ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)

Социально-экономическая политика

НАПРАВЛЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КРАУДСОРСИНГА ДЛЯ РЕШЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗАДАЧ В РЕГИОНЕ*

Светлана Владиславльевна ЛОБОВА[a], Руслан Алексеевич ДОЛЖЕНКО[b,•]

[a] доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой экономики, социологии труда и управления персоналом, Алтайский государственный университет, Барнаул, Российская Федерация
barnaulhome@mail.ru

[b] кандидат экономических наук, доцент кафедры стратегического маркетинга, НИУ «Высшая школа экономики», Москва, Российская Федерация
snurk17@mail.ru

• Ответственный автор

История статьи:
Принята 03.09.2015
Принята в доработанном виде 05.10.2015
Одобрена 26.10.2015

УДК 332.1:334.0
JEL: L24, L29, M19

Ключевые слова: коллективная работа, краудсорсинг, бизнес, государственное управление, краудсорсинговый проект

Аннотация

Предмет. В статье рассмотрены проблемы использования краудсорсинга в решении общественных и государственных задач на примере Алтайского края.

Цели. Определить направления использования краудсорсинга для решения государственных и общественных задач в регионе. Разработать методические подходы к оценке эффективности использования краудсорсинга. Предложить типы краудсорсинговых проектов, которые могут быть реализованы в регионе.

Методология. Использованы абстрактно-логический, структурный и функциональный виды анализа.

Результаты. Определены направления использования краудсорсинга для решения государственных и общественных задач в регионе. Предложены типы краудсорсинговых проектов. Разработаны методические подходы к оценке эффективности использования краудсорсинга в государственном управлении.

Выводы. Сделан вывод о том, что преимуществом краудсорсинга является возможность привлечения большого количества заинтересованных участников к решению различных общественных задач и краудсорсинговая деятельность является реальным инструментом улучшения общественной жизни силами граждан.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2015

Экономика нуждается в новом менеджменте. Этот амбициозный постулат определяет основную идею книги Г. Хэмела «Будущее менеджмента». И с этим трудно не согласиться. Сущность современного менеджмента организации и в целом государственного управления во многом определяют информационные технологии. Под воздействием информационных технологий меняется структура общества – оно освобождается от национальных границ, а Интернет инициирует процесс создания новой виртуальной среды обитания со своими правилами и нормами поведения [1]. Общество в сетевой среде само продуцирует новые технологии, которые могут быть с успехом использованы в системе государственного управления, для повышения качества предоставляемых государственных услуг и решения государственных задач. Одной из таких задач является краудсорсинг. Эту технологию глава Сбербанка Г. Греф считает рецептом преодоления системного кризиса государственного управления не только в России, но и в мире[1]. По его мнению, коллективный разум 6% россиян (так называемого креативного класса) сможет найти самое эффективное решение проблем современности, а заодно улучшить социальную атмосферу в стране.

В рамках исследования мы дали общее представление о месте краудсорсинга, условиях и вариантах его применения в системе государственного регионального управления, выявили особенности развития исследуемого феномена за рубежом и в регионах Российской Федерации, а также сформулировали основные методические идеи по определению эффективности использования краудсорсинга при решении государственных и региональных проблем.

* Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и администрации Алтайского края в рамках проекта «Создание региональной многосторонней платформы для реализации краудсорсинговых проектов по решению социальных проблем региона» № 15-46-04384.

[1] *Греф Г.* Государственное управление: эффективность российской власти и модернизация // Ведомости. 2012. 13 апр.

Содержательное определение, виды, принципы и исторические аспекты использования краудсорсинга. В настоящее время термин «краудсорсинг» не в полной мере отражает суть явления и требует более адекватной замены. Дословный перевод термина «краудсорсинг» – толпа как ресурс (crowd – толпа, sourcing – использование ресурсов, происхождение). По мнению американского экономиста Э. Хиппеля, краудсорсинг – это «инновация с расчетом на пользователя» [2]. Отечественные ученые предлагают варианты, которые не распространены в научной литературе (ноосорсинг, меритосорсинг и пр.). В связи с этим в данной статье мы используем традиционный термин «краудсорсинг».

Термин был введен в оборот еще в 2006 г. писателем Дж. Хау [3, 4] и редактором журнала Wired М. Робинсоном. По мнению Дж. Леймейстера, групповой разум (wisdom of crowds) способен приносить больший положительный эффект, чем разум отдельно взятого индивида. В этом смысле краудсорсинг обладает большим инновационным потенциалом, а также способен формировать сети взаимодействия между людьми [5]. Как считает Е.А. Антипина, краудсорсинг в настоящее время – это «социальное явление в сфере коммуникаций и способов организации совместной деятельности, когда люди объединяют результаты своего интеллектуального труда и другие ресурсы с целью создания общего продукта, основанного на усилиях и видении многих людей» [6].

В связи с этим краудсорсинг можно интерпретировать как разновидность коллаборации – совместной деятельности двух и более субъектов, при которой «на принципах согласия и доверия происходит взаимовыгодный обмен знаниями, обучение участников для повышения их компетенций, производство инновационных продуктов со значительным интеллектуальным компонентом для продвижения на рынок и достижения значимых кумулятивных эффектов» [7].

Следует отметить, что при внедрении краудсорсинга всю необходимую работу делают неоплачиваемые или малооплачиваемые профессионалы-любители. Данный тезис является важной детерминантой краудсорсинга при его дифференциации с аутсорсингом, когда работа передается за пределы компетенции компании профессиональным исполнителям за определенные деньги. Кроме того, аутсорсинг подразумевает заключение официального договора, а краудсорсинг – привлечение людей на основании публичной оферты [8]. С нашей точки зрения, краудсорсинг в ближайшие годы постепенно становится полноценной заменой аутсорсингу при реализации ряда креативных задач, предполагающих работу с информацией.

Предпосылки и условия внедрения краудсорсинга. Типы краудсорсинга. Современные тренды расширенного внедрения краудсорсинга являются показателями уровня дигитизации (digital-era govermance, DEG) государственного управления и общества. Серьезный сдвиг в общественном экономическом развитии под влиянием информационных технологий одним из первых обозначил М. Кастельс. По его мнению, новый способ развития (информациональный) требует решения новых задач перед обществом: при индустриальном способе главный источник производительности заключается во введении новых энергетических источников, при информациональном способе источник производительности заключается в технологии генерирования знаний, обработке информации и символической коммуникации [9]. Большие перспективы расширения интереса к коллективному интеллекту со стороны множества пользователей предвидел П. Леви, который более 15 лет назад отметил, что «стало невозможным ограничить знание и его развитие только внутри касты специалистов... Самой общественно полезной целью, несомненно, станет создание средств объединения наших умственных способностей для создания коллективного интеллекта и воображения» [10].

По данным исследования компании «Яндекс», Фонда «Общественное мнение» (ФОМ), исследовательской группы TNS и компании GfK, 72,3 млн россиян (62% совершеннолетнего населения страны) пользовались Интернетом в 2014 г. хотя бы раз в месяц, почти 60 млн чел. выходили в Сеть ежедневно. При этом каждый второй житель сельской местности выходит в Интернет хотя бы раз месяц[2]. Более половины всех пользователей Интернета – это люди в возрасте до 35 лет, когда человек обладает наибольшей жизненной активностью.

По данным ВЦИОМ, в топ-5 медиаресурсов Интернета входят музыка, фильмы, книги (56%), поиск новостей и необходимой информации (по 55%), электронная почта (53%), работа и учеба (50%). Четверо из десяти интернет-

[2] URL: https://company.yandex.ru/researches/reports/2015/ya_internet_regions_2015.xml.

пользователей (44%) общаются в соцсетях, чатах и на форумах. Также на интернет-порталах ищут друзей (32%), играют (31%), совершают покупки (25%)[3]. Таким образом, в первую очередь Интернет используется для развлечений и общения людьми, которые обладают резервами времени. Это время можно использовать для участия в краудсорсинговых проектах. В настоящее время большая часть совершеннолетнего населения страны уже может быть привлечена к краудсорсингу. Для этого потребуется незначительная часть времени, которое расходуется на развлечения.

Краудсорсинг находит применение в разных областях, используется для решения уникальных задач. Поэтому необходимо классифицировать виды данной технологии с учетом конкретных оснований.

Возможности использования краудсорсинга достаточно широки. Например, Дж. Леймейстер предложил подразделять краудсорсинг на краудкриэйшн (crowdcreation), краудвойтинг (crowdvoting) и краудфандинг (crowdfunding) [5]. Краудкриэйшн нацелен на представление идей, решений, концепций, дизайн-проектов. Краудвойтинг больше связан с политическим управлением (опрос общественного мнения, голосование, оценивание законопроектов). Краудфандинг – это способ коллективного финансирования мероприятий и проектов через Интернет. По мнению Л.П. Бадьиной и С.Л. Миньковах [11], Дж. Хау выделял четыре типа краудсорсинговых стратегий, но в 2013 г. насчитывалось уже более десятка типов краудсорсинга.

Мы считаем, что к краудсорсингу зачастую относят не только различные его виды, но и абсолютно разные технологии использования заинтересованного интернет-сообщества, что не совсем верно. Целесообразнее относить краудсорсинг вместе с другими подобными инструментами к совокупности крауд-технологий, которые основаны на использовании Сети множеством людей для реализации различных задач посредством публичной оферты. Таким образом, крауд-технологии представляют собой комплекс разных направлений, основанных на привлечении усилий открытого сетевого сообщества к решению тех или иных задач. Однако вопрос о классификации краудсорсинговых проектов остается открытым.

В первую очередь важно определить, кто именно может быть привлечен к краудсорсинговому проекту в качестве участника. Мы рассмотрели три типа краудсорсинга с учетом способа (условий) привлечения участников:

- массовый краудсорсинг, в котором задействовано максимально возможное количество участников проекта независимо от их персонификации;
- открытый краудсорсинг, в который активно приглашается определенная целевая аудитория, но доступ других участников не ограничивается. Для эффективной реализации проекта необходимо участие определенного количества представителей целевой аудитории в зависимости от сложности темы, рассматриваемой области и т.п.;
- закрытый краудсорсинг, доступ в который предоставляется ограниченному кругу персонифицированных участников, прошедших специализированный отбор.

Кроме того, мы дифференцировали аудиторию участников краудсорсинга по аудитории (представители внутренней, внешней среды по отношению к заказчику). Например, если решается конкретная задача, поставленная компанией, то в качестве аудитории краудсорсингового проекта может выступать персонал самой организации либо внешние по отношению к ней участники (клиенты, заинтересованная общественность). С учетом этого по аудитории мы выделили два типа краудсорсинга:

- внешний краудсорсинг, который проводится с участием всей возможной аудитории (сотрудников, клиентов, партнеров, заинтересованной общественности);
- внутренний краудсорсинг, который проводится с участием только представителей заказчика. Потребность в таком краудсорсинге может возникнуть в связи с необходимостью сохранить конфиденциальность либо с потребностью в специализированных знаниях, которыми могут обладать только представители заказчика.

Критерий «содержание и продолжительность» определяет характер и продолжительность использования краудсорсинга. По данному критерию мы выделили два типа краудсорсинга:

- постоянный краудсорсинг, который предполагает проведение различных проектов, связанных общим направлением и открытых на срок более

[3] URL: http://wciom.ru/index.php?id=236&uid=115255

2–3 мес. (например, сбор предложений от участников по улучшению деятельности органов государственной власти);

- целевой краудсорсинг, который предполагает проведение разовых проектов сроком не более 2–3 мес., не связанных между собой тематически (проектов по доработке нормативных документов, различных конкурсов, мероприятий вовлечения участников в совместную деятельность и т.п.).

Классификация краудсорсинга как технологии решения задач с использованием коллективного разума представлена на рис. 1.

В процессе реализации краудсорсинга можно выделить следующие этапы:

1) этап привлечения заинтересованной общественности к решению актуальной задачи. Чем большее количество участников привлечено к краудсорсинговому проекту, тем выше скорость и качество решения задачи;

2) этап организации и стимулирования процесса решения задачи. Работа в рамках краудсорсинга требует использования специализированных инструментов вовлечения участников в деятельность, а также заранее определенных стимулов для лидеров краудсорсинга;

3) этап отбора лучших решений, предложений, идей, которые позволят решить поставленную задачу. Отбор могут осуществлять как сами участники (с помощью системы рейтингов идей и предложений), так и специально приглашенные эксперты;

4) этап отбора лучших участников краудсорсинга на основе оценки их вклада в коллективную деятельность, влияния на решение задачи, участия в организации сообщества к эффективной деятельности на краудсорсинговой площадке.

Для решения задач краудсорсинга посредством компьютерных сетей необходимо наличие специализированной интернет-платформы. Для этого можно использовать как специально созданный под проект сайт, так и многостороннюю площадку, на которой организуются разнообразные краудсорсинговые задачи для заказчиков.

В настоящее время существует несколько интернет-платформ для использования краутсорсинга, в том числе:

- конкурсные платформы (competition platforms);
- платформы для решения микрозадач (microtasks);
- платформы для добровольных вычислений (cycle sharing);
- справочные платформы (reference content);
- платформы по сбору идей (idea platforms);
- краудфандинг (crowdfunding);
- платформы для аккумулирования вопросов (questions);
- платформы для рынков услуг (service market places);
- платформы для совместного использования данных (data sharing);
- платформы для рейтингования контента (content rating);
- платформы для фолксономии, сетевой демократии.

Потенциальные сферы использования краудсорсинга многообразны. Для его эффективной реализации необходимы идея, специализированный сайт, механизмы привлечения заинтересованных участников, стимулирования их активности, а также сформированное профессиональное сообщество и система фасилитационной поддержки.

Качество краудсорсингового проекта зависит в первую очередь от того, кто в нем участвует, каким образом организовано взаимодействие участников. Именно поэтому необходимо привлекать не просто максимальное количество участников, но и профессионалов, объединенных общей деятельностью. Мы считаем, что эффективный краудсорсинг невозможен без сформированного профессионального сообщества (группы людей, объединенных для обмена знаниями, опытом, для поддержки друг друга и поиска новых решений различных задач).

Цель такого профессионального сообщества – расширение свободного обмена знаниями и лучшими практиками между участниками краудсорсинга для повышения эффективности работы, улучшения коммуникаций и повышения скорости решения сложных вопросов. Для облегчения взаимодействия доступ к платформе, на которой реализуется краудсорсинг, должен быть интегрирован в социальные сети (Facebook, «Вконтакте», «Одноклассники», Linkedin, «Профессионалы.ru» и др.).

Профессиональное сообщество является важным элементом инфраструктуры краудсорсинга. Оно помогает повысить эффективность краудсорсинговых проектов за счет создания постоянно действующей группы участников.

Следующий ключевой фактор эффективности краудсорсинговой деятельности – фасилитационная поддержка. По мнению ученых, необходимость обучения фасилитаторов краудсорсинга является сдерживающим фактором развития рассматриваемой технологии. Фасилитаторами краудсорсинговых проектов являются участники краудсорсинговой платформы, занимающиеся организацией и ведением групповых форм работы с целью повышения их эффективности. Задача фасилитатора – следить за регламентом и способствовать комфортной атмосфере, сплочению группы и плодотворному обсуждению, отсекать негативные и провокационные настроения на этапе их зарождения, что позволяет направлять дискуссию в конструктивное русло.

По прогнозам Агентства стратегических инициатив, в обозримом будущем (2013–2030) появятся новые интеллектуальные профессии – специалист по краудсорсингу общественных проблем и оператор государственных услуг. Однако в отечественных вузах таких специальностей нет. Специалист по краудсорсингу общественных проблем, с точки зрения экспертов, должен обладать навыками в управлении проектами, в программировании, быть клиентоориентированным, мультиязычным и мультикультурным, уметь работать с людьми[4].

Краудсорсинг в системе государственного управления страной и регионом: обзор наиболее известных практик, функции, виды краудсорсинговых проектов. Развитие информационных технологий не могло обойти стороной и такую сферу общественной и экономической жизни, как государственное управление. Возможности использования краудсорсинга в сфере государственного управления одним из первых исследовала Б. Новек [12]. Ее работа была основана на анализе краудсорсингового проекта по оценке качества патентных заявок в США в 2009–2011 гг. Полученные результаты легли в основу концепции открытого правительства в США.

Первый опыт использования краудсорсинга в государственном управлении был получен в Исландии, которая получила неформальный статус демократии 2.0 (по аналогии с информационной системой Web 2.0). В 2011 г. группа из 25 граждан Исландии представила проект Конституции исландскому парламенту. Данный проект комментировали пользователи Facebook, Twitter, YouTube и Flickr, а предложения отражались в ленте новостного контента. Интернет-проект Конституции был одобрен населением страны на референдуме 2012 г.[5].

В отечественной практике государственного управления также существуют успешные примеры внедрения краудсорсинга (например, Российская общественная инициатива (РОИ). РОИ – это интернет-ресурс, посредством которого граждане России, авторизованные через поддерживаемую государством систему идентификации граждан ЕСИА (Единую систему идентификации и аутентификации), могут выдвигать различные гражданские инициативы либо голосовать за них. При этом инициативы, набравшие 100 тыс. голосов, рассматриваются экспертными группами, наделенными правом рекомендовать их для рассмотрения Госдумой.

Однако данная крауд-платформа стала объектом для критики со стороны и органов управления, и общественности в связи с рядом недостатков, к которым относятся:

- невозможность контроля честности подсчета голосов, в связи с чем был предложен вариант публикации инициатив под контролем независимых наблюдателей;
- блокирующее спойлерство, при котором первоначальная инициатива отклоняется, а аналогичная или сходная инициатива более значимого инициатора рассматривается. В связи с этим было принято решение о рассмотрении инициатив строго в порядке поступления;
- использование информационных технологий для так называемой накрутки голосов за ту или иную инициативу. В связи с этим было предложено ввести контроль за технологией формирования голосов с помощью независимых наблюдателей.

Возможность привлечения общественности к решению социальных и иных проблем обусловлена сущностью государственно-публичной политики, которая, по определению А.А. Дегтярева, представляет собой «целеориентированную и управляемую, комплексную и организованную совместную деятельность индивидов и их групп по легитимному разрешению общественных проблем

[4] URL: http://www.asi.ru/upload/iblock/d69/Atlas.pdf

[5] URL: http://habrahabr.ru/blogs/crowdsourcing/125264/

при руководящей и интегративной роли институтов государственной власти и на основе использования коллективных ресурсов общества, которая включает в себя совокупность публичных целей и задач, условий и норм, решений и действий, а также их социальных результатов и последствий»[6].

Последнее десятилетие характеризуется развитием концепций электронной демократии, дигитального управления [13] и нового публичного менеджмента (НПМ), интегрированных в систему управления в развитых западных странах. По мнению К. Реддик и С. Айкинса, эти технологии позволяют обеспечивать:

1) демократическое участие;

2) совместное создание какого-либо продукта или услуги;

3) краудсорсинговые решения [14].

Краудсорсинг – это технология, которая реализуется на основе приведенных концепций.

Кроме того, эффективность управления во многом зависит от степени вовлеченности исполнителей в осуществляемую деятельность. В краудсорсинге, который предполагает использование потенциала заинтересованных людей для разработки выигрышных управленческих стратегий, этот показатель становится ключевым. В сфере государственного управления краудсорсинг реализуется как деятельность внесистемных экспертных центров, объединяющих людей, не занимающих посты в государственной и муниципальной управленческой иерархии и имеющих знания, интерес и время для участия в решении какой-либо задачи.

Краудсорсинг в системе государственного управления позволяет перейти от субъект-объектных к субъект-субъектным отношениям между властью и бизнесом, властью и населением на территории и обеспечить обратную связь [15]. Поэтому внедрение в систему государственного управления краудсорсинга, по нашему мнению, имеет не столько технологический, сколько политический и социокультурный контекст.

Роль краудсорсинга в системе государственного регионального управления может быть определена посредством идентификации его функций.

Отечественные исследователи В.Н. Сапрыка и Т.В. Счастливенко выделяют различные направления использования краудсорсинга в сфере государственного управления:

- инициация социальных проектов;
- организация реального самоуправления;
- контроль за выполнением принятых решений;
- отбор претендентов на вакантные должности и др. [16].

Мы считаем, что необходимо не просто выделить функции краудсорсинга в сфере государственного управления, но и сопоставить их с теми краудсорсинговыми проектами, которые в настоящее время реализуются в отечественной практике. Типы краудсорсинговых проектов по вовлечению населения в решение социально значимых проблем представлены в табл. 1.

В ходе исследования мы решили выяснить, почему в одних российских регионах краудсорсинг нашел поддержку со стороны населения и имеет примеры успешного применения, а в других нет. По мнению М.А. Канаевой [17], для внедрения модели краудсорсинга в сферу государственного управления на региональном уровне необходимы наличие критической массы креативных и компетентных индивидов и расширенный доступ к Интернету на территории региона.

Оценка условий и предложения для использования краудсорсинга в решении общественных и социальных региональных проблем в Алтайском крае. По данным администрации Алтайского края, на 01.01.2013 в крае зарегистрировано 972,5 тыс. пользователей Интернета (40,4%). Компьютерами пользуются около 53% жителей края, при этом проводной доступ к Интернету имеют жители около 40% сельских и городских поселений края, а мобильный доступ – более 70%[7]. По данным компании «РИА Рейтинг», между количественной оценкой интернет-аудитории и показателями социально-экономического развития края очевидной корреляционной зависимости нет. Анализ взаимосвязей доли интернет-пользователей с различными параметрами выявил относительно высокий уровень корреляции только с одним показателем – уровнем урбанизации, но и он действует не везде[8]. В настоящее время на территории Алтайского края ПАО «Сбербанк» и ПАО «Ростелеком» реализуют совместный

[6] URL: http://www.civisbook.ru/files/File/Degtyaryov_2004_4.pdf

[7] URL: http://www.altairegion22.ru/territory/informatsionnye-tekhnologii-i-svyaz/

[8] URL: http://riarating.ru/regions_rankings/20130118/610533972.html

проект «Электронная деревня», что, безусловно, должно расширить количество пользователей Интернета в регионе.

По данным компании «Яндекс», доля пользователей Интернета среди совершеннолетнего населения в Сибирском федеральном округе на 01.09.2014 составляла 60% (общероссийский показатель – 62%). Доля тех, кто выходит в Интернет с мобильных устройств, среди жителей городов с населением более 100 тыс. чел. на 01.12.2014 составляла 46% (общероссийский показатель – 50%)[9]. Приведенные данные свидетельствуют о том, что население регионов СФО и, следовательно, Алтайского края вполне может стать участником краудсорсинга.

В связи с этим для решения общественных и социальных проблем Алтайского края мы предлагаем ряд краудсорсинговых проектов (табл. 2).

Предложения граждан по проектам второго и третьего типов (участие в решении административных задач и коллаборативная демократия) должны регистрироваться в системе электронного документооборота Алтайского края автоматически и напрямую поступать в соответствующие органы государственного управления и местного самоуправления. Проекты первого типа (фиксация проблем, требующих решения со стороны органов государственной власти и управления, органов местного самоуправления) должны предусматривать возможность ежедневного мониторинга и обратной связи с информацией об устранении проблем. Платформа, на которой могут реализовываться проекты четвертого типа (организация сообщества для решения волонтерских задач), должна стать центром общественных компетенций по решению актуальных для населения задач на постоянной основе.

Следует отметить, что существует угроза размывания краудсорсинговых проектов пятого типа (тестирование продуктов (услуг), создаваемых государственными органами для жителей края) по различным направлениям в рамках деятельности отдельных органов государственной власти. Поэтому целесообразно закреплять проекты, основанные на взаимодействии посредством Интернета, за соответствующим подразделением (например, управлением информационных технологий и связи).

Шестой тип краудсорсинга (составление рейтингов общественных организаций, государственных органов, чиновников) требует дополнительной информационной поддержки, поэтому должен осуществляться на крупнейших интернет-площадках региона.

Перечень предложенных путей использования краудсорсинга в решении государственных и общественных задач не является исчерпывающим. Для того чтобы использование потенциала населения стало нормой, чтобы сообщество вовлеченных граждан превратилось из объекта в субъект государственного управления, необходима трансформация механизмов работы государства. Сделать это можно с помощью краудсорсинга, использование которого позволит заложить основу для принципиально новой модели государственного управления.

Методический подход к определению эффективности краудсорсинга в системе государственного регионального управления. Сущность эффективности как экономической категории определяется как соотношение между достигнутым результатом и использованными ресурсами. При этом такое соотношение может иметь как аддитивную, так и рациональную форму. Определение эффективности краудсорсингового проекта представлено на рис. 2.

Аддитивный метод оценки эффективности может быть применен, если результат и затраты краудсорсингового проекта выражаются в одинаковых единицах измерения (например, при оценке финансовых показателей проекта). Таким образом, для оценки эффективности краудсорсингового проекта важно определить возможные эффекты (результаты) и затраты. Классификация таких эффектов (результатов) реализации краудсорсингового проекта для органов государственной власти и управления представлена на рис. 3.

Расходы на организацию и реализацию краудсорсингового проекта могут быть определены как затраты, связанные:

- с созданием многосторонней платформы (специализированной многосторонней онлайн-платформы, форума, канала обратной связи на сайте органа государственной власти);
- содержанием платформы и организацией конкретного краудсорсингового проекта

[9] URL: https://company.yandex.ru/researches/reports/2015/ya_internet_regions_2015.xml

(расходы на оплату труда специалистов, отвечающих за IT-поддержку платформы и поддержание ее в работоспособном состоянии; модераторов и фасилитаторов проекта, а также лиц, обрабатывающих результаты проекта; расходы на покупку и содержание серверов);

- обучением работников, поддерживающих реализацию краудсорсинговых проектов (IT-специалистов, модераторов, фасилитаторов, аналитиков и др.). В настоящее время в отечественных вузах таких специальностей нет, но можно спрогнозировать открытие подобных направлений обучения в ближайшие годы;
- материальным поощрением участников краудсорсингового проекта для поддержания у них мотивации (иногда эта статья расходов может отсутствовать).

Соотнесение результатов и затрат краудсорсингового проекта позволяет оценить его прибыльность, ресурсоемкость и ресурсоотдачу (в качестве ресурса выступает коллективный разум), которые являются основными показателями эффективности (табл. 3).

Технология краудсорсинга в системе государственного регионального управления только внедряется в практику, и многие важные аспекты ее эффективного использования еще не проанализированы.

Следует отметить, что вопросам оценки эффективности использования краудсорсинга посвящена лишь одна отечественная научная работа А.А. Москвичева. Однако в ней рассмотрены стоимостные аспекты реализации подобных проектов только в бизнесе [18]. По мнению ряда зарубежных авторов [19, 20], именно эффективность использования краудсорсинга на практике будет определять перспективы развития данной технологии.

Заключение. Возможности краудсорсинга для решения государственных, общественных и бизнес-задач еще не изучены в полной мере. Мы рассмотрели некоторые аспекты использования краудсорсинга для решения самых разнообразных задач, охарактеризовали его особенности, обозначили ареал использования, привели примеры из практики отдельных регионов, определили сдерживающие факторы, предложили методический подход к оценке эффективности краудсорсинга в системе государственного управления.

Анализ позволяет сделать вывод, что многие виды интеллектуальной деятельности могут быть реализованы с помощью краудсорсинга. Преимуществом данной технологии является возможность привлечения большого количества заинтересованных участников к решению различных общественных задач. Граждане, которые принимали участие в разработке различных решений, инициированных органами государственной власти, будут лояльно относиться к ним на стадии внедрения в практику. Однако для этого необходимо, чтобы краудсорсинговая деятельность была реальным инструментом улучшения общественной жизни с помощью граждан, заинтересованных в сотрудничестве с органами государственной власти.

Таблица 1

Возможные типы краудсорсинговых проектов в системе государственного управления

Функция краудсорсинга	Виды краудсорсинговых проектов
Оценочно-диагностическая	Проекты по привлечению граждан к самостоятельному решению общественных проблем и организации сообществ для решения волонтерских задач
Социально-контрольная	Проекты по фиксации проблем, требующих решения со стороны органов государственной власти и управления, органов местного самоуправления и находящихся в ведении этих органов, а также по выработке предложений по решению проблем, в том числе посредством конкурсов новых идей и инноваций (без непосредственного участия в процессах управления и политике)
Консультативно-согласительная	Проекты по созданию петиций, проведению общественной экспертизы и разработке законопроектов с прямым участием граждан в работе законодательных и исполнительных органов государственной власти
Прогностическая	Проекты по тестированию мобильных приложений, сайтов, услуг для населения, создаваемых в рамках деятельности органов управления регионом, в том числе по тестированию продуктов и услуг, предлагаемых государственными органами населению
Проектно-управленческая	Проекты по улучшению информированности населения региона о деятельности общественных организаций и государственных органов посредством составления рейтингов по решению административных задач (управление на основе сотрудничества)

Источник: авторская разработка

Таблица 2

Перспективные краудсорсинговые проекты для Алтайского края

Тип краудсорсингового проекта	Задача, на решение которой направлен краудсорсинговый проект	Пример потенциального краудсорсингового проекта
Фиксация проблем, требующих решения со стороны органов государственной власти и управления, органов местного самоуправления	Выявление проблем в социальной, жилищно-коммунальной, экологической, инфраструктурной и других сферах	Создание интерактивной карты: – по фиксации проблемных зон (ям на дорогах, открытых люков, сломанного дорожного знака или светофора, кучи мусора или пивного ларька рядом со школой и т.д.); – динамике правонарушений в регионе; – фиксации фактов несоблюдении органами государственной власти и местного самоуправления прав граждан в части социального обеспечения (нарушений о несоблюдении очереди при устройстве детей в детские дошкольные учреждения и т.д.); – динамике коррупции в деятельности государственных служащих
Участие в решении административных задач	Вовлечение граждан в процесс решения государственных задач и оказания государственных услуг	Создание приложений: – по сбору научных исследований, поддерживаемых за счет средств регионального бюджета; – оптимизации маршрутов общественного транспорта в городах и поселениях края
Коллаборативная демократия	Вовлечение граждан в законотворческую деятельность и сбор идей по выработке предложений по развитию территории	Создание приложений: – по общественной экспертизе и доработке законопроектов. – контролю за реализацией законов; – внесению изменений в деятельность государственных органов; – преобразованию территории региона «Чего хочет Алтай?»
Организация сообщества для решения волонтерских задач	Привлечение граждан к самостоятельному решению общественных проблем на базе краудсорсинговой платформы	Создание приложения по поиску потерявшихся людей. Проведение акции по сбору финансовых средств для решения актуальных проблем отдельных людей (групп людей)
Тестирование продуктов (услуг), создаваемых государственными органами для жителей края	Привлечение граждан к тестированию мобильных приложений, сайтов, услуг для населения, создаваемых в рамках осуществления деятельности органов управления регионом	Тестирования мобильных приложений, создаваемых для реализации государственных услуг. Отбор наиболее востребованных населением услуг с помощью платформы
Составление рейтингов общественных организаций, государственных органов, чиновников	Повышение информированности населения о деятельности общественных организаций, государственных органов, чиновников	Формирование рейтинга представителей государственных органов на местах. Проведение конкурсов на звание лучших общественных организаций. Осуществление обратной связи жителей региона с местными органами власти

Источник: авторская разработка

Таблица 3

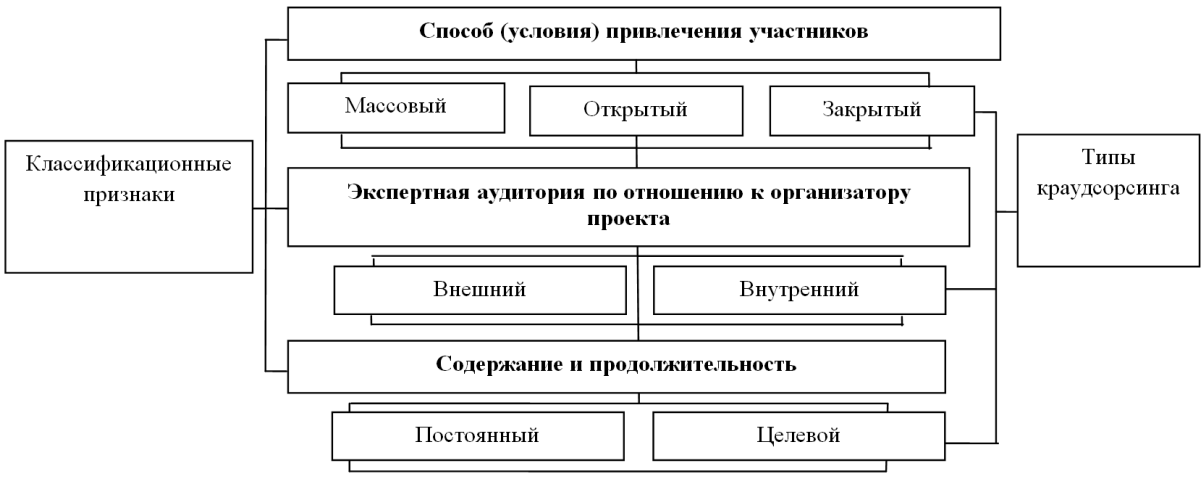
Показатели эффективности использования краудсорсинга в деятельности региональных органов государственной власти и управления

Показатель	Расчет
Прибыльность	$П = Р_д - З_д$, где $П$ – прибыльность краудсорсингового проекта; $Р_д$ – результат краудсорсинга в денежном выражении; $З_д$ – затраты на организацию и реализацию проекта в денежном выражении
Крауд-емкость $КЕ$: коммуникационная $КЕ_к$ репутационная $КЕ_р$ управленческая $КЕ_у$ финансовая $КЕ_ф$	$КЕ_к = \frac{З}{Р_к}$; $КЕ_р = \frac{З}{Р_р}$; $КЕ_у = \frac{З}{Р_у}$; $КЕ_ф = \frac{З}{Р_ф}$, где $КЕ$ – крауд-емкость проекта; $З$ – затраты на организацию и реализацию краудсорсингового проекта; $Р_к$ – коммуникационные результаты от реализации краудсорсингового проекта; $Р_р$ – репутационные результаты от реализации краудсорсингового проекта; $Р_у$ – управленческие результаты от реализации краудсорсингового проекта; $Р_ф$ – финансовые результаты от реализации краудсорсингового проекта
Крауд-отдача $КО$: коммуникационная $КО_к$ репутационная $КО_р$ управленческая $КО_у$ финансовая $КО_ф$	$КО_к = \frac{Р_к}{З}$; $КО_р = \frac{Р_р}{З}$; $КО_у = \frac{Р_у}{З}$; $КО_ф = \frac{Р_ф}{З}$, где $КО$ – крауд-отдача проекта

Источник: авторская разработка

Рисунок 1

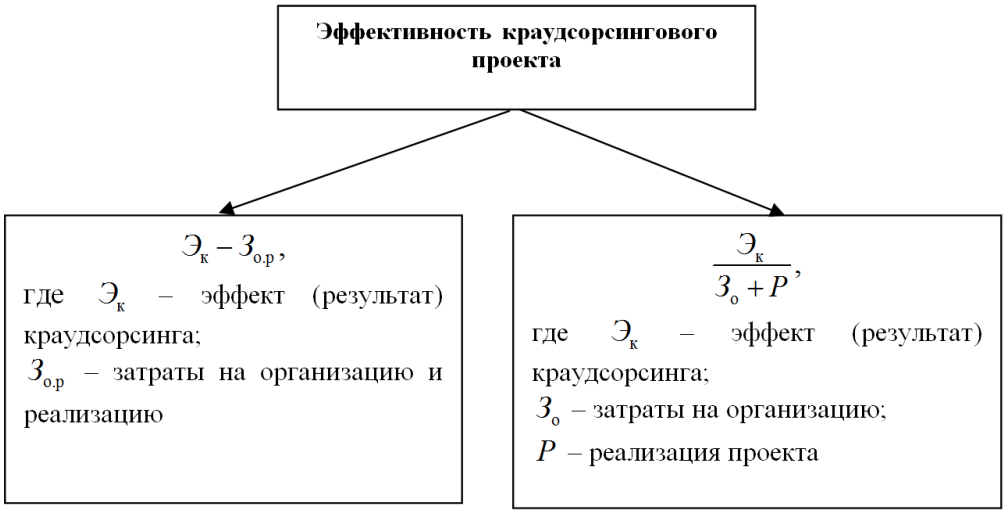
Типы краудсорсинга в соответствии с различными классификационными признаками



Источник: авторская разработка

Рисунок 2

Формализованное представление определения эффективности краудсорсинга



Источник: авторская разработка

Рисунок 3

Классификация возможных результатов использования краудсорсинга в деятельности региональных органов государственной власти

Источник: авторская разработка

Список литературы

1. *Котляров И.Д.* Экосистема: новые способы взаимодействия компании с работниками, клиентами и широкой публикой // Вестник НГУЭУ. 2013. № 4. С. 54−66.

2. *Eric von Hippel.* Democratizing Innovation. Cambridge, MA: MIT Press, 2005. 204 p.

3. *Бэйкер Д*. Инновация модели бизнеса через «краудсорсинг» с использованием социальных сетевых платформ // Проблемы управления в социальных системах. 2012. Т. 4. № 6. С. 87−99.

4. *Пономарев С.В*. Краудсорсинг – технология создания виртуальных сообществ // Вестник Пермского университета. Сер.: Политология. 2011. № 3. С. 107−121.

5. *Leimeister J.M.* Collective Intelligence // Business & Information Systems Engineering. 2010. Vol. 2. № 4. P. 245–248. doi: 10.1007/s12599-010-0114-8

6. *Рогова А.В.* Краудсорсинг как инструмент социально-экономического развития региона // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 5. С. 650.

7. *Иншаков О.В.* Коллаборация как глобальная форма организации экономики знаний // Экономика региона. 2013. № 3. С. 38−45.

8. *Шолдышев В.М*. Транспарентность публичного управления и краудсорсинг как факторы развития экономики России // Вопросы управления. 2013. № 4. С. 22−26.

9. *Кастельс М.* Информационная эпоха: экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 606 с.

10. *Levy P.* Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace. Basic Books, 1999. 277 p.

11. *Бадьина Л.П., Миньков С.Л.* Краудсорсинг: синергия интернет-сообществ // Современные наукоемкие технологии. 2014. № 5-2. С. 63−66.

12. *Новек Б.* Wiki-правительство: как технологии могут сделать власть лучше, демократию – сильнее, а граждан – влиятельнее: монография. М.: Альпина Паблишер, 2012. 296 с.

13. *Dunleavy P., Margetts H., Bastow S., Tinkler J.* New Public Management is dead – long life digital-era governance // Journal of Public Administration Research & Theory. 2006. Vol. 16. № 3. P. 467–494.

14. *Reddick C.G., Aikins S.K.* (Eds) Web 2.0 Technologies and Democratic Governance. Springer New York, 2012. 259 p. doi: 10.1007/978-1-4614-1448-3

15. *Гончарова М.А.* Инновационная технология управления социально-экономическим развитием региона: краудсорсинг // Регион: системы, экономика, управление. 2012. № 4. С. 102−104.

16. *Сапрыка В.А., Счастливенко Т.В.* Технология краудсорсинга в системе управления ресурсами региона // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 5. С. 725.

17. *Канева М.А*. Краудсорсинг как составляющая новой модели государственного управления регионом // Регион: экономика и управление. 2015. № 1. С. 124−146.

18. *Москвичев А.А.* Оценка эффективности проектов, предусматривающих применение краудсорсинга (банковский сектор России) // Управление корпоративными финансами. 2013. № 4. С. 252−259.

19. *Soliman W., Tuunainen V.K.* Understanding continued use of crowdsourcing systems: An interpretive study // Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. 2015. Vol. 10. № 1. P. 1−18. doi: 10.4067/S0718-18762015000100002

20. *Hirth M., Hoßfeld T., Tran-Gia P.* Analyzing costs and accuracy of validation mechanisms for crowdsourcing platforms // Mathematical and Computer Modelling. 2013. Vol. 57. № 11-12. P. 2918–2932. doi: 10.1016/j.mcm.2012.01.006

ISSN 2311-8733 (Online)
ISSN 2073-1477 (Print)
Socioeconomic Policy

USE OF CROWDSOURCING TO ADDRESS STATE AND SOCIAL CHALLENGES IN THE REGION

Svetlana V. LOBOVA[a], Ruslan A. DOLZHENKO[b,•]

[a] Altai State University, Barnaul, Altai Krai, Russian Federation
barnaulhome@mail.ru

[b] National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russian Federation
snurk17@mail.ru

[•] Corresponding author

Article history:
Received 3 September 2015
Received in revised form
5 October 2015
Accepted 26 October 2015

JEL classification: L24, L29, M19

Keywords: collective work, crowdsourcing, government, business, crowdsourcing project, crowdsourcing platform

Abstract

Importance The article considers the issues of using crowdsourcing in addressing social and public tasks in the Altai Krai.

Objectives The paper aims to determine directions of use of crowdsourcing to solve State and social objectives in the region; develop methodological approaches to assessing the effectiveness of using crowdsourcing; offer crowdsourcing types of projects that can be implemented in the region.

Methods For the study, we used the abstract-logical, structural, and functional analyses.

Results We identified crowdsourcing use areas to address State and public objectives in the region, and we propose certain types of crowdsourcing projects. As well, we have developed methodological approaches to the assessment of the effectiveness of use of crowdsourcing in Government administration.

Conclusions We concluded that the advantage of crowdsourcing is the ability to attract a large number of stakeholders to address various public tasks, and crowdsourcing is a real tool to improve social life by people themselves.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2015

Acknowledgments

The research work was supported by the Russian Foundation for Basic Research and the Altai Krai Administration within the project *The Establishment of a Regional Multilateral Platform for Implementation of Crowdsourcing Projects to Address Social Problems in the Region*, grant No. 15-46-04384.

References

1. Kotlyarov I.D. Ekosistema: novye sposoby vzaimodeistviya kompanii s rabotnikami, klientami i shirokoi publikoi [Ecosystem: a new model of company's interaction with employees, customers and public]. *Vestnik NGUEU = Vestnik NSUEM*, 2013, no. 4, pp. 54−66.
2. Eric von Hippel. Democratizing Innovation. Cambridge, MA, MIT Press, 2005, 204 p.
3. Baker D. Innovatsiya modeli biznesa cherez “kraudsorsing” s ispol'zovaniem sotsial'nykh setevykh platform [Crowdsourcing Business Model Innovation Using Social Media Platforms]. *Problemy upravleniya v sotsial'nykh sistemakh = Problems of Governance*, 2012, vol. 4, no. 6, pp. 87−99.
4. Ponomarev S.V. Kraudsorsing – tekhnologiya sozdaniya virtual'nykh soobshchestv [Crowdsourcing as a Technology of Network Communities Formation]. *Vestnik Permskogo universiteta. Ser.: Politologiya = Perm University Herald. Review of Political Science*, 2011, no. 3, pp. 107−121.
5. Leimeister J.M. Collective Intelligence. *Business & Information Systems Engineering*, 2010, vol. 2, no. 4, pp. 245–248. doi: 10.1007/s12599-010-0114-8
6. Rogova A.V. Kraudsorsing kak instrument sotsial'no-ekonomicheskogo razvitiya regiona [Crowdsourcing as a tool for socio-economic development of the region]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2013, no. 5, p. 650.
7. Inshakov O.V. Kollaboratsiya kak global'naya forma organizatsii ekonomiki znanii [Collaboration as a form of knowledge-based economy organization]. *Ekonomika regiona = The Region’s Economy*, 2013, no. 3, pp. 38−45.

8. Sholdyshev V.M. Transparentnost' publichnogo upravleniya i kraudsorsing kak faktory razvitiya ekonomiki Rossii [Public administration transparency and crowdsourcing as factors of Russia's economy development]. *Voprosy upravleniya = Management Issues*, 2013, no. 4, pp. 22−26.

9. Castells M. *Informatsionnaya epokha: ekonomika, obshchestvo i kul'tura* [The Information Age: Economy, Society, and Culture]. Moscow, Higher School of Economics Publ., 2000, 606 p.

10. Levy P. Collective Intelligence: Mankind's Emerging World in Cyberspace. Basic Books, 1999, 277 p.

11. Bad'ina L.P., Min'kov S.L. Kraudsorsing: sinergiya internet-soobshchestv [Crowdsourcing: synergy of Internet communities]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii = Modern High Technologies*, 2014, no. 5-2, pp. 63−66.

12. Novek B. *Wiki-pravitel'stvo: kak tekhnologii mogut sdelat' vlast' luchshe, demokratiyu – sil'nee, a grazhdan – vliyatel'nee: monografiya* [Wiki-government: how technologies can make the power better, democracy stronger, and citizens more influential: a monograph]. Moscow, Al'pina Pablisher Publ., 2012, 296 p.

13. Dunleavy P., Margetts H., Bastow S., Tinkler J. New Public Management is Dead – Long Live Digital-Era Governance. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 2006, vol. 16, no. 3, pp. 467–494.

14. Web 2.0 Technologies and Democratic Governance. Reddick C.G., Aikins S.K. (Eds). Springer New York, 2012, 259 p. doi: 10.1007/978-1-4614-1448-3

15. Goncharova M.A. Innovatsionnaya tekhnologiya upravleniya sotsial'no-ekonomicheskim razvitiem regiona: kraudsorsing [An innovative technology of management of social and economic development of a region: crowdsourcing]. *Region: sistemy, ekonomika, upravlenie = Region: Systems, Economy, Management*, 2012, no. 4, pp. 102−104.

16. Sapryka V.A., Schastlivenko T.V. Tekhnologiya kraudsorsinga v sisteme upravleniya resursami regiona [Crowdsourcing technology in the system of resource management of the region]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya = Modern Problems of Science and Education*, 2014, no. 5, p. 725.

17. Kaneva M.A. Kraudsorsing kak sostavlyayushchaya novoi modeli gosudarstvennogo upravleniya regionom [Crowdsourcing as a component of a new public administration model for regions]. *Region: ekonomika i upravlenie = Region: Systems, Economy, Management*, 2015, no. 1, pp. 124−146.

18. Moskvichev A.A. Otsenka effektivnosti proektov, predusmatrivayushchikh primenenie kraudsorsinga (bankovskii sektor Rossii) [Assessment of the efficiency of projects providing crowdsourcing application (the banking sector of Russia)]. *Upravlenie korporativnymi finansami = Management of Corporate Finance*, 2013, no. 4, pp. 252−259.

19. Soliman W., Tuunainen V.K. Understanding Continued Use of Crowdsourcing Systems: An interpretive study. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 2015, vol. 10, no. 1, pp. 1−18. doi: 10.4067/S0718-18762015000100002

20. Hirth M., Hoßfeld T., Tran-Gia P. Analyzing Costs and Accuracy of Validation Mechanisms for Crowdsourcing Platforms. *Mathematical and Computer Modelling*, 2013, vol. 57, no. 11-12, pp. 2918–2932. doi: 10.1016/j.mcm.2012.01.006