з найперспективніших до 2030 р., Проте вітчизняним університетам і навчальним закладам лише належить адаптувати свої програми під навчання подібним профільним професіям. Дана роль є багатофункціональною і досить складний.

Кожен з інших варіантів бар'єрів набрав менше 15% голосів, таким чином, два ключові фактори зі значною перевагою впливають на підсумковий результат. Варто зазначити, що відсутність стратегії заохочення (стимулювання) виділяється як важливий бар'єр 14% експертів. Ми припускаємо, що витрати як за часом, так і за ресурсами на організацію краудсорсингового проекту зараз настільки великі, що організатори не приділяють належної уваги мотивації на самому майданчику, використовуючи стандартні механізми. Дану гіпотезу можна буде перевірити на більш просунутих краудсорсингових майданчиках в подальших

дослідженнях.

Для виявлення областей розвитку краудсорсингу було проведено опитування про потенційні ризики організації краудсорсингу. Крім того, хотілося б перевірити наступнеприпущення у: коректна стратегія стимулювання учасників (бар'єр був переформульований, зроблений упор на мотивації) і залежність від великої кількості учасників виділяється організаторами ні як бар'єр, а як потенційний ризик успішного проведення краудсорсингу. Як було встановлено, краудсорсинг може не тільки допомогти організації знайти рішення, але також принести і негативний ефект. Тому пошук ризиків, тобто «тривога організаторів», дозволить також сформулювати практики щодо поліпшення використання краудсорсингу. У підсумку в ході інтерв'ю і виконаної роботи з аналізу робіт інших авторів нами були виявлені ключові потенційні ризики. Метою опитування стало отримання кількісної оцінки потенційних ризиків. Результати даного опитування відображені на рис. 2.2.

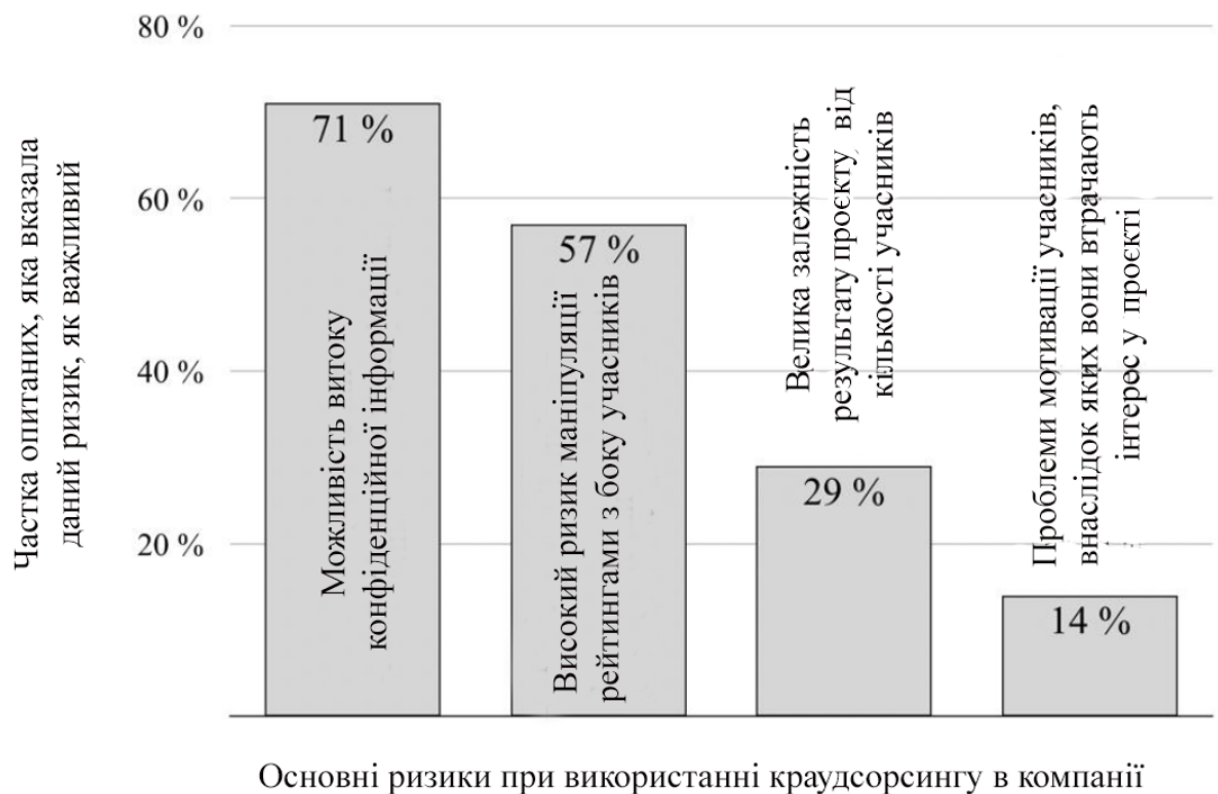


Рисунок 2.2 – Основні ризики при використанні краудсорсингу в компанії

В результаті нами була отримана цифрова оцінка ризиків, пов'язаних з проведенням краудсорсингу. Ключовий ризик на думку експертного співтовариства знаходиться в зоні можливого витoku інформації (76% респондентів виділили його). В ході додаткових інтерв'ю з експертами було з'ясовано, що жоден з учасників опитування поки не зіткнувся з цією проблемою. На думку експертів, відсутність прикладів реалізації ризику відбувається головним чином тому, що нівелюванню даного ризику приділяється досить багато уваги. Так, особливо важливу інформацію не передають учасникам краудсорсингу, а інформацію середнього ступеня важливості розкривають тільки на закритих майданчиках, доступним лише співробітникам організації. Ризик маніпуляції рейтингами, який дозволяє учасникам залучити, наприклад, своїх підлеглих до голосування за персональну ідею, знаходиться на другому місці (57% експертів виділили його як важливий). Таким чином, було експериментально підтверджено спостереження колег.

Для перевірки припущення, що залежність успішності краудсорсингу від кількості учасників і коректної мотивації були включені в опитування. Як результат, гіпотеза не підтвердилася для мотивації учасників (тільки 14% респондентів виділили даний ризик як важливий) і частково підтвердилася для великої кількості учасників (29% вказали даний ризик як важливий). Що стосується великої кількості учасників, то тут варто пояснити, що під даним ризиком експерти розуміють складність залучення досить великої кількості людей, які б створили достатню кількість якісних пропозицій.

За підсумками інтерв'ю та опитувань нами були визначені перспективні напрямки розвитку даного методу: залучення більшої кількості представників нового покоління, інтеграція краудсорсингових майданчиків з університетами, реалізація міні-краудсорсингових проєктів. Таким чином

були виявлені ключові бар'єри, ризики, перспективні напрямки розвитку та ключові фактори стимулювання учасників залежно від типу проєкту.

Для звірки отриманих результатів нами також було проведено соціологічне дослідження ставлення працівників до можливостей використання краудсорсингу в управлінні організацією. Як метод дослідження використовувалось анкетне опитування.

Вибірка для дослідження повинна була бути працездатного віку, відповідати генеральній сукупності за ключовими характеристиками (стать, вік, статус).

В цілому нами було отримано 26 заповнених анкет від респондентів, з яких більша частина проявила інтерес до участі в краудсорсинговій діяльності (83,78% від числа опитаних).

Частина респондентів (18,35% від числа опитаних) зазначила, що вони готові витрачати 15-30 хвилин в день на краудсорсинговий проєкт, 1/5 опитаних вважають, що могли б брати участь в краудсорсингу в залежності від актуальності проєкту. 13,59% респондентів готові брати участь у проєкті кілька разів на тиждень, майже така ж кількість (14,56% респондентів) не більше разу на тиждень. В цілому, в потенціалі близько 80% опитаних могли б бути залучені до краудсорсингу.

Наступний важливий момент – наявність волонтерських мотивів у більшості опитаних. Близько 74.76% респондентів відзначили, що їм доводилося допомагати незнайомим людям у вирішенні актуальних для них проблем за допомогою інтернету. Мова мабуть йде про фінансову допомогу різним людям, яка є безоплатною. Як показують дослідження специфіки мотивації учасників краудсорсингової діяльності наявність нематеріальних мотивів важливо для включення і залучення краудсорсерів в тему проєкту, в той час як зацікавленість в грошовій винагороді збільшує кількість учасників, але не якість їх роботи.

На основі проведеного аналізу нами була виділена система пропозицій, спрямованих на оптимізацію використання краудсорсингу:

1. Необхідно впровадити прозорі кар'єрні сходи, пов'язавши засновані активності на краудсорсингових платформах з кар'єрними профілями співробітників. Наприклад, в організації можна впровадити «структуру кар'єрних сходів» для конкретних посад.

2. Відмовитися від існуючої системи заохочення учасників (матеріальної та не матеріальної). Фінансова мотивація стимулює появу людей, які женуться за фінансовою вигодою і менше уваги приділяють самим ідеям. Крім того, як було виявлено раніше, вона витісняє внутрішню мотивацію, яка здатна приносити більше якісних ідей. Зменшення фінансової мотивації також дозволить істотно скоротити витрати проведення краудсорсингу.

3. Відмовитися від обов'язковості краудсорсингової діяльності. Це робить процес більш рутинним і впливає на ентузіазм тих, хто допомагає в організації та залученні співробітників до краудсорсингових спільнот.

4. Так як успішність краудсорсингового проєкту безпосередньо залежить від компетенцій учасників, необхідно залучати до участі в платформі професіоналів саме з необхідної специфічної області.

5. Надавати більш активну фасилітаційну підтримку. У завдання фасилітаторів повинні входити створення комфортної для роботи атмосфери, а також контроль за регламентом. Це дозволить направляти дискусії в конструктивне русло.

6. Визначити стандарт використання краудсорсингу. Стандартизація дозволить учасникам краудсорсингової платформи ефективніше обмінюватися інформацією, а також дозволить знизити опортунізм учасників.

7. Необхідно індивідуально працювати з тими учасниками, хто пропонує найбільше ідей, тому що найчастіше саме такі учасники пропонують найкреативніші і важливі ідеї. Необхідно скласти профайли таких учасників і більш активно впливати на їх внутрішню мотивацію, наприклад, через спілкування з замовниками певного проєкту.

8. Відмовитися від відкритої системи зворотного зв'язку і рейтингування окремих учасників, тому що це може негативно позначитися на їх продуктивності і утруднити в поданні дійсно проривних ідей і пропозицій.

9. Змістити фокус з генералізації нових ідей на створення контенту для просування продукції саме певної компанії (так як він буде специфічний саме для даної організації і конкурентам буде складніше його адаптувати на відміну від нових ідей) і на пошук помилок і недоліків в існуючих сервісах (даний спосіб довів свою ефективність).

РОЗДІЛ 3. НАПРЯМИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКОРИСТАННЯ КРАУДСОРСИНГУ В УПРАВЛІННІ ОРГАНІЗАЦІЄЮ

Як було показано в попередніх розділах, краудсорсинг став досить популярним механізмом для вирішення частини завдань, що стоять перед організаціями. Ця технологія відповідає на нові виклики, що виникають перед організаціями в XXI ст. серед таких викликів: нові потреби сучасного покоління співробітників, збільшення конкуренції за таланти, скорочення витрат і ще більша автоматизація процесів і цифровізація. Проте досвід використання краудсорсингу говорить про триваючі пошуки кордонів його застосування і про не всеосяжну природу, як і у випадку з будь-яким іншим методом, що поліпшує різні аспекти роботи організації. З іншого боку, поява нових технологічних рішень і корпоративних змін вказує на еволюцію об'єкта. Така двоякість ставить перед дослідниками питання про межі його застосування і, що ще важливіше, областей і масштабів застосування.

У цьому розділі будуть розглянуті два даних обмеження краудсорсингу (масштабування поточного метод і розширення областей його застосування) з точки зору їх потенційної зміни. Використовуючи концептуальний підхід, можливо припустити, що (1) краудсорсинг можна масштабувати та використовувати ще більш масово; (2) краудсорсинг можна почати використовувати для вирішення завдань, які кожен день стоять перед організаціями, а саме складних невизначених завдань, що до цього було досить важко [29]. Якщо припущення (1) є більш простим для теоретичного обґрунтування (в роботі вже були розглянуті приклади масштабування краудсорсингу в розділі 2, де були запропоновані практичні інструменти для підвищення якості використання краудсорсингу), то для перевірки припущення (2) необхідне введення нових понять і термінів, які поки не були розглянуті в науковій літературі. Термін краудсорсингу був визначений в попередніх розділах, також були розглянуті приклади його масштабування.

Проте, як зазначалося раніше, краудсорсинг не здатний самостійно вирішувати більш складні завдання, що стоять перед організаціями – зараз ці завдання вирішуються за допомогою власних внутрішніх ресурсів організації. Тому необхідно додаткове припущення, згідно з яким (3) можлива формація використання краудсорсингу, яка б дозволила вирішувати складні неструктуровані завдання, по суті – нова форма управління організацією або її окремими частинами.

Оцінимо можливість перевірки припущення (3). Для цього необхідно спроектувати організацію з новою формою управління, яка б використовувала краудсорсинг. Під формою управління ми розуміємо систему зв'язків між центральною керуючою і керованими системами. Основними складовими частинами форми управління є органи управління; комунікаційні канали; Набори цілей, процедур, методів роботи та інших атрибутів, а також інфраструктура управління. Серед традиційних форм управління можна виділити: 1) лінійно-функціональну форму, якій властивий поділ за ключовими функціями організації; 2) дивізійну організацію, в основі структури якої лежить ринок, регіон, продукт або споживач; 3) матричну, або проєктну, форму, для якої характерні горизонтальні зв'язки в залежності від проєктів[26]. Всім організаціям, які використовують традиційні форми управління, властива присутність постійного персоналу, який тільки в матричній і проєктній структурах здатний на певні зміни. Отже, головним недоліком традиційної організаційної форми управління є її низька мобільність, що призводить до недостатньої швидкості адаптації під зміни і нову інформацію. Розглянемо, як дану проблему вже вирішують в рамках окремих проєктів, що використовують краудсорсинг. З вирішенням подібного завдання вже стикалися викладачі Стенфордського університету в 2010 р., які запропонували створити флеш-організації для підвищення гнучкості (ми пропонуємо відразу скорегувати поняття, перевизначивши флеш-організації в мета-організації, так як під флеш-організаціями можна помилково розуміти будь-які компанії або команди, створені на обмежений

час). Основну роботу в мета-організації проробляє миттєво наймана робоча сила (на краудсорсинговому майданчику публікується запит на проведення певних робіт). Тобто краудсорсинг є невід'ємною частиною мета-організації. Ми визначаємо мета-організацію як організацію великих груп людей, які використовують краудсорсинг, для виконання складних і відкритих цілей, для яких кінцевий результат не визначений [23, с. 35].

Ключові переваги мета-організацій базуються на унікальних способах формування команд та інструментах роботи команд.

Способи формування команд:

1) мета-організації застосовують метод цифрового розподілу працівників по командах, з визначенням ролей, формуванням команд і ієрархій, причому роблять це за допомогою краудсорсингу: співробітники наймаються через краудсорсингові платформи. Таким чином, використання краудсорсингу лежить в основі мета-організації;

2) мета-організації базуються на цифровий (ІТ) інфраструктурі, яка дозволяє наймати співробітників і управляти організацій.

Інструменти роботи команд:

1) координація в мета-організаціях відбувається на основі ролей;

2) мета-організації використовують систему керування версіями для переконфігурації ієрархії та структури команд, що дозволяє швидше адаптуватися до мінливих умов.

Далі розглянемо процеси роботи мета-організації. У мета-організації наймання працівників відбувається за потребою (схема on-demand), причому на певні ролі (в класичному краудсорсингу наймання відбувається на певні завдання). Платформи Foundary і UpWork надають інструменти для пошуку персоналу і автоматичного вибору кандидатів, після чого співробітник миттєво приступає до виконання роботи. Існує також спосіб напівавтоматичного або ручного відбору. Медіанний показник для пошуку відкритим способом – 13,7 хвилини; для більш ретельного найму – 15 годин, що істотно перевершує показник найму для класичних організацій, який

знаходиться в діапазоні від 14 до 25 днів [22, с. 36].

Після найму визначається структура мета-організацій, в основі якої лежить ієрархія, причому всередині структури відбувається швидка зміна ролей і структури під кожен задачу. Дилему, в якій стоїть вибір між швидкістю змін і контролем за процесом, мета-організації вирішують за допомогою техніки, взятої з комп'ютерної системи управління версіями. В основі цієї дилеми на різних краях спектру вибору знаходиться, з одного боку, система рішень з максимальною гнучкістю і швидкістю, яка може вийти з-під контролю і створити неконтрольований хаос. З іншого боку – добре контрольована система, в якій рішення приймаються повільно. Система управління версіями дозволяє паралельно допрацьовувати кілька різних частин роботи, при необхідності повертатися до більш ранніх версій, зберігати кілька версій, визначати, хто і коли зробив ту чи іншу зміну і т.д. [20]. Кожна зміна в роботі проходить перевірку у більш високого в ієрархії представника мета-організації, аналогічно змінюється і структура ієрархії [24]. Таким чином досягається достатня гнучкість при необхідному ступені контролю. Дані можливості дозволяють командам швидко адаптуватися під нові вступні і якісно вирішувати підсумкові завдання.

Дослідникам вдалося впровадити принцип роботи мета-організації на трьох проєктах, успішно підтвердивши своє припущення про реалізацію складних завдань за рахунок краудсорсингу. У підсумку за шість тижнів успішно було реалізовано наступні проєкти:

- 1) EMS TraumaReport створила додаток для смартфонів, щоб допомогти пацієнтам завантажувати інформацію про симптоми хвороби до вступу до приймального відділення лікарні;
- 2) в рамках Truестory була створена карткова гра, в якій учасники, витягаючи з колоди карту, повинні були розповісти певну історію з життя;
- 3) команда EnterpriseWorkshopPlanningPortal запустила веб-портал для управління подіями своїх клієнтів.

В середньому виконання одного завдання в рамках проєкту займало

три години, і над одним завданням одночасно працювало приблизно п'ять працівників. Звичайно, в рамках кожного проєкту показники варіюються навколо середнього.

В організаціях в сумі працювало 93 людини або, як їх називали, крауд-фахівці (crowdworkers). Було сформовано 24 групи, якими керували 22 керівники, які підпорядковувались трьом головним директорам. Як підсумок, співробітниками були виконані 639 завдань протягом 3261 людино-години.

Крім перерахованих вище проєктів також з'являються більш прикладні приклади мета-організації. Багато підприємців вважають, що вони повинні зібрати гроші прямо на ринку. Але, можливо, те, що їм дійсно потрібно, – це спільнота, яка збирається навколо цієї ідеї. Якщо ви зможете знайти достатню кількість людей, фанатіючих від вашої ідеї, то зможете після цього зібрати гроші [21]. Саме такої моделі дотримується JumpStartFund, створений як мета-організація: вона використовує краудсорсинг не тільки для пошуку і валідації ідей (який довів свою ефективність в цій області), але і для пошуку ресурсів (співробітників і фінансування). Завдяки платформі JumpStartFund реалізується проєктHyperloop, технології, запропонованої І. Маском. У компанії працюють два штатних співробітника, а решта виконується понад 500 інженерами, розробниками та іншими професіоналами, які працюють на постійній основі в таких організаціях, як Boeing, NASA, SpaceX і багатьох інших. Співробітники проводять вільний час, працюючи на Hyperloop в обмін на опціони. Саме так в даному випадку використовується краудсорсинг. Серед досягнень компанії те, що вона вже уклала партнерську угоду з урядом Словаччини [15].

Таким чином, нами були підтверджені припущення (2) і (3). Краудсорсинг був використаний для створення нової організації, але це не показує, як існуючі корпорації можуть почати використовувати краудсорсинг подібним чином для вирішення складних неструктурованих завдань. Для цього вводиться поняття мета-підрозділу або підрозділу (відділу, управління або департаменту), що використовує краудсорсинг, для виконання складних і

відкритих завдань, для яких кінцевий результат не визначений.

Стартовим елементом будь-якої концепції є її генеральний задум або базова ідея. Теоретичне дослідження краудсорсингу, а також практична робота з аналізу його ефективності показали, що ключовими завданнями, що стоять перед стейкхолдерами, є ускладнення поставлених в рамках краудсорсингових проєктів завдань. Краудсорсинг вже застосовується досить широко, але далеко не всіх організаціях, і, як було показано в попередньому розділі, частина організацій навіть скорочує масштаби його використання. З іншого боку, краудсорсинг показав свою ефективність з точки зору простих і навіть елементарних завдань, для вирішення яких не потрібно істотних зусиль, а результат заздалегідь визначений. Для складних завдань, для яких потрібно безліч різних фахівців, краудсорсингу ще належить показати свою застосовність. Отже, базовою ідеєю концепції використання краудсорсингу є регулювання переходів між різними формаціями краудсорсингу для досягнення шуканої мети, що стоїть перед організацією в рамках вищевикладених завдань: збільшення масштабів і/або ускладнення складності завдань.

Наступний елемент – це алгоритм використання краудсорсингу полягає у виході на якісно новий рівень конкурентоспроможності та підвищення ефективності роботи за рахунок масштабування класичного краудсорсингу та інтеграції нової організаційної форми, яка дозволила б вирішити складні практичні завдання.

Метою даного алгоритму є підвищення ефективності організації за рахунок використання краудсорсингу як у периферійній діяльності (пошук ідей та рішень, знаходження помилок роботи та консультаційні послуги) за рахунок залучення зовнішніх ресурсів, так і в основній діяльності (вирішення завдань, поставлених стратегією організації або її учасниками), у тому числі за рахунок створення нової організаційної формації, а саме мета-організації.

Завданнями:

- визначення становища системі координат концепції – поточного стану

використання краудсорсинга у створенні з погляду масштабу його використання, і навіть складності розв'язання задач;

- оцінка ефективності використання інструмента;
- виявлення потреб клієнтів, ринку та організації з погляду використання краудсорсингу;
- прийняття рішення щодо просування використання краудсорсингу за напрямками ускладнення розв'язуваних завдань та/або збільшення масштабування залежно від положення в потрібній точці координат і потреб;
- імплементація найкращих практик вітчизняних та зарубіжних компаній для виконання поставленої стратегії через нарощування використання краудсорсингу в діяльності організації

Таким чином, алгоритм – це сукупність кроків, яка дозволяє організаціям почати використовувати краудсорсинг, а потім не тільки масштабувати його, а й інтегрувати безпосередньо в роботу управління організації.

Опишемо дані кроки (див.рис. 3.1). Для цього розділимо використання краудсорсингу на дві ключові області: 1) область класичного краудсорсингу, тобто використання метод в форматі, що розглядається в розділах 1 і 2; 2) область мета-формацій, де під мета-формаціями маються на увазі і мета-підрозділи і мета-організації, тобто область, в якій краудсорсинг використовується для вирішення завдань, якими зазвичай займаються класичні організаційні підрозділи. Еволюція використання краудсорсингу буде показана через стадії, тобто поступальні зміни використання краудсорсингу.

Краудсорсинг, як було встановлено, можна використовувати для простих і більш складних завдань, тому для візуалізації застосовується графічний підхід відображення, і по осі Y розташуємо показник складності завдань. З іншого боку, можна використовувати краудсорсинг в різних масштабах (це може бути окремий проєкт, в якому беруть участь 100 людей, а може бути конвеєр проєктів з мільйонами учасників). Тому відкладемо

масштаб інтеграції краудсорсингу по осі X. Таким чином були отримані дві ключові області: область класичного краудсорсингу (масштабування рішення простих завдань за допомогою краудсорсингу) і область мета-формацій (масштабування рішення складних завдань за допомогою краудсорсингу).

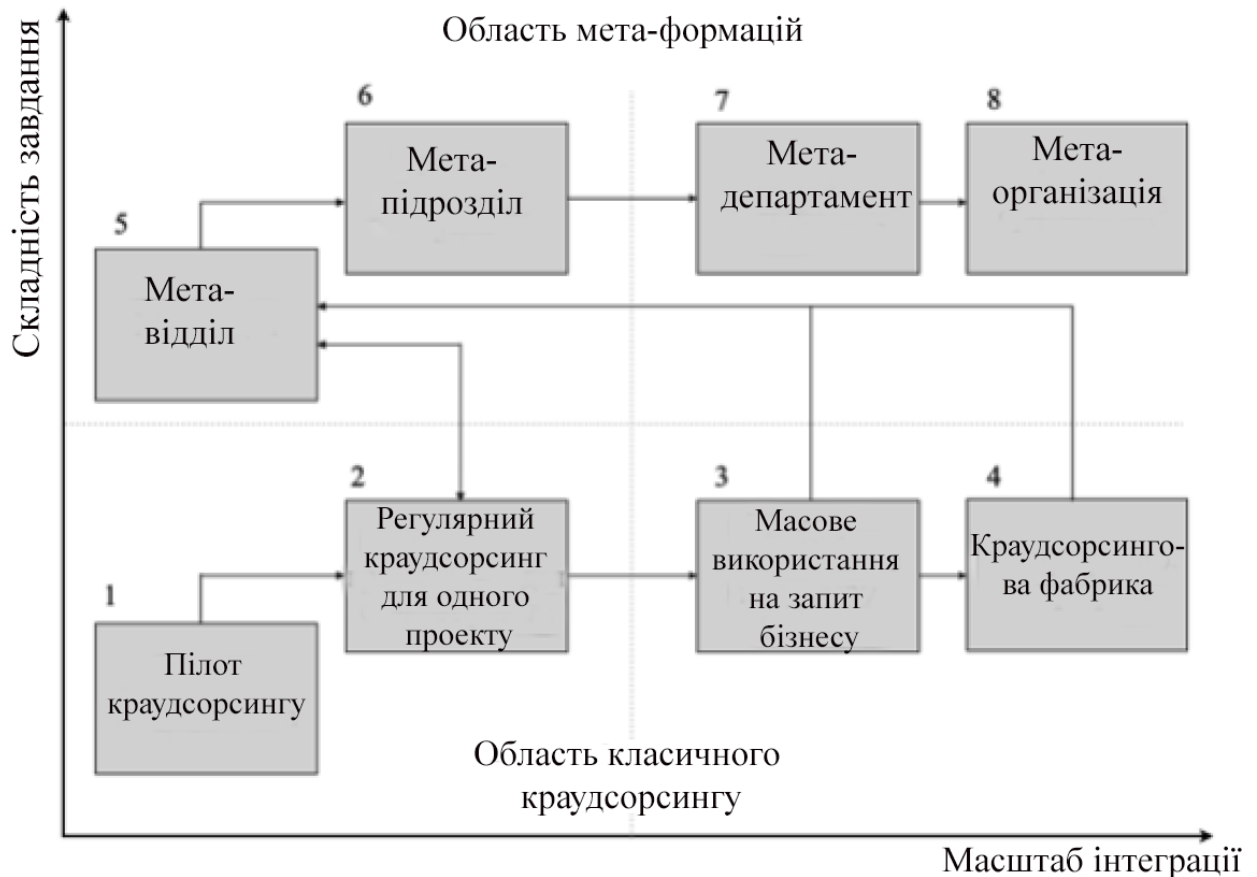


Рисунок 3.1 – Алгоритм використання краудсорсингу в організації

Тепер розташуємо стадії використання краудсорсингу на даному графіку. Початок – Стадія 1 – це пілот використання даного методу, який передбачає вирішення найпростіших завдань в рамках краудсорсингу при мінімальній кількості учасників. Це впровадження краудсорсингу в тестовому режимі на окремому проєкті з подальшим підведенням підсумків і прийняттям рішення в разі успішного запуску. Масштабувати краудсорсинг простіше, ніж намагатися вирішувати більш складні завдання, тому має сенс, що етап 2 повинен бути масштабуванням залучення серйозної кількості

людей і бажаний Регулярний запуск одного краудсорсингу в кожен момент часу (або регулярний краудсорсинг для одного проєкту, або по черзі для різних проєктів). Стадія 3 – перехід до масового використання краудсорсингу з побудовою метрик, звітності та процесів по його впровадженню, на даній стадії потрібно запуск декількох проєктів паралельно. У підсумку, організація, яка прагне автоматизувати свою діяльність, скоротивши витрати, повинна перейти до стадії 4 – створення фабрики краудсорсингу, організації внутрішнього підрозділу, вибору відповідального за впровадження та оцінку ефективності, а також збір кращих практик і організацію постійного співтовариства учасників.

Організація, яка вирішить почати використовувати краудсорсинг для вирішення складних завдань, повинна перейти в область мета-формацій і почати зі стадії 5, організувавши мета-відділ. Реалізація тестового мета-відділу (мета-команди) до 10 осіб на незалежному від поточної діяльності організації проєкті. Таким чином організація спробує новий метод для себе, не зачепивши існуючі елементи організаційної роботи. У разі успішного завершення експерименту можливий перехід на стадію 6 і створення першого мета-підрозділу, який би реалізував одиничний великий проєкт зпринципам краудсорсингу, вже інтегрованого в поточну діяльність організації. Стадія 7 полягає в переході до мета-департаменту як більш масового інституту, що використовує принципи нової організації і краудсорсингу вже на декількох командах, які працюють спільно. В результаті організація може перейти до стадії 8 і перетворити всю організацію на мета-організацію. Дані стадії можуть бути використані організаціями в своїй практиці.

Для фіналізації опису необхідно виробити мету. Мету можна визначити якбажаний результат, кінцевий стан якого прагне досягти будь-яка організація [21], а також на завдання абоспособи інтеграції різних дій в деяку послідовність або систему. В даному випадку ключовою метою стає підвищення ефективності організації за рахунок використання краудсорсингу як в периферійній діяльності (пошук ідей і рішень, знаходження помилок

роботи і консультаційні послуги) із залученням зовнішніх ресурсів, так і в основний (рішення завдань, поставлених стратегією організації або її учасниками), в тому числі, зі створенням нової організаційної формації, а саме мета-організації.

Як наслідок, мета конкретизується в наступні завдання:

1. Визначення положення в системі координат поточного стану використання краудсорсингу в організації з точки зору масштабу його застосування, а також складності вирішення завдань.
2. Оцінка ефективності використання методу (підхід до оцінки ефективності використання краудсорсингу буде описаний далі);
3. Визначення потреб клієнтів, ринку та організації з точки зору використання краудсорсингу.
4. Прийняття рішення по просуванню краудсорсингу по ускладненню вирішуваних завдань і / або збільшення масштабування, в залежності від положення в шуканій точці координат і потреб.
5. Впровадження кращих практик вітчизняних і зарубіжних компаній для виконання поставленої стратегії через нарощування використання краудсорсингу в діяльності організації.

Ефективність використання краудсорсингу визначається співвідношенням результатів і витрат. З нашої точки зору ефективність краудсорсингового проєкту відображає його прибутковість, ресурсоемність і ресурсовіддача, які є основними показниками ефективності (Таблиця 3.1).

Варто також додатково вказати основні суб'єкти використання краудсорсингу в діяльності компанії: топ-менеджмент, внутрішні підрозділи (зацікавлені в краудсорсингу), підрядники (можуть повністю або частково здійснювати діяльність з інтеграції краудсорсингу), департамент маркетингу (здатний проводити і поставляти дослідження для підвищення ефективності краудсорсингових майданчиків), фінансовий і юридичний департамент (для укладення доцільності використання тих чи інших механік і бюджету).

Таблиця 3.1 – Показники ефективності використання краудсорсингу

Показник	Розрахунок
Прибутковість	$Пр = P_r - Z_d$, де Пр – прибутковість краудсорсингового проекту; P_r – результат краудсорсингу в грошах; Z_d – витрати на організацію та реалізацію проекту в грошах
Краудемність: - комунікаційна краудемність; - репутаційна краудемність; - фінансова краудемність	$КЄ = \frac{B_{кп}}{P_{ком}}, КЄ = \frac{B_{кп}}{P_{реп}}, КЄ = \frac{B_{кп}}{P_{фін}}$ Де КЄ – краудемність проекту; $B_{кп}$ – витрати на організацію та реалізацію краудсорсингового проекту; $P_{ком}$ – комунікаційні результати від реалізації краудсорсингового проекту; $P_{реп}$ – репутаційні результати від реалізації краудсорсингового проекту; $P_{фін}$ – фінансові результати від реалізації краудсорсингового проекту
Краудвіддача: - комунікаційна краудвіддача; - репутаційна краудвіддача; - фінансова краудвіддача	$КВ = \frac{P_{ком}}{B_{кп}}, КВ = \frac{P_{реп}}{B_{кп}}, КВ = \frac{P_{фін}}{B_{кп}}$ Де КВ – краудвіддача проекту

Об'єкти регулювання: співробітники організації, окремі підрозділи і структури, для поліпшення діяльності яких буде застосований краудсорсинг, процеси всередині організації (частина з них буде змінена після проведення краудсорсингового дослідження), система мотивації і найму персоналу, внутрішні цифрові системи (регулюючі процеси).

Таким чином, нами представлені напрями використання краудсорсингу в організації.

ВИСНОВКИ

Кваліфікаційна робота присвячена обґрунтуванню удосконаленню використання краудсорсингу в управлінні організацією. В процесі дослідження отримані наступні результати:

1. Розглянуто теоретичні основи використання краудсорсингу в управлінні організацією. В першу чергу, для формування чіткого розуміння терміну «краудсорсинг», нами були проаналізовані різні визначення даного поняття. Нам вдалося вивчити історію розвитку краудсорсингу, подивитися на різні приклади його використання, побачити, як даний метод дозволив організаціям оптимізувати витрати і знизити вартість послуг для споживачів. Системно виділені передумови для його популяризації. Для систематизації прикладів використання краудсорсингу була розглянута класифікація видів краудсорсингу за різними ознаками. Проаналізувавши історичний розвиток краудсорсингу, можна виділити три великих етапи в його розвитку: 1) зародження краудсорсингу; 2) масовий розвиток краудсорсингу; 3) формування нового типу організацій на основі краудсорсингу. Це обумовлено стрибкоподібним розвитком технології, що також відбивається в інтересі дослідників до неї. Метод, який з'явився досить давно, не отримував поширення аж до настання певних технологічних подій, що викликали ажіотаж інтересу в період з 2015 по 2019 рр. Розглянуто причини, що сприяють актуалізації теми краудсорсингу в нашому житті, таких як: зростання кількості продажів персональних комп'ютерів; зростання кількості користувачів мережі «Інтернет»

Серед проблем можна виділити наступні. По-перше, до кінця не визначено, в яких саме сферах краудсорсинг може бути застосований. Була відсутня єдина класифікація областей використання краудсорсингу, що розглядає його з усіх основних аспектів. По-друге, краудсорсинг був абсолютно не вивчений з точки зору менеджменту, хоча успіх використання

даного метод будується на безпосередній роботі учасників краудсорсингу. Були відсутні єдина концепція і стратегія застосування краудсорсингу в організації. По-третє, за допомогою краудсорсингу успішно вирішувалися тільки прості завдання, а питання його використання неструктурованих і складних дилем залишався відкритим. Ці та інші питання роблять краудсорсинг привабливим і актуальним об'єктом для вивчення як з прикладної, так і наукової точок зору.

2. Проаналізовано практики використання краудсорсингу в управлінні організацією. Для отримання оцінки можливостей використання краудсорсингу в організаціях, для вирішення завдань нами було проведено соціологічне дослідження. Як результат, експертні оцінки підтвердили важливість краудсорсингу в активізації інноваційної діяльності організацій та оптимізації їх роботи. Так, було підтверджено припущення про завищені очікування навколо краудсорсингу.

Проведено оцінку експертів в області мотивації учасників в рамках краудсорсингових проєктів, були отримані наступні результати: 1) нематеріальне заохочення було визнано найефективнішим способом зовнішнього стимулювання для обох видів проєктів; 2) для зовнішнього проєкту експерти виділяють як матеріальне стимулювання, так і нематеріальне як досить ефективні способи мотивації; 3) необхідний баланс інструментів – не можна повністю відмовитися від матеріального або нематеріального стимулювання, так як обидва позитивно впливають на різні показники ефективності краудсорсингу.

Проаналізовано ключові проблеми, з якими стикаються організатори краудсорсингових проєктів. Основною проблемою використання краудсорсингу стала вартість наданих послуг – 82% опитаних вказали, що даний бар'єр є важливим. Необхідність навчання фасилітаторів краудсорсингових платформ – визнано також однією з вагомих проблем.

Для виявлення областей розвитку краудсорсингу було проведено

опитування про потенційні ризики організації краудсорсингу. В результаті нами була отримана цифрова оцінка ризиків, пов'язаних з проведенням краудсорсингу. Ключовий ризик на думку експертного співтовариства знаходиться в зоні можливого витоку інформації, а також ризик маніпуляції рейтингами, який дозволяє учасникам залучити, наприклад, своїх підлеглих до голосування за персональну ідею, знаходиться на другому місці.

За підсумками інтерв'ю та опитувань нами були визначені перспективні напрямки розвитку даного методу: залучення більшої кількості представників нового покоління, інтеграція краудсорсингових майданчиків з університетами, реалізація міні-краудсорсингових проєктів. Таким чином були виявлені ключові бар'єри, ризики, перспективні напрямки розвитку та ключові фактори стимулювання учасників залежно від типу проєкту.

3. Теоретичне дослідження краудсорсингу, а також практична робота з аналізу його ефективності показали, що ключовими завданнями, що стоять перед стейкхолдерами, є ускладнення поставлених в рамках краудсорсингових проєктів завдань. Краудсорсинг вже застосовується досить широко, але далеко не всіх організаціях, і, як було показано в попередньому розділі, частина організацій навіть скорочує масштаби його використання. З іншого боку, краудсорсинг показав свою ефективність з точки зору простих і навіть елементарних завдань, для вирішення яких не потрібно істотних зусиль, а результат заздалегідь визначений. Для складних завдань, для яких потрібно безліч різних фахівців, краудсорсингу ще належить показати свою застосовність. Отже, базовою ідеєю концепції використання краудсорсингу є регулювання переходів між різними формаціями краудсорсингу для досягнення шуканої мети, що стоїть перед організацією в рамках вищевикладених завдань: збільшення масштабів і/або ускладнення складності завдань.

Наступний елемент – це алгоритм використання краудсорсингу, що полягає у виході на якісно новий рівень конкурентоспроможності та підвищення ефективності роботи за рахунок масштабування класичного

краудсорсингу та інтеграції нової організаційної форми, яка дозволила б вирішити складні практичні завдання.

Метою даного алгоритму є підвищення ефективності організації за рахунок використання краудсорсингу як у периферійній діяльності (пошук ідей та рішень, знаходження помилок роботи та консультаційні послуги) за рахунок залучення зовнішніх ресурсів, так і в основній діяльності (вирішення завдань, поставлених стратегією організації або її учасниками), у тому числі за рахунок створення нової організаційної формації, а саме мета-організації.

Ефективність використання краудсорсингу визначається співвідношенням результатів і витрат. З нашої точки зору ефективність краудсорсингового проєкту відображає його прибутковість, ресурсоемність і ресурсовіддача, які є основними показниками ефективності

Подальші дослідження краудсорсингу можуть проводитися в області вивчення мета-організацій і мета-підрозділів. Найбільш перспективним бачиться аналіз практичних кейсів впровадження мета-підрозділів в практику великих організацій, тому що успішність подібних прикладів безпосередньо вплине на масовість використання краудсорсингу в майбутньому.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Васильєв О.В., Матющенко С. С. Краудфандинг – сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 18. С. 36–40.
2. Воронков Д. К. Управління змінами на підприємстві: теорія та прикладні аспекти : монографія. Харків: ВД «Інжек», 2010. 340 с.
3. Воронкова А. Е., Калюжна Н. Г., Отенко В. І. Управлінські рішення у забезпеченні конкурентоспроможності підприємства: організаційний аспект : монографія. Харків : ВД «ІНЖЕК», 2008. 427 с
4. Геєць В., Семіноженко В. Інноваційні перспективи України: монографія. Харків: Константа, 2006. 272 с.
5. Державне стимулювання інноваційного розвитку суб'єктів господарювання: методологічні засади, світовий та вітчизняний досвід : монографія / за заг. ред. канд. екон. наук, доц. Л. С. Захаркіної. Суми : Сумський державний університет, 2019. 200 с.
6. Динник П.І. Технології краудсорсингу в громадянському суспільстві: сучасні механізми партисипативної демократії. *Інвестиції: практика та досвід*. 2020. №21-22. С. 119-123.
7. Друкер П., Макьярелло Д. Менеджмент: пер. с англ. Москва: ООО "И.Д. Вильямс", 2010. 704 с.
8. Звягінцева О.Б. Стратегія наукової та інноваційної діяльності: пріоритети та шляхи- забезпечення: колективна монографія. Київ: НУБіП України, 2021. 298 с.
9. Зацерковний В.І., Литвинов В.В., Клименко В.П. Обчислювальна техніка: історія розвитку від лампових комп'ютерів до комп'ютерів на інтегральних схемах". Ніжин, Ніжинський державний університет імені Миколи Гоголя, 2013, 438 с.
10. Зінченко Г. К. Використання краудсорсингу у процесі формування

політики на регіональному рівні. *Вчені записки Таврійського національного університету імені В. І. Вернадського. Серія «Державне управління»*. 2019. Т. 30 (69), № 4. С. 55–60.

11. Єлісєєва Л.В. Краудфандинг в Україні: проблеми та перспективи в контексті зарубіжного досвіду. *Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету*. Випуск. № 23 (частина 1). 2017. С. 8-11.

12. Ігнатович Н.І. Краудсорсинг у сучасному підприємстві: фінансові можливості. Світові тенденції та перспективи розвитку фінансової системи України: зб. матер. X Міжн. наук.-практ. конференції, 24-25 жовтня 2013 р. / Київський національний університет імені Тараса Шевченка Київ, 2013. С. 205-208.

13. Інноваційна економіка: теоретичні та практичні аспекти : монографія. Л.О. Волощук, Є.І. Масленніков, Е.А. Кузнєцов, Ю.М. Сафонов, С.В. Філіппова та ін. ; за ред. д.е.н., доц. Л.О. Волощук, д.е.н., проф.Є.І. Масленнікова. Херсон : ОЛДІ-ПЛЮС, 2019. 524 с.

14. Калініна Г. М. Краудсорсинг як інноваційний управлінський інструмент і змістова компонента навчального посібника для керівників. *Проблеми сучасного підручника*. 2015. Вип. 15 (1). С. 230–239. URL: <https://core.ac.uk/download/pdf/77240698.pdf> (дата звернення: 08.02.2023).

15. Кіреєва О. Краудсорсинг як інноваційний інструмент участі громадськості в публічному управлінні. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2016. Вип. 3 (30). С. 72-78.

16. Ковбасюк Ю.В. Краудсорсинг як інструмент публічної влади. *Актуальні проблеми економіки*. 2016. № 4. С. 349-357.

17. Ковтуненко К.В., Нестеренко О.В. Використання краудфандінгу як інструменту фінансування інноваційних проєктів. *Журнал «Інвестиції: практика та досвід»*. Випуск. № 15. 2017. С. 14-20.

18. Колотова Н. Б. Нові інструменти маркетингу відносин інноваційних проєктів машинобудівних підприємств: краудсорсинг і краудфандінг. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2015. № 3. С. 56-65.

19. Кормич Б.А. Інформаційне право: підручник. Харків: Бурун і К, 2011. С. 282.
20. Костишина Т.А. Конкурентоспроможна система оплати праці: проблеми теорії та практики: монографія. Полтава: РВВ ПУСКУ, 2018. 389 с.
21. Логвінов В.Т. Застосування краудсорсингу в процесі формування системи е-послуг. *Матеріали міжнар. наук. конгресу «Інформаційне суспільство в Україні»*. К., 2013. С. 70–71.
22. Маркетинг. Менеджмент. Інновації: монографія/за ред. д-ра екон. наук, проф. С. М. Ілляшенка. Суми: ТОВ «Друкарський дім “Папірус”», 2010. 621 с.
23. Марченко О.С. Краудсорсингові технології управління знаннями інноваційної фірми. *Вісник Національного університету «Юридична академія України імені Ярослава Мудрого»*. 2013. № 2 (13). С. 276-278.
24. Марутян Р.Р. Інтелектуальний потенціал краудсорсингу у сфері публічної політики: зарубіжний досвід та українська практика. *Інвестиції: практика та досвід*. 2012. №20. С. 98–102. Мурашко М. І. Менеджмент персоналу : навч. посіб. Київ: Знання, 2016. С. 84–89.
25. Мельник О.Г. Організаційні зміни: сутність та види. *Наук. Вісник Нац. лісотех. ун-ту України*. 2009. Вип. 19.3. С. 231–235.
26. Мурашко М. І. Менеджмент персоналу : навч. посіб. Київ: Знання, 2016. С. 84–89.
27. Наумкіна С. М., Нерубашенко І. А. Краудсорсинг як сучасна модель діалогової взаємодії в суспільстві. *Науковий журнал «Політикус»*. 2020. Вип. 2. С. 70-75.
28. Нерубашенко І. Можливості краудсорсингу у реалізації проєктів глобального громадянського суспільства. *Evropskýpolitický a právnídiskurz*. 2015. Sv. 2, Vyd. 3. С. 78-82.
29. Саган В., Химиця Н. Краудсорсинг у державному управлінні // *Інформація, комунікація, суспільство 2013: Матеріали 2-ої Міжнародної наукової конференції ІКС-2013 (16–19 травня 2013 року, Україна, Львів,*

Славське) / Національний університет "Львівська політехніка", Кафедра соціальних комунікацій та інформаційної діяльності, Кафедра інформаційних систем і мереж. Львів: Львівська політехніка, 2013. С. 160–161.

30. Семенченко А.І., Рибаків Л.О., Полумієнко С.К. Розвиток інформаційного суспільства в Україні: стан, проблеми, перспективи // Інформаційна складова державної політики та управління: монографія / С.Г. Соловійов та ін.; Заг. ред. докт. держ. упр., проф. Н.В. Грицяк. К.: К.І.С., 2015. С. 242–254.

31. Стахурська О. Аутсорсинг в Україні й у світі: особливості, тенденції та перспективи. *Юрист і закон*. 2017. №38. 15 с.

32. Туленков М.В. Теорія організаційної взаємодії: підручник. Київ: ІПК ДСЗУ, 2011. 456 с.

33. Шевчук О.Ю. Вплив сучасних маркетингових Інтернет – технологій (краудсорсинг) на розвиток бізнесу. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2013. № 2(5). С. 282 – 287.

34. Buecheler T. etal. Crowdsourcing, openinnovationandcollectiveintelligenceinthescientificmethod: a researchagendaandoperationalframework // The 12th InternationalConferenceontheSynthesisandSimulationofLivingSystems, Odense, Denmark, 19-23 August 2010. MIT Press, 2018. P. 679-686.

35. EstellesArolas, E.; González-Ladrón-De-Guevara, F. Towardsanintegratedcrowdsourcingdefinition. *JournalofInformationScience*. №32(2), 2012. P. 189-200.

36. Howe J. Theriseofcrowdsourcing. *Wiredmagazine*. 2006. Vol. 14. № 6. P. 1-4.

37. Malone T.W., Laubacher R., Dellarocas C. Harnessingcrowds: Mappingthegenomeofcollectiveintelligence. 2009. 120 p.

38. Sobel D. Longitude: Thetruestoryof a lonegeniuswhosolvedthegreatestscientificproblemofhistime. Macmillan, 2015. 95

p.

39. Tapscott D., Williams A. Crowdsourcing user studies with Mechanical Turk
// Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems.
ACM, 2008. P. 453-456.