

Научная статья
[https://doi.org/ 10.23672/SAE.2023.11.11.019](https://doi.org/10.23672/SAE.2023.11.11.019)
УДК 338.2



РАЗВИТИЕ МЕХАНИЗМА КРАУДВОРКИНГА В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ

Мотовиц Т. Г.

Тихоокеанский государственный университет

Аннотация. Актуальность данной публикации заключается в том, что в условиях цифровой экономики краудворкинг становится ключевым инструментом для инноваций позволяя компаниям быстро решать трудоемкие и разнообразные задачи, которые невозможно эффективно выполнять при традиционных подходах к организации труда.

Цель: изучить механизм краудворкинга, его потенциал и возможности применения в различных сферах деятельности в условиях цифровой экономики.

Методы: анализ, синтез, системный и процессный подходы.

Результаты. Изучен механизм краудворкинга: факторы, определяющие его актуальность, выделены его ключевые принципы, формы, платформы краудворкинга, автор рассмотрел влияние краудворкинга на рынок труда.

Выводы. Сделан вывод о том, что краудворкинг можно охарактеризовать как способ организации труда, при котором задачи или проекты предоставляются широкой общественности, с помощью ресурсов Интернет, для выполнения волонтерами или фрилансерами. Изучение механизма краудворкинга открывает перед исследователями и практиками новые перспективы понимания того, как инновационные технологии цифровой экономики меняют современный рынок труда, трансформируют механизм управления коммуникациями на уровне индивидуума, коллектива, организации, общества.

Ключевые слова: краудворкинг, цифровая экономика, развитие Интернета, групповое общение, коллективный интеллект, краудворк-платформы.

DEVELOPMENT OF THE CROWDWORKING MECHANISM IN THE DIGITAL ECONOMY

Tatiana G. Motovits

Pacific National University

Abstract. The relevance of this publication lies in the fact that in the digital economy, crowdworking is becoming a key tool for innovation, allowing companies to quickly and efficiently solve complex and diverse tasks that are not effectively solved with traditional approaches to labor organization. Objective: to study the mechanism of crowdworking, its potential and possibilities of application in various fields of activity in the digital economy. Methods: analysis, synthesis, system and process approaches. Results. The mechanism of crowdworking has been studied: the factors determining its relevance, its key principles, forms, crowdworking platforms have been identified, the author has considered the impact of crowdworking on the labor market. Conclusions It is concluded that crowdworking can be characterized as a way of organizing work, in which tasks or projects are provided to the general public, using Internet resources, to be performed by volunteers or freelancers. The study of the crowdworking mechanism opens up new perspectives for researchers and practitioners to understand how innovative digital economy technologies are changing the

modern labor market, transforming the mechanism of communication management at the level of an individual, collective, organization, society.

Keywords: *crowdworking, digital economy, Internet development, group communication, collective intelligence, crowdwork platforms.*

Введение.

В современном мире цифровая экономика переписывает правила ведения бизнеса. Как отмечают ведущие ученые, цифровые технологии способствовали появлению новых форм труда, такие как crowdwork [6; 8]. Познавание современного краудворкинга сталкивается с рядом трудностей, обусловленных его динамичным развитием, разнообразием форм и сфер применения, а также спецификой интеракции больших групп людей в цифровой среде.

Краудворкинг является мощным инструментом в условиях цифровой экономики, позволяя компаниям быстро решать трудоемкие и разнообразные задачи, которые невозможно эффективно выполнять при традиционных подходах к организации труда. При правильном управлении краудворкингом - он становится ключом к инновациям, росту бизнеса, повышению эффективности всех процессов на уровне индивидуума, организации, общества.

Цель изучения краудворкинга в условиях цифровой экономики – это более глубокое понимание механизмов и принципов этого современного подхода к выполнению различных задач в разных сферах деятельности, оценка его потенциала и возможностей применения в обществе, позволяющее понять как современные технологии меняют рынок труда.

Результаты.

Краудворкинг является относительно новым понятием, которое стало популярным в 2000-х годах. Краудсорсинг и краудворкинг – два понятия, которые часто используются индивидами или группами людей для достижения различных целей, но несмотря на то, что эти термины иногда используются взаимозаменяемо, между ними есть различия.

Так краудсорсинг (от англ. «crowd» - толпа и «sourcing» - источник) – это процесс привлечения исходных материалов, идей или услуг путем обращения к большому числу людей, обычно через Интернет. Это обширное понятие может включать в себя множество действий и целей: от сбора данных и идей до создания контента или даже финансирования проектов (краудфандинг). Краудсорсинг рассматривался как новое (инновационное) социальное явление, которое возникает в различного рода сферах, как феномен объединения неограниченного количества людей, для выполнения поставленных задач без какого-либо вознаграждения или за незначительную плату [1,2].

Краудворкинг (от англ. «crowd» - толпа и «working» - работа) относится к конкретной области краудсорсинга, где индивиды или большие группы людей привлекаются для выполнения конкретных рабочих задач современной цифровой экономики: создание

контента (графического, видео и т. д.), дизайн, программирование и разработка программного обеспечения, обработка данных, научные исследования, инновации и разработка идей, тестирование продуктов и услуг, обучение и образование, решение социальных задач, маркетинговые исследования, микрозадачи (простые, но трудоемкие, которые можно легко декомпозировать на множество небольших подзадач и распределить среди большего числа участников) [3; 4; 5; 6].

Таким образом, основное отличие заключается в том, что краудсорсинг – это более обширное понятие, охватывающее любые формы взаимодействия с широкой аудиторией с целью получения ресурсов, идей или решений, в то время как краудворкинг сосредоточен на выполнении конкретных задач с помощью коллектива, индивида; то есть краудворкинг является частью или специфической формой краудсорсинга.

Следовательно, краудворкинг становится эффективным инструментом для решения самых разных задач, требующих множественного ввода, креативности или обработки больших объемов данных при использовании коллективного интеллекта.

Исследователи, изучая механизм процесса управления краудворк-платформой, особенно процессы контроля и координации работы, считают, что краудворк - это новая форма организации работы с цифровым опосредованием, которая управляется и организуется с помощью онлайн-платформ труда [5; 6]. Контроль включает в себя такие механизмы, как

контроль качества, систему репутации работников и подотчетность поставщиков рабочих мест, тогда как координация включает, например, управление задачами, управление стимулами и управление контрактами.

Авторы исследуют два типа краудворк-платформ: для рутинной или микрозадачной работы и для не рутинной или творческой работы. С появлением новых технологий управление краудворк-платформой может осуществляться централизованно или децентрализованно.

В зависимости от конкретной цели и структуры проекта одна из моделей может быть более предпочтительной. Однако с развитием цифровых технологий, в частности блокчейна, интерес к децентрализованным системам возрастает, так как они обеспечивают большую прозрачность, демократичность и устойчивость [5,6,7].

Обсуждение.

Факторы развития краудворкинга, которые обусловили его актуальность, достаточно многообразны:

1) интернет и современные технологии упростили процесс соединения заказчиков и исполнителей, компании могут быстро и эффективно находить специалистов с нужными навыками и знаниями из любой точки мира;

2) многие специалисты ищут возможности для гибкой и независимой работы по своему графику и выбирают те проекты, которые им интересны, что обеспечивает высокое качество выполненной работы;

3) стремление компаний сократить расходы на найм сотрудников на постоянную работу, особенно, если задачи одноразовые;

4) вовлечение широкого круга людей к решению поставленных задач или проектов приводит к новым идеям, различным точкам зрения и инновационным решениям задач;

5) интернет-платформы упрощают процесс соединения заказчиков и фрилансеров, предоставляя инфраструктуру для управления проектами и оплаты труда;

6) в условиях быстро меняющегося рынка и неопределенности, краудворкинг позволяет компаниям быстро масштабировать свои команды и ресурсы, реагируя на текущие потребности;

7) некоторые задачи могут быть разбиты на множество мелких заданий, которые можно эффективно распределять среди большого числа исполнителей.

Исследователи выделяют ключевые принципы, на которых основывается краудворкинг:

1) открытость - процесс краудворкинга предполагает доступность задачи или проекта для широкой аудитории, когда каждый индивидуум может участвовать в их решении и реализации;

2) сообщество участников;

3) децентрализация;

4) взаимодействие между участниками для достижения общих целей;

5) гибкость - задачи могут быть адаптированы и модифицированы сообществом на основе текущих потребностей и обратной связи;

6) мотивация - финансовые вознаграждения, признание, обучение или желание внести свой вклад в общественное благо;

7) прозрачность - процессы и результаты часто являются открытыми для всех участников, что позволяет обеспечить прозрачность и доверие;

8) масштабируемость - возможность масштабировать задачи, привлекая тысячи или даже миллионы участников;

9) соревнование и сотрудничество - многие платформы краудворкинга используют элементы соревнования, например, конкурсы, однако это всегда сочетается с элементами сотрудничества между участниками;

10) инновации - объединение людей различных профессий, культур и опыта, стимулирует инновации и творческие решения [4; 5; 6; 7].

Механизм краудворкинга основывается на идее массового сотрудничества, когда традиционные функции или задачи делегируются широкому кругу участников; его можно охарактеризовать как способ организации труда, при котором задачи или проекты предоставляются широкой общественности, обычно, через Интернет, для выполнения волонтерами или фрилансерами.

В зависимости от целей, специфики задач участвующих сторон и используемых ими технологий, краудворкинг может принимать разные формы:

- краудсорсинг (crowdsourcing) заключается в передаче определенных операционных функций на выполнение

большой группе людей (создание дизайна логотипа, написание текстов, программирование и т. д.);

- краудфандинг (crowdfunding) - его основной функционал состоит в сборе средств на реализацию определенного проекта или идеи с большого количества небольших инвесторов или доноров через специализированные платформы (поддержка стартапов, финансирование музыкальных альбомов, издание книг и т. д.);

- открытые инновации (open Innovation) - это интеграция внешних и внутренних идей для развития бизнеса (компании, приглашающие внешних экспертов для разработки новых продуктов или услуг и т. д.);

- микротруд (microtasking) выражается в разделении крупных задач на множество микрозадач, которые могут быть выполнены различными людьми (обработка данных, классификация изображений и т. д.);

- краудтестирование (crowdtesting): использование большой группы пользователей для тестирования продуктов или услуг в реальных условиях (тестирование программного обеспечения, мобильных приложений и т. д.);

- краудлансинг (crowdsourced Freelancing): платформы, на которых фрилансеры могут искать заказы, а заказчики - исполнителей. (разработка сайтов, написание статей, дизайн и т. д.); конкурсы и турниры на платформах краудворкинга: организация конкурсов с целью получения наилучших решений для поставленных задач (конкурсы на создание дизайна, разработка инновационных решений и т. д.);

- краудлернинг (crowdlearning): обучение с использованием коллектив-

ного интеллекта, где участники могут обмениваться знаниями и опытом (онлайн-курсы, вебинары, образовательные платформы и т. д.);

- краудворкинг в области исследований: проведение научных исследований с привлечением широкой публики для сбора данных или решения сложных задач (проекты по наблюдению за птицами, анализу данных о космосе и т. д.);

социальный краудворкинг: проекты, направлены на решение социальных проблем или вовлечение общественности в деятельность в области социального благополучия (проекты по сбору средств на лечение, экологические инициативы и т. д.).

Разнообразный и многофункциональный механизм краудворкинга может варьироваться в зависимости от специфики задания, платформы и других факторов, но его основные этапы, обеспечивающие успешную реализацию проектов с привлечением обширного сообщества исполнителей, будут оставаться неизменными:

1) определение задачи (проекта) заказчиком (компанией, организацией, частным лицом);

2) выбор платформы краудворкинга, на которой будет размещено задание;

3) заказчик размещает задание на платформе, указывая все необходимые требования, сроки выполнения и условия оплаты (если это предполагается);

4) участники платформы просматривают размещенные задания и выбирают те, которые соответствуют их компетенциям и интересам (в зависимости от платформы и типа задания, исполнители могут отправлять предложения на выполнение задания, или за-

казчик может сам выбрать наиболее подходящего кандидата);

5) исполнители приступают к выполнению задания, где в процессе может происходить обратная связь между заказчиком и исполнителем для уточнения деталей или корректировки работы;

6) после завершения задания заказчик проверяет результат, и если всё выполнено в соответствии с требованиями, заказчик принимает работу, в противном случае, может потребоваться доработка;

7) после принятия работы исполнитель получает вознаграждение через платформу краудворкинга;

8) на многих платформах после завершения сотрудничества заказчик и исполнитель могут оставлять друг другу отзывы и оценки, что помогает формировать репутацию участников на платформе [4,5,6,7].

Краудворкинг является эффективным инструментом для решения сложных и масштабных задач, так как его механизм объединяет ресурсы, знания и опыт множества участников, и он становится все более популярным в России, его применение можно найти практически в любой сфере деятельности.

В России существует множество платформ для краудворкинга, которые позволяют собирать средства, находить исполнителей, обмениваться знаниями и т. д.:

1) Краудфандинг: «Planeta.ru» (популярная платформа для сбора средств на различные проекты, от музыкальных альбомов до технологических стартапов), «Boomstarter» (круп-

ная платформа для краудфандинга, где авторы могут собирать деньги на реализацию своих идей).

2) Фриланс: «Weblancer.net» (платформа для поиска фриланс-работы и исполнителей в различных областях, таких как дизайн, программирование и многие другие), «Freelance.ru» (популярный ресурс для фрилансеров и заказчиков в России).

3) Решение проблем горожан: «Наш город» (платформа, предоставляющая гражданам возможность сообщать о проблемах в инфраструктуре и коммунальной сфере).

4) Наука и исследования: «CyberLeninka» (научная электронная библиотека, где исследователи и студенты могут делиться своими научными работами и статьями).

5) Создание и обмен контентом: «История России в фотографиях» (проект, в рамках которого люди могут делиться историческими фотографиями и историями своих предков).

6) Образование: «Открытое образование» (платформа, предоставляющая возможность получения образования онлайн; эксперты и преподаватели могут вносить свой вклад в создание образовательных материалов).

7) Социальные и благотворительные проекты: «Dobro.ru» (платформа для сбора средств на благотворительные проекты и помощь тем, кто в ней нуждается).

Эти платформы предоставляют возможности для коллективного взаимодействия и сотрудничества, позволяя пользователям объединяться ради достижения общих целей или решения конкретных задач.

Краудворкинг оказывает влияние на рынок труда, внося в него ряд изменений, которые затрагивают как работодателей, так и работников, например, позволяет специалистам работать в удобное для них время и выбирать проекты по своему усмотрению, что приводит к снижению числа традиционных рабочих мест (по нормированному графику рабочего дня) и увеличению числа работников, предпочитающих гибкий график [7].

В условиях цифровой экономики краудворкинг позволяет компаниям привлекать таланты из разных уголков мира, что усиливает конкуренцию на рынке труда и делает его более многообразным. Организации начинают выказывать предпочтения о найме фрилансеров на временные проекты вместо того, чтобы содержать штат сотрудников на постоянной основе, что приводит к изменениям в структуре занятости на рынке труда. Так, проведенный опрос краудворкеров позволил выяснить, что их основное внимание уделяется неформальному обучению, иницируемому и саморегулируемому краудворкерами (выполнение сложных задач; изучение профессиональной литературы, онлайн-ресурсов; обмен знаниями и сотрудничество с другими) [7].

Таким образом, акцент начинает смещаться на специализированные навыки и быстрое обучение, способствуя повышению спроса на краткосрочные образовательные программы и курсы, направленные на приобретение конкретных навыков. Краудворкинг – это растущая форма занятости в развитых и развивающихся странах, а понимание специфики методов обучения в рамках краудворкинга будет способ-

ствовать разработке разнообразных платформ для краудворкинга; позволит краудворкерам самостоятельно руководить своим обучением и работой.

В условиях цифровой экономики все платформы краудворкинга используют системы рейтинга для оценки специалистов, что делает рынок труда более прозрачным, где репутация и отзывы играют ключевую роль. Все это способствует тому, что компании пересматривают свои бизнес-модели для интеграции с платформами для краудворкинга, что приводит к созданию новых отделов или бизнес-единиц, специализирующихся на работе с фрилансерами, волонтерами.

Заключение.

В условиях цифровой экономики краудворкинг становится ключевым инструментом для инноваций, адаптации и гибкости в меняющемся мире. Изучение механизма краудворкинга сталкивается с рядом трудностей, обусловленных его динамичным развитием, разнообразием форм и сфер применения, а также спецификой интеракции больших групп людей в цифровой среде.

Краудворкинг в последние годы активно развивается, эксперты и аналитики считают, что его развитие будет зависеть от множества факторов, включая такие как технологические инновации, экономическая ситуация и социокультурные изменения. Он применим практически в любой отрасли, где возможно распределение и выполнение задач в дистанционном режиме.

Краудворкинг можно охарактеризовать как способ организации тру-

да, при котором задачи или проекты предоставляются широкой общественности, с помощью ресурсов Интернет, для выполнения волонтерами или фрилансерами, это растущая форма занятости во всех странах.

Более глубокое изучение методов обучения в рамках краудворкинга будет способствовать разработке платформ для краудворкинга, что позволит ему быть эффективным инструментом для решения самых разных задач, требующих множественного вво-

да, креативности или обработки больших объемов данных.

Изучение процесса управления краудворкингом в условиях цифровой экономики открывает перед исследователями и практиками новые перспективы понимания того, как технологии меняют современный рынок труда, трансформируют механизм управления коммуникациями на уровне индивидуума, коллектива, организации, общества.

Конфликт интересов

Не указан.

Рецензия

Все статьи проходят рецензирование в формате double-blind peer review (рецензенту неизвестны имя и должность автора, автору неизвестны имя и должность рецензента). Рецензия может быть предоставлена заинтересованным лицам по запросу.

Conflict of Interest

None declared.

Review

All articles are reviewed in the double-blind peer review format (the reviewer does not know the name and position of the author, the author does not know the name and position of the reviewer). The review can be provided to interested persons upon request.

Литература

1. Howe Jeff *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business* / Howe Jeff // Crown Publishing Group. - 2008, 312 p.
2. Chao-Min Chiu. *What can crowdsourcing do for decision support?* / Chao-Min Chiu. - *Decision Support Systems*, 2014 -№65. – P. 40-49.
3. Elham Shafiei Go *Краудворк-платформы: сопоставление централизованного и децентрализованного управления* / Elham Shafiei Go // *ECIS 2019 Proceedings*. 2019. [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.semanticscholar.org/paper/ECIS-2019-Proceedings-5-15-2019-CROWDWORK-PLATFORMS-Gol/1155d3ec50198f84472388007ba5e5925e0e51bb>
4. Эльхам Шафией Гол, Мари-Клара Штайн *Зачем рисковать?: мотивация высококвалифицированных работников к участию в краудворк-платформах* / Эльхам Шафией Гол, Мари-Клара Штайн. – Дело, 2018.
5. Эльхам Шафией Гол, Мари-Клара Штайн, М. Авиталь *Управление платформой краудворка для создания организационной ценности* / Эльхам Шафией Гол, Мари-Клара Штайн, М. Авиталь. Дело, 2019.
6. O'Higgins, Shane Niall; Caro, Luis Pinedo : *Crowdwork for young people: Risks and opportunities*, ILO Working Paper, No. 50, ISBN 978-92-2-034036-3, International Labour Organization (ILO), Geneva, [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://doi.org/10.54394/HZGG6446> (дата обращения 05.10.2023)
7. Margaryan A. *Understanding crowdworkers' learning practices* / A. Margaryan // *Business*, -2016. [Электронный ресурс]: – Режим доступа: <https://www.semanticscholar.org/paper/Understanding-crowdworkers'-learning-practices-Margaryan/886d4b0d260e3e88856cab50f23cd43407166681> (дата обращения 10.10.2023)

8. Чесалина О.В. Работа на основе интернет-платформ (*crowdwork* и *work on demand via apps*) как вызов трудовому и социальному праву / О.В. Чесалина // Трудовое право в России и за рубежом. 2017. N 1. С. 52–55.

References:

1. Howe Jeff *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business* / Howe Jeff // Crown Publishing Group. - 2008, 312 p.

2. Chao-Min Chiu. *What can crowdsourcing do for decision support?* / Chao-Min Chiu. - *Decision Support Systems*, 2014 -№65. – P. 40-49.

3. Elham Shafiei Go *Crowdwork Platforms: Comparison of centralized and decentralized management* / Elham Shafiei Go // *ECIS 2019 Proceedings*. 2019. [electronic resource]. — Access mode: <https://www.semanticscholar.org/paper/ECIS-2019-Proceedings-5-15-2019-CROWDWORK-PLATFORMS-Gol/1155d3ec50198f84472388007ba5e5925e0e51bb>

4. Elham Shafi'i Gol, Marie-Clara Stein *Why take the risk?: motivation of highly qualified employees to participate in crowdwork platforms* / Elham Shafi'i Gol, Marie-Clara Stein. – *Business*, 2018.

5. Elham Shafiyoy Gol, Marie-Clara Stein, M. Avital *Managing the crowdwork platform for creating organizational value* / Elham Shafiyoy Gol, Marie-Clara Stein, M. Avital. *Case*, 2019.

6. O'Higgins, Shane Niall; Caro, Luis Pinedo (2022) : *Crowdwork for young people: Risks and opportunities*, ILO Working Paper, No. 50, ISBN 978-92-2-034036-3, International Labor Organization (ILO), Geneva, [Electronic resource]: – Access mode: <https://doi.org/10.54394/HZGG6446> (accessed 05.10.2023)

7. Margaryan A. *Understanding crowdworkers' learning practices* / A. Margaryan // *Business*, -2016. [Electronic resource]: – Access mode: <https://www.semanticscholar.org/paper/Understanding-crowdworkers'-learning-practices-Margaryan/886d4b0d260e3e88856cab50f23cd43407166681> (accessed 10.10.2023)

8. Chesalina O.V. *Work based on the Internet platform (crowd works and works on demand via app) as a challenge to labor and social law* / O.V. Chesalina // *Labor law in Russia and abroad*. 2017. N 1. pp. 52-55.

Информация об авторе:

Мотовиц Татьяна Геннадьевна, кандидат экономических наук, доцент. Высшая экономическая школа; Институт экономики и управления; ФГБОУ ВО «Тихоокеанский государственный университет»; E-mail: motovits.t@gmail.com

Tatiana G. Motovits, PhD in Economics, Associate Professor; Higher School of Economics; Institute of Economics and Management; FGBOU VO «Pacific National University»