

ЕКОНОМІЧНА ТЕОРІЯ ТА ІСТОРІЯ ЕКОНОМІЧНОЇ ДУМКИ

УДК 334:338.1

Єлісеєва Л.В.,

кандидат економічних наук, доцент,
старший науковий співробітник відділу економічної історії,
*Інститут економіки та прогнозування
Національної академії наук України*

КРАУДСОРСИНГ ТА ЙОГО РОЛЬ У ЗАБЕЗПЕЧЕННІ ІНКЛЮЗИВНОГО ЕКОНОМІЧНОГО РОЗВИТКУ

Єлісеєва Л.В. Краудсорсинг та його роль у забезпеченні інклюзивного економічного розвитку. У статті висвітлено економічний зміст та еволюцію поняття «краудсорсинг». Конкретизовано причини виникнення такого економічного явища, напрями його трансформації та зв'язок із розвитком інформаційних технологій. Охарактеризовано сучасні форми краудсорсингу: краудкастинг, краудкооперація, краудфандинг та краудопитування. Проаналізовано краудсорсинг як інструмент соціальної інклюзії та економічного розвитку. З'ясовано основні канали впливу краудсорсингу на економічне зростання та його роль у розвитку інновацій. На прикладі Threadless, iStockphoto досліджено бізнес-моделі, які базуються на краудсорсингу. Конкретизовано мотиватори експонентних спільнот для участі в краудсорсингових проєктах. Визначено переваги та недоліки краудсорсингу та його роль у «творчій руйнації» окремих сфер виробництва та споживання.

Ключові слова: краудсорсинг, відкрита соціальна інновація, інклюзивний економічний розвиток, краудфандинг, експонентна спільнота.

Елисеева Л.В. Краудсорсинг и его роль в обеспечении инклюзивного экономического развития. В статье освещены экономическое содержание и эволюция понятия «краудсорсинг». Конкретизированы причины возникновения такого экономического явления, направления его трансформации и связь с развитием информационных технологий. Охарактеризованы современные формы краудсорсинга: краудкастинг, краудкооперация, краудфандинг и краудопрос. Проанализирован краудсорсинг как инструмент социальной инклюзии и экономического развития. Выявлены основные каналы влияния краудсорсинга на экономический рост и его роль в развитии инноваций. На примере Threadless, iStockphoto исследованы бизнес-модели, базирующиеся на краудсорсинге. Конкретизированы мотиваторы экспоненциальных сообществ для участия в краудсорсинговых проєктах. Определены преимущества и недостатки краудсорсинга и его роль в «творческом разрушении» некоторых сфер производства и потребления.

Ключевые слова: краудсорсинг, открытая социальная инновация, инклюзивное экономическое развитие, краудфандинг, экспоненциальное сообщество.

Yeliseieva L.V. Crowdsourcing and its role in inclusive economic development. In the article the change of the role of exponential communities in production and consumption with the help of crowdsourcing is analyzed. The purpose of the paper is to reveal the economic nature of crowdsourcing and its role in providing inclusive economic development. The article deals with the economic content and evolution of the term "crowdsourcing" in the information economy. The reasons of occurrence of such an economic phenomenon, directions of its transformation and connection with development of information technologies are specified. The signs and benefits of participants from participation in crowdsourcing are revealed. On the example of some of the first companies that began to use crowdsourcing (such as Threadless, iStockphoto and Amazon Mechanical Turks.), the specifics of the use of its tools were clarified. The modern forms of crowdsourcing have been characterized such as: crowdcasting, crowdcollaboration (including crowdstorming and crowdsupport), crowdcontent (including crowdproduction, crowdsearching and crowdsearching), crowdfunding and crowdopinion and crowdvoting. It is proved that each of the forms of crowdsourcing is based on the active use of Internet technologies and the culture of participation. On an example of the features of the functioning of Internet platforms, the specifics of their application in the present conditions are determined. Crowdsourcing is analyzed as a tool for social inclusion and economic development. The connection between crowdsourcing and meritocracy has been revealed, which allows better revealing the human potential of individuals and communities. The main channels of influence of crowdsourcing on economic growth and its role in the development of innovations are determined. Crowdsourcing as a mechanism for mobilizing creativity and

talents from around the world has been researched. For example, Threadless, iStockphoto explores business models based on crowdsourcing. The motivators of exponential communities for participation in crowdsourcing projects are specified. The advantages and disadvantages of crowdsourcing and its role in "creative destruction" of certain spheres of production and consumption are determined.

Key words: crowdsourcing, open social innovation, inclusive economic development, crowdfunding, exponential community.

Постановка проблеми. З 2000-х років набула поширення участь онлайн-спільнот у виконанні завдань, що раніше були сферою лише компетентних працівників. Так, розроблення операційної системи Linux довело, що спільнота колег-однодумців здатна створити не гірший продукт, аніж велика ієрархічна корпорація. Це наштовхує на думку, що мотивована праця Інтернет-спільноти може бути результативнішою за корпоративну. Такі самоорганізовані групи вже створили значну частину інфраструктури інформаційної економіки – від операційної системи Linux до веб-сервера Apache і веб-браузера Firefox. Тепер така модель розповсюджується й на інші сфери економіки. У зв'язку із цим дослідження економічного феномену краудсорсингу та його впливу на суспільний розвиток вважаємо актуальним і своєчасним.

Огляд (аналіз) останніх досліджень і публікацій. Найбільш цінними для нашого дослідження є праці Д. Бребхема [1], Ф. Гаррігос-Сімона [2], М. Джеменеза-Креспо [3], Дж. Хау [4] та ін., більшість з яких започаткувала вивчення краудсорсингу в економічній науці. Окремі аспекти цієї проблеми розкрито також у працях українських науковців: О. Кіревої [5], І. Косулі [6], О. Майстренко [7] та ін. Проте краудсорсинг постійно еволюціонує, з'являються нові його форми, що потребує подальших наукових розвідок цього феномену.

Формулювання завдання дослідження. Ми ставили за мету розкрити економічну природу краудсорсингу та його роль у забезпеченні інклюзивного економічного розвитку.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. На початку XXI ст. завдяки розвитку Інтернет-технологій був закладений фундамент для створення Інтернет-спільнот та їх мережевої взаємодії. Водночас чим більшою ставала мережа, тим більші можливості, економічну свободу та ширший доступ до ресурсів отримували її учасники. Це зумовило значні зміни в суспільному виробництві, оскільки відкривало доступ до людського, соціального, інтелектуального капіталу онлайн-спільнот та, за словами Дж. Шуров'євські, «мудрості натовпу» [8]. Змінювалася й роль економічного індивіда в Інтернет-середовищі: із пасивного споживача він ставав активним учасником виробничих процесів, генератором інновацій чи їх інвестором тощо.

До основних чинників, які стимулювали виникнення краудсорсингу, належать пришвидшення розвитку інформаційних технологій, які демократизували доступ до засобів виробництва, та підвищення рівня освіти населення. Інтернет забезпечив зниження бар'єрів входу, швидкість охоплення та розширення можливостей реалізації людського та соціального капіталу індивідів і спільнот, тому у широкому трактуванні краудсорсинг передбачає формування зв'язків між людьми.

Краудсорсинг виник стихійно внаслідок некоординованих дій тисячі людей, які робили те, що їм подо-

бається, разом з іншими [1, с. 10]. Водночас ці люди створювали інформацію, яка має значну цінність в інформаційній економіці. Першими це зрозуміли підприємці, й на початку 2000-х років у глобальній економіці відбулося збільшення організацій, що почали застосовувати колективний інтелект Інтернет-спільнот для бізнес-цілей. У вузькому трактуванні така взаємодія організацій та Інтернет-спільноти для вирішення виробничих завдань отримала назву краудсорсинг. Одними з перших компаній, які почали використовувати інструменти краудсорсингу, стали Threadless, iStockphoto та Amazon Mechanical Turks.

Компанію Threadless вважають найбільш показовим прикладом функціонування краудсорсингу. Вона виникла на початку XXI ст., у період розгортання кризових явищ у США, зумовлених економічною бульбашкою доткомів. У 2000 р. чимало дизайнерів виявилися без роботи. Засновники Threadless – дизайнери Дж. Нікелл і Дж. Дехарт, які познайомилися завдяки одному з онлайн-змагань із дизайну футболки, вирішили закласти таке рішення в бізнес-модель своєї майбутньої компанії. Вони створили сайт, на якому щотижня відбувалися змагання між учасниками онлайн-спільноти за кращий дизайн футболки. Далі відбувалося голосування, за результатами якого вибиралися футболки, що запускалися у виробництво. В основі бізнес-моделі Threadless – лояльна спільнота дизайнерів, які активно беруть участь у дизайнерських конкурсах та рекламують компанію своїм друзям, родичам і знайомим. Генеральний директор і співзасновник Threadless Дж. Нікелл стверджував, що «коли дизайнер подає дизайн футболки на конкурс, то вони підключають друзів, знайомих до голосування, тоді ці люди теж приєднуються до спільноти». Така модель виявилася достатньо вигідною для компанії, оскільки, серед іншого, дала змогу вивчити попит споживачів і визначити оптимальний обсяг виробництва. За кілька років Threadless мала річний прибуток, який перевищував 20 млн. доларів, а їхня фірма стала третьою за обсягами виробництва футболок у Сполучених Штатах притому, що в ній офіційно працювало лише 20 осіб. За даними Forbes, уже в 2007 р. кількість користувачів послугами компанії перевершила 1 млн. осіб. Станом на початок 2019 р. дизайнерська Інтернет-спільнота розширилася до 100 тис. осіб, а відвідуваність сайту становила 3–4 млн осіб щомісячно [9].

У 2000 р. також був створений сайт iStockphoto для обміну фотографіями між дизайнерами, який є однією з потужних Інтернет-платформ і на сучасному етапі. Завдяки такому інформаційному ресурсу дизайнери намагалися уникнути плати за користування послугами фотобанків та водночас підвищити свій рівень умінь та навичок. Вартість скачування одного фото на платформі iStockphoto становила лише 25 центів, проте завдяки ефекту масштабу це давало змогу отримати значний дохід від їх продажу та відкрити

доступ до зображень інших учасників для навчання та роботи. Поступово навколо сайту згуртувалася онлайн-спільнота, яка радикально змінила замкнений світ фотобізнесу. Threadless, iStockphoto – це не унікальні явища в глобальній економіці й ознаменували першу хвилю формування Інтернет-спільнот та зростання ролі мережевої взаємодії.

Динамічний розвиток таких процесів на практиці привернув до нього увагу науковців. Уперше цей термін використали в 2006 р. американський дослідник Дж. Хау та редактор журналу Wired М. Робінсон. За їхніми словами, краудсорсинг – «ситуація, коли компанія або установа передає функції, які раніше виконували її співробітники, на аутсорсинг невизначеній (і, як правило, великій) спільноті людей у формі відкритого конкурсу. Виконання може набувати форми колективного виробництва (коли робота виконується спільно), але часто ним займаються одноосібно. Вирішальною умовою є використання формату відкритого конкурсу та великої кількості потенційних робітників» [4]. Після статті Дж. Хау термін «краудсорсинг» почав активно використовуватися іншими дослідниками, засобами масової інформації та громадськістю.

У 2012 р. у журналі Journal of Information Science Е. Естелес-Аролас і Ф. Гонзалес-Ладрон де Гевара дослідили майже сорок різних тлумачень краудсорсингу, які часто суперечили одне одному [10]. Вони спробували уніфікувати визначення краудсорсингу як вид інтерактивної діяльності, за допомогою якої індивід, некомерційна організація, або компанія пропонує неоднорідній групі осіб добровільне виконання завдання. Дослідники також визначили вісім ознак, які дають змогу відділити краудсорсинг від інших форм колективної співпраці: 1) існування чітко поставленого завдання в організації, яке потребує вирішення; 2) наявність краудсорсера або ініціатора краудсорсингу; 3) відсутні або майже відсутні бар'єри для участі Інтернет-спільноти (т. зв. «натовпу») у вирішенні поставленого завдання; 4) спільнота добровільно бере участь у вирішенні організаційної проблеми; 5) встановлена винагорода за виконання завдання; 6) учасники ознайомлені з умовами отримання винагороди; 7) онлайн-середовище дає змогу безпосередньо взаємодіяти з учасниками або організатором; 8) наявність Інтернету є обов'язковою передумовою такої участі [10]. Проте і після цього у поняття краудсорсингу науковці вкладають різний економічний зміст. У нашому дослідженні ми розглядаємо краудсорсинг як один із видів відкритих соціальних інновацій, завдяки якому значне коло осіб (т. зв. експонентна спільнота) отримує можливість брати участь у виробництві товару чи послуги за допомогою інформаційних технологій у рамках правил, які визначені компанією. Механізм краудсорсингу базується на залученні «натовпу», який здатний виробити кінцевий продукт – ідеї, рішення, спосіб відбору кращого товару. Краудсорсинг можна представити у формі «чорного ящика», де на вході – умотивована Інтернет-спільнота, на виході – інноваційне рішення.

Виконання завдання, в якому бере участь експонентна спільнота, використовуючи власні фінансові ресурси, досвід чи знання, є взаємовигідним для обох сторін. Учасники таких спільнот отримують задоволення від економічної винагороди, соціального визнання, підвищення самооцінки, рівня практичних умінь,

тоді як краудсорсер – готову виробничу модель. У Масачусетському технологічному інституті було проведено дослідження з метою з'ясувати мотиви висококваліфікованих програмістів, які витрачали свій час на проекти щодо створення модифікованих версій програмного забезпечення. Результати показали, що ця участь була зумовлена комплексом мотиваторів, включаючи бажання створити щось більше на користь ширшої спільноти та отримання задоволення від роботи [11]. Фінансові стимули також відіграють важливу роль, особливо для країн, які розвиваються.

У глобальній економіці щороку з'являються нові форми краудсорсингу. Краудкастинг (crowdcasting) є найбільш поширеною формою краудсорсингу. Він пов'язаний із проведенням конкурсів для розв'язання конкретних проблем, що має вирішити експонентна спільнота. Перший, хто знаходить рішення або зробить краще за інших, отримує винагороду. Прикладами компаній, які використовують цю бізнес-модель, є виробник футболок Threadless та наукова платформа InnoCentive.

Не менш поширеною в глобальній економіці є інша форма краудсорсингу – краудкооперація (crowdcollaboration), коли краудсорсингові ініціативи розглядаються учасниками спільноти без участі ініціатора. У рамках краудкооперації розрізняють «крауд-шторм» (crowdstorming) та «крауд-підтримку» (crowdsupport). У першому випадку мають місце масові «мозкові штурми» онлайн-спільнот, під час яких пропонують різні ідеї для вирішення поставленого завдання, а її члени за допомогою голосування та коментарів самостійно вибирають переможця. За цим принципом працює платформа IdeaJam [12]. Такий інструмент використовує чимало великих компаній. Прикладом є крауд-шторм, ініційований транснаціональною компанією з виробництва іграшок LEGO Group, яка запропонувала клієнтам подати ідеї для нових продуктів. Винагородою стала участь переможця у розподілі доходів від реалізації такого продукту. Загалом краудшторм бере свій початок від конференції, яку в 2006 р. провела компанія IBM, де взяло участь 150 тис. осіб зі 104 країн. Учасники запропонували понад 46 тис. ідей. У 2006 р. компанія оголосила, що витратить 100 млн дол. на 10 проектів. Після цього люди зрозуміли, що Інтернет робить краудсорсинг не лише можливим, а й ефективним.

У разі крауд-підтримки, як правило, учасники Інтернет-спільноти консультують інших. Прикладом є платформи Інтернет-спільнот, які є клієнтами певної компанії. За цим принципом працюють форуми користувачів Apple, Adobe, коли користувачі такого програмного забезпечення чи технічних пристроїв надають консультації іншим без звернення до служби підтримки компанії. Наприклад, однією з відомих платформ є Getsatisfaction.

Третьою формою краудсорсингу є краудконтент, коли «натовп» бере участь у створенні нового товару або послуги. На відміну від краудкастингу тут відсутня конкуренція між його учасниками. У рамках краудконтенту дослідники часто виділяють краудвиробництво, крауд-пошук та крауд-аналіз. Під час краудвиробництва поставлене завдання розбивається на мікрозавдання. До такої форми краудсорсингу належить написання статей у Вікіпедії або ж виконання мікрозавдань на платформі Amazon Mechanical Turk [13]. Крауд-пошук

пов'язаний із пошуком або перевіркою певного контенту в Інтернеті. Прикладом такого проекту є Peer to Patent Peer, ініційований Patent and Trademark Office США (USPTO), що відкрив доступ громадськості до участі в патентній експертизі. Крауд-аналіз пов'язаний із пошуком необхідної інформації не в Інтернеті, а всередині відео чи картинок. За цим принципом працюють Інтернет-платформа Stardust@home, а також американська компанія BlueServo. Остання пропонує учасникам здійснювати пошук нелегальних іммігрантів на кордоні США та Мексики за допомогою фото з камер, розміщених на кордоні.

Однією з найбільш поширених форм краудсорсингу у глобальній економіці є краудфандинг, який передбачає колективне фінансування в обмін на винагороду. Найбільш відомими Інтернет-платформами в глобальній економіці є Kickstarter, Indigogo або Gofundme. Прикладом також може бути некомерційна організація Kiva, що виконує функції посередника між краудфандерами та позичальниками мікрокредитування у країнах, що розвиваються.

Краудопитування передбачає врахування думки учасників Інтернет-спільноти. На підставі цього працюють сайти Goodreads, Yelp, Blue Board тощо. Одним із найбільш репрезентативних міжнародних проектів є TripAdvisor – дванадцятий за відвідуваністю сайт із туризму у світі, який містить понад 170 млн відгуків та відгуків мандрівників, що дають змогу іншим відвідувачам сайту планувати свої поїздки.

Як бачимо, кожна з форм краудсорсингу передбачає активне використання Інтернет-технологій та формування культури участі. Розвиток краудсорсингу має значні соціальні та економічні наслідки для глобальної економіки. По-перше, краудсорсинг має здатність формувати меритократію. Основним критерієм краудсорсингу є якість, а не стать, вік чи кваліфікація. Краудсорсинг виходить із того, що кожен індивід має значно ширший спектр можливостей, аніж ті, що ми маємо в рамках існуючих економічних структур, та припущення, що всі є творцями. Цей процес дає змогу розкрити потенційні можливості індивідів. Замість песимістичного прогнозу про те, що Інтернет буде ізолювати людей один від одного, краудсорсинг використовує технологію для розвитку безпрецедентних рівнів співпраці та продуктивних обмінів між людьми різних професій. У рамках краудсорсингу люди збагачують досвід кожного критикою чи передачею знань менш обізнаним учасникам. Краудсорсинг породжує й іншу форму співпраці – між компаніями та клієнтами. Він є одним із проявів загальної тенденції до демократизації торгівлі.

По-друге, краудсорсинг – механізм мобілізації креативності та талантів зі всього світу. Менше 40% фото-

графів iStock проживає в Північній Америці [14]. Учені на InnoCentive – багатонаціональний склад, менше третини з них – зі США [15]. Проте краудсорсинг не лише знаходить таланти, а й вирощує їх, примножуючи інтелектуальний капітал країни.

Найважливіший канал впливу краудсорсингу на економічні процеси – через інновації. У 2005 р. Е. фон Хіппель, фахівець у сфері підприємництва та інновацій, професор Школи управління Слоуна Масачусетського технологічного інституту, зазначив, що «користувачі, які здатні до інновацій, можуть розробити саме те, що їм потрібно, і не потрібно покладатися на виробників, очікуючи, що ті виступлять як їх довірені особи» [11]. Він довів, що виробники часто перекладали інноваційні завдання на користувачів у таких сферах, як виробництво приборів для наукових досліджень, гірських велосипедів, комп'ютерних деталей тощо. Фон Хіппель відзначив ще одну важливу особливість – споживачі не винаходять «у порожнечі». Окремим користувачам не потрібно самостійно винаходити все, що їм необхідно: вони можуть отримати вигоду з інновацій, розроблених і переданих у вільний доступ іншими користувачами. Вони створюють, виражаючись термінологією Е. фон Хіппеля, «спільноти користувачів інновацій». Спільноти користувачів дуже нагадують товариства взаємодопомоги чи кооперативи. Для того щоб такі спільноти могли ефективно працювати, кожен із членів, як правило, погоджується дотримуватися спільних норм: вони «вільно розкривають» розробки, тобто відмовляються від прав власності на власні інновації. Спільноти існують, щоб удосконалити винаходи своїх членів. У такому разі компанії не треба платити за інновації, всі операційні витрати, пов'язані з їх винаходом, зводяться до мінімуму.

Висновки з даного дослідження і перспективи подальших розвідок у даному напрямку. Таким чином, краудсорсинг є відносно молодим економічним явищем у сучасній економіці. Завдяки краудсорсингу ми спостерігаємо феномен творчої руйнації, що відбувається в сучасних умовах, та поступовий перехід до інклюзивного економічного розвитку. Постійно з'являються нові форми залучення експонентних спільнот до виробничого процесу. Проте, на нашу думку, краудсорсинг – проміжний етап до більш глибоких перетворень. Сучасна молодь, яка безперервно перебуває в Інтернеті, активно використовує смарт-телефони, відносно легко співпрацює з незнайомими людьми та з ентузіазмом створює контент, є поколінням краудсорсингу, демографічною групою, яка пристосована до того, що онлайн-спільноти здатні потіснити звичайні корпорації.

Список використаних джерел:

1. Brabham D. Crowdsourcing. Cambridge, Massachusetts. London : The MIT Press, 2013. 138 p.
2. Garrigos-Simon F., Gil-Pechuan I., Estelles-Miguel S. Advanced in Crowdsourcing. London : Springer, 2015. 183 p.
3. Jimenez-Crespo M. Crowdsourcing and Online Collaborative Translation. Amsterdam, Philadelphia : John Benjamins Publishing Company, 2017. 304 p.
4. Хау Дж. Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса. Москва : Альпина Пабlishер, 2012. 288 с.
5. Кіреєва О. Краудсорсинг як інноваційний інструмент участі громадськості в публічному управлінні. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2016. Вип. 3 (30). С. 72–78.
6. Косуля І.Ю. Краудсорсинг та краудфандинг: нові поняття чи нові феномени? *Методологія, теорія та практика соціологічного аналізу сучасного суспільства*. 2014. Вип. 20. С. 267–271.
7. Майстренко О.В. Краудсорсинг: сутність, види принципи та інструменти застосування. *Економіка і суспільство*. 2017. Вип. 9. URL : http://www.economyandsociety.in.ua/journal/9_ukr/87.pdf (дата звернення: 18.02.2019).

8. Шуровьевски Дж. Мудрость толпы. Москва : Вильямс, 2007. 304 с.
9. Threadless. URL : <https://www.threadless.com> (дата звернення: 18.02.2019).
10. Estellés-Arolas E., González-Ladrón de Guevara F. Towards an Integrated Crowdsourcing Definition. *Journal of Information Science*. 2012. № 38 (2). P. 1–14.
11. Hippel E. Free innovation. Cambridge : The MIT Press, 2017. 228 p.
12. IdeaJam. URL : <http://ideajam.net> (дата звернення: 18.02.2019).
13. Amazon Mechanical Turk. URL : <https://www.mturk.com> (дата звернення: 18.02.2019).
14. iStock. URL : <https://www.istockphoto.com> (дата звернення: 18.02.2019).
15. InnoCentive. URL : <https://www.innocentive.com> (дата звернення: 18.02.2019).