

Обзорная статья

УДК 316.4

EDN FOTYZW

DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(1).11

Е.П. Немировская , Т.В. Ашутова *Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация*Автор, ответственный за переписку: Е.П. Немировская, lena@levgroup.ru

АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ КРАУДСОРСИНГОВОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПЛАТФОРМЫ КАК ИННОВАЦИОННОГО ПРОДУКТА В КОНТЕКСТЕ СЕТЕВИЗАЦИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В ВУЗЕ

АННОТАЦИЯ. Актуальность представленного исследования основана на том, что краудсорсинг, механизм объединения усилий людей для решения проектов и задач, представляет интерес в контексте развития инновационных продуктов, в том числе и в образовательной деятельности вузов, так как в образовании необходимо решать ряд практико-ориентированных задач обучения. Однако как технология сетевого взаимодействия в образовании краудсорсинг еще не используется игроками образовательного рынка в полной мере. В этом контексте исследование реальных кейсов построения моделей краудсорсинговых платформ в образовательной среде обладает новизной.

Цель исследования — описание модели построения краудсорсинговой образовательной платформы «S24» как инновационного продукта, который выступает технологией сетевизации образовательной среды в вузе. Задачи исследования: рассмотреть краудсорсинг как образовательную технологию, описать модель работы инновационной образовательной платформы, построенной на принципах краудсорсинга, представить обзор возможностей инновационной образовательной платформы.

Методология исследования представлена методом кейс-стади с использованием системного подхода к описываемой платформе. Объектом кейс-стади стала краудсорсинговая образовательная платформа, реализуемая Университетом «Синергия». Платформа проходит стадию апробации и функционирует как практико-ориентированная площадка в сфере креативных индустрий. Проведенный обзор платформы позволяет сделать вывод о необходимости использования технологии краудсорсинга для разработки инновационных продуктов в образовании и сетевизации образовательной среды обучения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Краудсорсинг, образовательная платформа, инновационный продукт, цифровая трансформация, образовательная деятельность.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ. Дата поступления 30 ноября 2021 г.; дата принятия к печати 21 марта 2022 г.; дата онлайн-размещения 30 апреля 2022 г.

Review article

Е.П. Nemirovskaya , Т.В. Ashutova *Moscow University for Industry and Finance «Synergy», Moscow, Russian Federation*Corresponding authors: Е.П. Nemirovskaya, lena@levgroup.ru

ANALYSIS OF THE CAPABILITIES OF A CROWDSOURCING EDUCATIONAL PLATFORM AS AN INNOVATIVE PRODUCT IN THE CONTEXT OF NETWORKING OF EDUCATIONAL ACTIVITIES AT A UNIVERSITY

ABSTRACT. The relevance of the presented research is based on the fact, that crowdsourcing, a mechanism created for combining people's efforts to solve projects and

© Немировская Е.П., Ашутова Т.В., 2022

Baikal Research Journal

электронный научный журнал Байкальского государственного университета

tasks, is currently a subject of much interest in the context of innovative products development. This is also the case of educational activity of the universities, since it is necessary to solve a number of practice-oriented learning tasks in educational sphere. However, the players of the educational market do not entirely use crowdsourcing as a technology of networking in education. In this context, studying the real cases on building models of crowdsourcing platforms in the educational environment is really urgent and novel. The main purpose of the study is to describe a model for building the crowdsourcing educational platform «S24» as an innovative product used as a technology for networking of the university educational environment. The research objectives include considering crowdsourcing as an educational technology, describing the model of an innovative educational platform built on the principles of crowdsourcing as well as providing the overview of the capabilities the innovative educational platform provides. The main research methodology is based on the case study method with the use of a systematic approach to the described platform. The case study focused on the crowdsourcing educational platform implemented by the University «Synergy». The platform is currently under testing and it is functioning as a practice-oriented platform in the field of creative industries. The review of the platform conducted in the research leads to the conclusion that it is necessary to use crowdsourcing technology for developing innovative products in education as well as for networking the educational learning environment.

KEYWORDS. Crowdsourcing, educational platform, innovative product, digital transformation, educational activity.

ARTICLE INFO. Received November 30, 2021; accepted March 21, 2022; available online April 30, 2022.

Последние 2 года, с учетом последствий пандемии Covid-19 и новых технологических прорывов система образования подверглась кардинальной трансформации. Все акторы системы образования приняли во внимание важность внедрения «модели образования с человеческим лицом», человеко-центрической модели, именно такая модель является конкурентно-способной в новых реалиях цифровой трансформации образовательной деятельности.

Пока не все университеты выбирают модель цифровой трансформации, реализуемой на человеко-центричных образовательных платформах, построенных на принципах образовательного краудсорсинга.

Актуальность внедрения в образовательный процесс таких платформ возрастает, что связано со следующими факторами.

Развитие инноваций в мире и России продолжает находиться на активной стадии. Это приводит к устойчивости инновационной среды, появлению перспективных долгосрочных проектов, кластеров и малых инновационных предприятий, формированию постоянного стартап-сообщества, финансированию проектов не только из государственных, но и частных фондов, проведению НИОКР на базе университетов.

Все это происходит в контексте Четвертой промышленной революции (по-другому ее называют индустрией 4.0), которая является наиболее обсуждаемой тенденцией инновационного развития по заявлению швейцарского экономиста К.М. Шваба, основателя и постоянного президента Всемирного экономического форума. В контексте индустрии 4.0. трансформируются правила человеческого существования, работы и взаимоотношений, открываются как возможности, так и вызовы для человечества, экономики, бизнеса и государства, что ведет к развитию инновационной экономики.

Инновационная экономика — это «экономика общества, основанная на знаниях, инновациях, доброжелательном восприятии «креативных» людей, систем и технологий, готовности и практической реализации в различных сферах человеческой деятельности» [1, с. 52].

Для функционирования экономики инноваций необходим высокий уровень развития науки и разработки и внедрения инноваций в обществе, а также развитие креативного класса и образовательного уровня населения.

Этот тезис подтверждают практические шаги, предпринимаемые в образовательной политике. Например, Министерством просвещения совместно с Министерством цифрового развития, связи и массовых коммуникаций разработан проект постановления Правительства «О проведении в 2020–2022 годах эксперимента по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды». Это часть работы в рамках нацпроекта «Образование» проекта «Цифровая образовательная среда». Он позволит расширить доступ учащихся к качественным программам обучения без ухода от традиционных занятий в вузах и школах. Проектная, научно-практическая работа по цифровизации образовательной среды, проведении глобальных исследований образования ведется Университетом 20.35 и АСИ (Агентством стратегических инициатив).

В качестве гипотезы исследования предложен тезис о том, что построение платформы образовательного краудсорсинга может стать возможностью для цифровой трансформации образовательного процесса и привести к устойчивому формированию и внедрению человеко-центрической модели обучения.

Целью исследования являлось описание модели построения краудсорсинговой образовательной платформы «S24» как инновационного продукта, который выступает технологией сетевизации образовательной среды в вузе.

Задачи исследования:

- рассмотреть краудсорсинг как образовательную технологию;
- описать модель работы инновационной образовательной платформы, построенной на принципах краудсорсинга;
- представить обзор возможностей инновационной образовательной платформы.

Методология исследования предполагает использование описательно-аналитического метода кейс-study. Учитывая междисциплинарный характер исследования, предлагается использовать системный подход, при котором познаваемые явления рассматриваются как часть или элемент целостного образования. Специфической и характерной чертой системы является взаимосвязь и взаимодействие ее элементов в составе целого.

Для выбранного нами системного метода характерно целостное рассмотрение определенной совокупности объектов материальных или идеальных, при котором их взаимосвязь и взаимодействие приводит к возникновению новых интегративных свойств системы, которые отсутствуют у составляющих ее объектов. При этом появление новых системных качеств в каждом конкретном случае связано со спецификой взаимодействия элементов.

В нашем случае мы рассматриваем образование (образовательную среду) как системное явление, имеющее взаимосвязь объективных свойств, способствующих формированию ее практического функционирования, одним из таких свойств является краудсорсинг, свойства системы трансформируются и изменяются при условиях цифровизации и сетевизации, усиливающих на фоне пандемии, трансформация этих свойств позволяет сделать гипотезу о необходимости разработки модели платформы образовательного краудсорсинга.

В работах Шваба перечислены основные эффекты воздействия индустрии 4.0 на бизнес. Изменение потребительских ожиданий, улучшения продуктов и услуг, изменения организационных форм и совместной инновационной деятельности. Эту схему можно интерпретировать и для образовательной деятельности. Крауд-технологии могут формировать мотивацию и потребительские ожидания студентов, быть основой для разработки образовательных продуктов и услуг (например, об-

разовательных платформ), изменять организационные формы образовательного процесса, учитывая сетевой принцип.

Клаус Шваб замечает в своих работах: «Возможности миллиардов людей, связанных друг с другом мобильными устройствами с гигантской мощностью и памятью, предоставляющими доступ ко всем знаниям человечества, поистине безграничны. И эти возможности будут умножаться многократно за счет все новых прорывов в областях искусственного интеллекта, робототехники, интернета вещей, автономного транспорта, нано-технологий, материаловедения и квантовых компьютеров...» [2].

Развитие краудсорсинга как понятия началось в 1977 г., когда Эрик фон Хиппель высказал мысль об использовании ресурса потребителей компаниями в работе «Потребители как новаторы». Далее термин появился в 2006 г. у американского журналиста Джеффа Хау в его одноименной работе «Краудсорсинг. Коллективный разум как инструмент развития бизнеса» [3].

Механизм краудсорсинга сравнивается с добровольными вычислениями, когда через Интернет привлекаются интеллектуальные усилия большого количества пользователей на добровольной основе и координируются для решения проблем или выполнения разного рода задач, которые требуют ресурсного потенциала так называемой «умной толпы».

Интерес к понятию со стороны научного сообщества наблюдается с 2011 г., в том числе и в России. Только при мониторинге платформы E-library найдено более 1 000 научных публикаций по теме краудсорсинга: с точки зрения организационного управления, решения задач бизнеса, государственного управления и др.

Однако не обнаружено публикаций о технологических аспектах краудсорсинговых платформ, в частности, в контексте инновационной деятельности, о моделях краудсорсинга как инновационно-коммуникационной технологии в образовании и образовательной политике.

В основе технологии краудсорсинга лежит ряд понятий: коллективный разум, коллективный интеллект, групповое взаимодействие и др.

Термин «коллективный интеллект» (или «коллективный разум») появился в середине 1980-х гг. в социологии при изучении процесса коллективного принятия решений. Коллективным интеллектом можно назвать некую групповую способность найти коллективное решение задачи, которое будет эффективнее, чем найденное индивидуальное решение.

На идею коллективного интеллекта оказали влияние работы таких авторов, как Дуглас Хофштадтер, Питер Рассел, Том Атли, Пьер Леви, Говард Блум, Франсис Хейлиген, Дуглас Энгельбарт, Клифф Джослин, Рон Дембо и др.

В отечественной науке идею коллективного разума и коллективного интеллекта рассматривал Н.Н. Моисеев: «Коллективный Интеллект — природное явление, результат сложнейшего эволюционного процесса человека и общества. Его корни — в необходимости думать и действовать сообща, т.е. обмениваться информацией. В процессе совместной целенаправленной деятельности формируются общие знания, коллективная память, возможность коллективных действий и способы их реализации. Скорость развития Коллективного Интеллекта непрерывно возрастает, особенно в эпоху компьютеризации и становления искусственного интеллекта, который служит важнейшим техническим средством развития Коллективного Интеллекта; использование последнего формирует положительную обратную связь» [4, с. 92].

Как определяет в своих трудах Н.Н. Моисеев, «коллективный интеллект — это система, объединяющая людей информационными связями, благодаря которой им становятся доступными общие знания, общее понимание ситуации. В

результате неизбежно возникает единое видение происходящего как основа для общих решений и действий» [4, с. 89].

Зарубежные крупные компании снижают энергозатраты и генерируют ресурсный потенциал для выполнения нестандартных, организационных или производственных задач с использованием технологий краудсорсинга. Например, P&G, LEGO, Dell, Unilever, Starbucks и др.

Краудсорсинговые технологии также называют открытыми инновациями. Одной из первых компаний, которая использовала открытые инновации стала компания Linux.

На сегодняшний день и мировое, и российское сообщества ищут пути активизации ресурсного и человеческого потенциала для эффективного решения задач и снижения энергозатрат в разных сферах: промышленности, производстве, бизнесе, IT, госсекторе, социальной сфере и образовательной деятельности.

Как отмечает М.П. Соловейкина, «в российской практике использования краудсорсинга в сфере образования можно встретить данную технологию в двух аспектах: в разработке и реализации социально значимых проектов; в процессе улучшения качества образовательных услуг. В рамках практико-ориентированности образовательного процесса краудсорсинг способен повысить эффективность деятельности, что актуально для студентов, педагогического сообщества, образовательных организаций в целом» [5, с. 209].

Однако М.П. Соловейкина рассматривает краудсорсинг, прежде всего, как технологию в обучении, а не как технологию социального взаимодействия в контексте образовательной среды или как модели сетевой организации образовательной среды.

По ее мнению, «краудсорсинг является разновидностью активных методов обучения, технологией проектной деятельности и интерактивного обучения, если рассматривать данную технологию с точки зрения образовательных потребностей. Подобная организация учебного процесса способствует развитию навыков решения практических задач, умений аналитического мышления и развитию умения оценивать альтернативы» [5, с. 209].

Она обозначает способы применения технологии краудсорсинга в образовании:

- участие учеников под руководством преподавателя (наставника и тд) в существующих образовательных проектах для оценки со стороны интернет-сообщества, помимо оценки со стороны преподавателя;
- решение исследовательских задач;
- формирование учебных программ и проектов на основе технологии краудсорсинга;
- создание информационных баз, электронных тематических энциклопедий и библиотек силами студентов под руководством преподавателей;
- помощь педагогическим работникам в освоении интернет-пространства, понимании учеников цифровой эры;
- организация онлайн-курсов для учеников, повышение квалификации преподавателей, развитие информационно-коммуникативной компетентности.

Таким образом, технологии краудсорсинга актуальны тем, что позволяют формировать и развивать цифровую компетентность в конкретной образовательной среде, но вместе с развитием социальных навыков (например, волонтерства), профессиональных и общекультурных компетенций.

И как снова замечает М.П. Соловейкина, «краудсорсинг является эффективной моделью реализации формального образования, а также неформального, выступая симулятором создания сетевых сообществ. Сфера образования активно применяет электронные цифровые технологии, интернет-площадки, включая со-

циальные сети, что позволяет совершенствовать учебный процесс, повышать его уровень эффективности» [5, с. 209]

По мнению А.Ф. Костенко, «модель образовательного краудсорсинга может стать основой для разработки электронного корпоративного университета — инновационного образовательного ресурса, построенного в рамках корпоративной идеологии на основе единой концепции и методологии, охватывающий все уровни руководителей и специалистов, студентов и и т.д.» [6, с. 28].

Для реализации такой модели необходим ключевой принцип сетевизации. Сетевизация влечет изменения и формирования экономических инноваций. В экономике понятие сети рассматривают как инструмент обмена информацией для выполнения единой функции системы.

Можно более точно дать определение сети как формы реализации экономических интересов в однонаправленном виде с целью повысить эффективность деятельности сетевого формирования, при этом сохраняется достижение и индивидуальной выгоды каждым актором этой сети. Именно в сетевых образовательных структурах предложенная нами модель образовательного краудсорсинга предполагается считаться эффективной.

Сетевизация образования достаточно полно исследована и представляет интерес для многих ученых. В работе Г.И. Евлампиевой говорится «в разнообразных сферах общественной жизни появляются различные сетевые структуры. В сфере образования существуют устойчивые объединения образовательных учреждений, характеризующиеся повышенной теснотой инновационных взаимодействий и направленные на генерацию, распространение и практическое использование знаний в экономике и обществе. Практика сетевого взаимодействия в образовательных учреждениях, получая широкое распространение, способствует созданию единого образовательного пространства, которое ведет к инновационной модернизации системы высшего профессионального образования» [7]. К таким сетевым учреждениям мы относим высшие учебные заведения, где сосредоточено большое количество направлений из сферы креативных индустрий, требующих непрерывного практического взаимодействия всех участников.

Разрабатываемая нами концепция краудсорсинговой модели образования, близка с понятием образовательных кластеров. Образовательный кластер можно рассматривать «как систему открытого типа, которая объединяет образовательные, научно-исследовательские, производственные и другие организации в сетевой форме с помощью или на основе современных информационных технологий с целью реализации разных форм образовательной деятельности» [8, с. 154]

Учитывая цели и задачи инновационно-образовательных кластеров, их структура и организация должны строиться на следующих принципах.

1. Единство. Означает, что потенциал кластера — образовательный, научный и инновационный, реализуется во взаимодействии с экономикой и социальной сферой.

2. Непрерывность. Имеется в виду взаимосвязь всех образовательных программ на всех уровнях образовательного процесса.

3. Инновационная направленность. Этот принцип реализуется на всех уровнях образовательной деятельности — от научных исследований до внедрения в практику наукоемких технологий, в том числе образовательных.

4. Взаимодействие. Между элементами и субъектами инновационно-образовательного кластера осуществляется организационное, учебно- методическое, научное и информационное взаимодействие.

5. Взаимозаменяемость. Все элементы кластера должны быть взаимозаменяемы, если произойдет отказ одного из них [8, с. 154].

В качестве кейса опишем реализацию модели образовательного краудсорсинга на образовательной платформе «S24» в Московском финансово-промышленном университете «Синергия»

S24 — это инновационная цифровая платформа, поддерживающая вовлечение молодежи в сферу развития креативных индустрий посредством проведения образовательной практико-ориентированной работы, включающей создание междисциплинарных команд, работающих над реальными проектами заказчиков и компаний/организаций в режиме онлайн.

Одна из краудсорсинговых задач платформы — повышение профессиональных компетенций в результате коллективного поиска решений кейсовых задач, формирования пула нового типа специалистов, с развитыми коммуникативными и междисциплинарными навыками.

Образовательная платформа, за счет онлайн-формата не имеет географических ограничений, доступна на всей территории РФ. Сценарий платформы выстроен на основе принципа сетевого взаимодействия и предполагает вовлечение молодежи в проекты креативных индустрий, выявление на рейтинговой основе, продвижение и поддержку молодых лидеров креативных индустрий, а также создает условия для эффективного взаимодействия и социального партнерства.

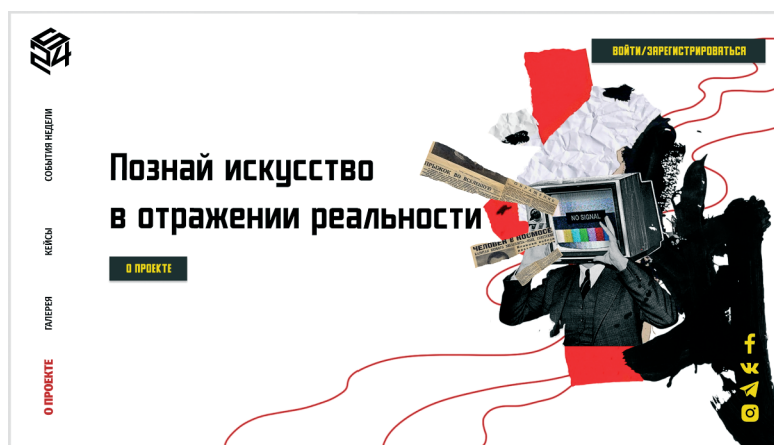


Рис. 1. Дизайн платформы S24

Платформа упрощает работодателю процесс поиска специалистов для реализации кейсов, все фриланс биржи требуют разбивки любого проекта на части и отслеживание работ по каждому сегменту, что влечет значительные временные затраты. Данная платформа дает возможность оценить не только работу каждого молодого специалиста, но и мониторить командную работу, помогает сформировать готовый креативный отдел в штат.

Для молодых специалистов это возможность браться за реализацию сложных комплексных проектов, значительно повышая уровень своих профессиональных компетенций и междисциплинарные навыки, формируя качественное портфолио уже с 1 курсов обучения.

Практическая актуальность проекта обусловлена тем, что креативные индустрии становятся самостоятельной силой и затрагивают широкий спектр отраслей, таких как архитектура, дизайн, индустрия моды, информационные технологии и т.д., при этом, каждая отрасль является и потребителем, и участником

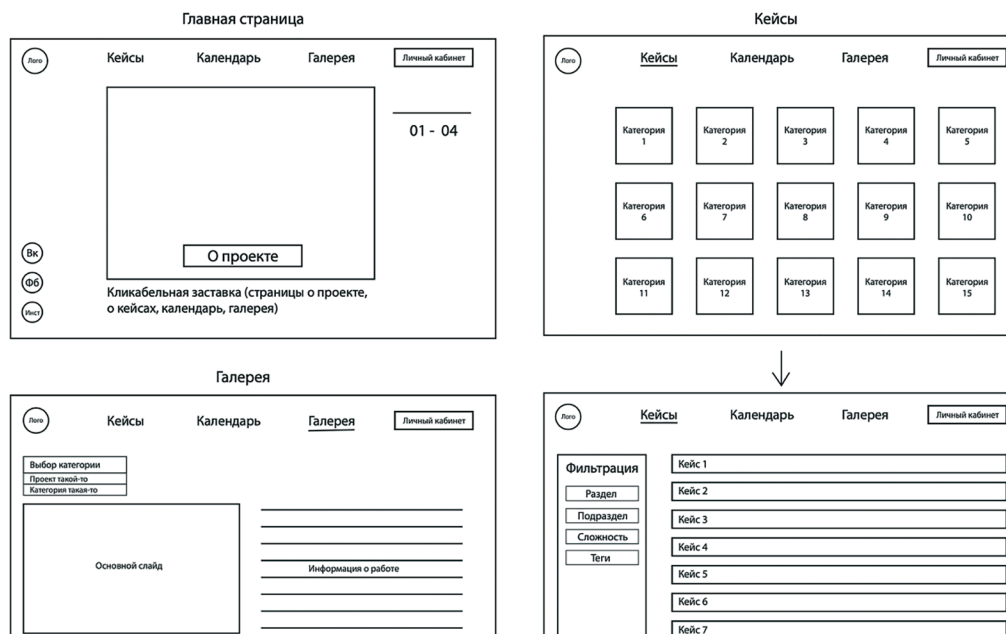


Рис. 2. Прототипы логики взаимодействия на платформе

сети. Для некоторых это уже устоявшаяся действительность, которая способствует формированию в городах, регионах творческой и толерантной среды. Первый зам. руководителя администрации президента РФ Сергей Кириенко заявил о необходимости создания площадок для общения представителей творческой индустрии, власти и бизнеса.

Некоторые характеристики возможностей проекта.

1. Возможность постоянного образовательного онлайн-взаимодействия разных участников креативной среды на инновационной платформе.

2. Реализация проектов и кейсов на платформе осуществляется через междисциплинарные команды в онлайн-формате.

3. Основное внимание уделяется совершенствованию уровня компетенций молодых профессионалов в результате командной работы.

4. Формируется образовательно-цифровая среда, представляющая, одновременно, образовательную платформу и цифровую площадку формирования междисциплинарных проектных команд (из разных регионов), которые решают реальные задачи отрасли и таким образом нарабатывают портфолио, опыт работы, одновременно тренируя свои коммуникативные и лидерские качества.

5. Мероприятия платформы затрагивают молодежную среду субъектов РФ разного назначения, позволяя вести работу с реальными кейсами от заказчиков, взаимодействовать на платформе с экспертами отрасли.

6. Заказчикам из различных отраслей, платформа поможет увеличить конкурентоспособность и производительность труда за счет сокращения времени выхода продукта на рынок. Исполнители же смогут повысить профессиональные и коммуникативные компетенции, пополнить портфолио.

7. Рейтинговая система оценки выполненных работ и непрерывный доступ к обучающим материалам, создадут дополнительный стимул для формирования мотивации включения в актуальную профессиональную деятельность молодым

специалистам с последующим трудоустройством. Также работа на платформе над проектами работодателей и решением кейсов может включаться и засчитываться в качестве результатов преддипломной и производственной практик, формировать практическую часть выпускных квалификационных работ студентов.

В июле 2021 г. был проведен пилотажный онлайн-опрос для определения социальной значимости платформы «S24». Стояла задача выявить реальный интерес потенциальных пользователей к опциям площадки, удобству взаимодействия и юзабилити, востребованности и актуальности функционала. В опросе приняли более 500 чел. из Москвы и регионов, из них 40 % студенты, 40 % молодые специалисты и 20 % эксперты отрасли.

Результаты опроса показали, что 85 % респондентов отдают предпочтение электронным образовательным ресурсам, 86,3 % заинтересованы в повышении предпринимательских и профессиональных компетенций, 83,6 % опрошенных готовы развивать дополнительные профессиональные компетенции, 73 % заинтересованы в повышении квалификации при помощи онлайн-курсов, 72,6 % хотят поработать в междисциплинарной команде, 76,5 % пользовались бы этой платформой

Самой полезной опцией признана работа над реальными кейсами, которые останутся в портфолио, на втором месте — обратная связь в виде чата с заказчиком, третье место заняла галерея выполненных кейсов.

Таким образом, проект имеет сетевую инновационную направленность, обеспечивающую сохранение положительных тенденций развития практико-ориентированного онлайн-образования. Опыт работы — это то, на что, в первую очередь, обращает внимание работодатель. Таким образом, практика, полученная в рамках реализации проекта, поможет выпускникам смело устраиваться на работу имея опыт, хорошее портфолио сразу после выпуска из учебного заведения. А внедрение цифровых технологий в обучение, относится к наиболее важным и устойчивым тенденциям модернизации образовательного процесса, как в России, так и за рубежом.

Современное понятие «образовательная платформа» интегрирует в себе широкий диапазон самых разных возможностей, в том числе использование разнообразных программных продуктов, систем и комплексов.

Образовательный краудсорсинг как сетевая технология, реализуемый в виде цифровой платформы, работающей на основе информационно-коммуникационных технологий, способствует появлению инновационного продукта в вузе, повышению продуктивности совместной деятельности, обеспечивает практико-ориентированность процесса обучения, профессиональную ориентацию и др. У студентов развиваются коммуникативные способности, навыки работы в команде и решения практических задач, креативное мышление.

Список использованной литературы

1. Карпович Н.К. Развитие инновационной составляющей экономики на региональном уровне / Н.К. Карпович // Экономика, управление, финансы : материалы I Междунар. науч. конф., г. Пермь, июнь 2011 г. — Пермь, 2011. — С. 52–54.
2. Шваб К. Четвертая промышленная революция / К. Шваб. — Москва : Эксмо, 2016. — 288 с.
3. Howe J. Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business / J. Howe. — New York : Crown Business, 2008. — 311 p.
4. Моисеев Н.Н. Судьба цивилизации. Путь Разума / Н.Н. Моисеев. — Москва : Языки русской культуры, 2000. — 224 с.
5. Соловейкина М.П. Необходимость изучения технологии краудсорсинга в рамках школьного экономического образования / М.П. Соловейкина // Проблемы современного педагогического образования. — 2019. — № 64-4. — С. 208–210.

6. Костенко А.Ф. Краудсорсинг в образовании на примере образовательного учреждения / А.Ф. Костенко // Содружество. — 2016. — № 1. — С. 27–30.

7. Евлампиева Г.И. Модели сетевого обучения и принципы создания образовательных кластеров / Г.И. Евлампиева // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. — 2017. — № 3 (93). — С. 28–34.

8. Соколова Е.И. Термин «образовательный кластер» в понятийном поле современной педагогики / Е.И. Соколова // Непрерывное образование: XXI век. — 2014. — № 2 (6). — С. 153–160.

References

1. Karpovich N.K. Development of Innovation Component in Economy at the Regional Level. *Economics, Management, Finances. Materials of the I International Scientific Conference, Perm, June 2011*. Perm, 2011, pp. 52–54. (In Russian).

2. Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. New York, Crown Business, 2016. 198 p. (Russ. ed.: Schwab K. *The Fourth Industrial Revolution*. Moscow, Eksmo Publ., 2018. 288 p.).

3. Howe J. *Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business*. New York, Crown Business, 2008. 311 p.

4. Moiseyev N.N. *Destiny of Civilization. The Way of Mind*. Moscow, Yazyki russkoi kul'tury Publ., 2000. 224 p.


5. Soloveykina M.P. The Need to Study Crowdsourcing Technology within School Economic Education. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya = Problems of Modern Pedagogical Education*, 2019, no. 64-4, pp. 208–210. (In Russian).


6. Kostenko A.F. Crowdsourcing in Education on the Example of Educational Institution. *Sodruzhestvo = Commonwealth*, 2016, no. 1, pp. 27–30. (In Russian).

7. Evlampieva G.I. Models of Network Education and Principles of Setting-up Educational Clusters. *Vestnik Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G.V. Plekhanova = Vestnik of the Plekhanov Russian University of Economics*, 2017, no. 3, pp. 28–34. (In Russian).

8. Sokolova E.I. The Term «Innovation Education Cluster» in the Conceptual Field of Modern Pedagogy. *Nepriyryvnoe obrazovanie: XXI vek = Lifelong Education: The XXI Century*, 2014, no. 2, pp. 153–160. (In Russian).


Информация об авторах

Немировская Елена Павловна — кандидат социологических наук, заведующий кафедрой рекламы и визуальных коммуникаций, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация, lena@levgroup.ru,  <https://orcid.org/0000-0003-0978-5070>, SPIN-код: 4776-5183, AuthorID РИНЦ: 628709.

Ашутова Татьяна Вячеславовна — кандидат педагогических наук, декан факультета дизайна и рекламы, Московский финансово-промышленный университет «Синергия», г. Москва, Российская Федерация, ashutova_tanya@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-5093-7983>, SPIN-код: 8413-1301, Scopus Author ID: 57203792234, ResearcherID: ACR-2665-2022.

Authors

Elena P. Nemirovskaya — PhD in Sociology, Head of Department of Advertising and Visual Communication, Moscow University for Industry and Finance «Synergy», Moscow, Russian Federation, ena@levgroup.ru,  <https://orcid.org/0000-0003-0978-5070>, SPIN-Code: 4776-5183, AuthorID RSCI: 628709.

Tatyana V. Ashutova — PhD in Pedagogical Sciences, Dean of Faculty Design and Advertising, Moscow University for Industry and Finance «Synergy», Moscow, Russian Federation, e-mail: ashutova_tanya@mail.ru,  <https://orcid.org/0000-0001-5093-7983>, SPIN-Code: 8413-1301, Scopus Author ID: 57203792234, ResearcherID: ACR-2665-2022.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Для цитирования

Немировская Е.П. Анализ возможностей краудсорсинговой образовательной платформы как инновационного продукта в контексте сетевизации образовательной деятельности в вузе / Е.П. Немировская, Т.В. Ашутова. — DOI 10.17150/2411-6262.2022.13(1).11. — EDN [FOTYZW](#) // Baikal Research Journal. — 2022. — Т. 13, № 1.

For Citation

Nemirovskaya E.P., Ashutova T.V. Analysis of the Capabilities of a Crowdsourcing Educational Platform as an Innovative Product in the Context of Networking of Educational Activities at a University. *Baikal Research Journal*, 2022, vol. 13, no. 1. (In Russian). EDN: [FOTYZW](#). DOI: 10.17150/2411-6262.2022.13(1).11.