

**Федеральное государственное бюджетное образовательное
учреждение высшего профессионального образования
«РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА
И ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ»**

Волошинская А.А., Комаров В.М.

**Современные инструменты взаимодействия
государства и общества**

Москва 2016

Аннотация. В работе проведен анализ современных инструментов взаимодействия государства и общества, подкрепленный изучением многочисленных примеров из российской и зарубежной практики. Выполнено исследование новых возможностей краудсорсинга для государственного сектора и предложен комплекс мер по стимулированию развития современных инструментов взаимодействия государства и общества, созданных на принципах краудсорсинга.

Abstract. The purpose of the work is to analyze modern government-society interaction tools, which are illustrated by numerous examples from Russian and foreign practice. The study presents detailed analysis of the new opportunities for crowdsourcing in the public sector.

Волошинская А.А., старший научный сотрудник лаборатории экономики знаний ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Комаров В.М., заведующий лабораторией экономики знаний ИПЭИ Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ

Данная работа подготовлена на основе материалов научно-исследовательской работы, выполненной в соответствии с Государственным заданием РАНХиГС при Президенте Российской Федерации на 2015 год.

Оглавление

Введение.....	4
1. Тренды развития современного общества и вытекающие из них требования к инструментам взаимодействия.....	5
1.1. Глобальные тренды, связанные с переходом к постиндустриальному обществу	5
1.2. Вызовы, стоящие перед Российской Федерацией	12
2. Систематизация новейших подходов к взаимодействию государства и общества.....	16
2.1. Классификации инструментов взаимодействия	16
2.2. Совместное производство	19
2.3. Открытое государство и электронное правительство	25
2.4. Электронная демократия и электронное участие	29
2.5. Краудсорсинг как инновационная форма взаимодействия государства и общества.....	40
3. Выводы: возможности краудсорсинга для нужд государственного сектора	42
3.1. Существующие классификации проектов краудсорсинга	42
3.2. Предлагаемая классификация проектов краудсорсинга	48
3.3. Структурированное описание возможностей краудсорсинга для государственного сектора.....	54
Заключение: краудсорсинг как новый принцип создания общественных благ	69
Список использованных источников	77

Введение

Сегодня перед Россией стоят новые вызовы, обусловленные многими факторами – напряженной геополитической обстановкой, структурными дисбалансами в экономике, растущими рисками политической, экономической и социальной нестабильности. На региональном и муниципальном уровне также стоит ряд неотложных проблем, которые требуют введения непопулярных мер, например, введения платных парковок, застройки свободных участков земли, принятия новых градостроительных решений и т.д.

При этом современное российское общество крайне неоднородно и представлено социальными группами с совершенно разными, и, часто, прямо противоположными интересами; в этих условиях поиск компромиссных решений, приемлемых и для государства, и для разных слоев общества, особенно важен.

Новые вызовы, стоящие перед Россией, требуют новых способов реагирования и применения новых инструментов управления, которыми и должны стать современные инструменты взаимодействия государства и общества.

Стоит подчеркнуть, что многие современные инструменты взаимодействия достаточно просты для реализации и требуют минимальных инвестиций; они могут быть созданы за несколько месяцев и даже дней, и легко тиражируются в региональном и муниципальном масштабе. Некоторые инструменты взаимодействия вообще не требуют государственных вложений – они уже созданы гражданами или некоммерческими организациями.

В работе представлены подходы к описанию изменений, происходящих в современном российском обществе, и вытекающие из них требования к инструментам взаимодействия государства и общества. Кроме того, приведено описание современных инструментов взаимодействия государства и общества с акцентом на инструментах, созданных на принципах краудсорсинга, и даны рекомендации по стимулированию их развития в общественном секторе.

1. Тренды развития современного общества и вытекающие из них требования к инструментам взаимодействия

1.1. Глобальные тренды, связанные с переходом к постиндустриальному обществу

Современному обществу все чаще даются такие характеристики, как постиндустриальное общество, постиндустриальная экономика, информационное общество, постмодернистское состояние, постэкономическое общество, третья волна цивилизации, информационное общество, виртуальное общество, гиперсвязанный мир и т.д. Суть изменений сводится к усилению роли информации, знаний и ноу-хау при производстве товаров и услуг, то есть возрастанию роли интеллектуального и человеческого капитала. [1]

Изменения, происходящие в современном обществе, предъявляют новые требования к государственному управлению, в том числе к применяемым инструментам для организации взаимодействия государства и граждан.

Одной из наиболее известных теорий современного общества является концепция постиндустриального общества. Хотя термин «постиндустриальное общество» был предложен еще в 1958 году Рисмэном [2], основоположником постиндустриализма считается американский социолог Дэниел Белл. [3] Основой общественного производства в рамках постиндустриального общества является труд, направленный на получение, обработку и хранение информации, быстрое развитие техники на основе научных достижений; вместо отношений «человек-природа» на первое место выходят отношения «человек-человек». Главной движущей силой экономики являются научные разработки, а базой новой экономики выступает индустрия знаний.

Таким образом, термин «постиндустриальное общество» включает в себя понятия «инновационная экономика» или «экономика знаний». Человек в постиндустриальном обществе перестает быть «человеком экономическим»:

возникают новые критерии благосостояния и социального благополучия. На первый план выходит качество жизни, безопасность и самореализация.

Постиндустриальное общество также называют «постклассовым» [4], так как статус человека перестает определяться его классовой принадлежностью, а зависит от множества факторов – прежде всего, образования, культурного уровня, способности к самообучению и развитию, способности к творчеству.

Исходя из объективных характеристик постиндустриального общества, которое начало складываться в последние десятилетия XX века в развитых странах Западной Европы, США и Японии, можно предположить, что инструменты взаимодействия государства и граждан должны обладать следующими характеристиками (табл. 1).

Таблица 1- Характеристики постиндустриального общества и вытекающие из них новые требования к инструментам взаимодействия государства и общества

Характеристика современного общества		Требования к инструментам взаимодействия государства и общества
Сектор производства	Акцент на сферу услуг	Высокое качество предоставления государственных услуг, предоставление услуг в электронном виде
Главная отрасль экономики	Образование, производство знаний, ноу-хау	Инструменты активно используют последние ноу-хау в государственном управлении, анализ, научные исследования, расчеты
Методология	Системный анализ, теория принятия решений	
Преобразуемые ресурсы	Информация, знания: системы хранения, обработки и передачи данных	Широкое применение ИТ-технологий, средств онлайн--взаимодействия, автоматической обработки больших объемов информации Акцент на нематериальных стимулах вовлечения общества во взаимодействие с государством
Основной экономический ресурс	Знания, информация, технологии и квалификация людей	
Ключевая технология	Интеллектуальные технологии	
Способ организации производства	Наукоемкие технологии; Интернет-технологии, бурное развитие мобильной связи и электронных СМИ, облачных сервисов Информация и знания - основной производственный ресурс; акцент на Творческом аспекте деятельности человека, непрерывном самосовершенствовании и повышении квалификации в течение всей жизни	Акцент на творчество при создании инструментов взаимодействия Взаимодействие с другими странами при создании инструментов взаимодействия, обмен опытом, обмен базами данных Поддержка гражданских инициатив по созданию сервисов для взаимодействия государства и общества
Способ управления	Децентрализация, демократизация, гибкость, не прямое управление, движение к взаимопониманию на основе компромиссов, нахождение приемлемого для всех решения вместо борьбы личных интересов	Инструменты разных уровней, федерального, регионального, муниципального Демократизация –инструменты для широкого круга граждан Гибкость, настраиваемость, адаптивность

Характеристика современного общества		Требования к инструментам взаимодействия государства и общества
Социальный уклад	Усложнение социальной жизни, увеличением многообразия моделей общественной жизни, многовариантность, многоукладность, усложнение и индивидуализация товаров и услуг	Много разных инструментов для решения разных проблем, отдельный инструмент для каждой группы задач Сочетание разных инструментов: созданных государством, созданных частными лицами и организациями, созданные совместно государством и обществом Индивидуализация и неконкурентность инструментов

Источник: оценки авторов

Представляется, что современные инструменты взаимодействия государства и общества также должны позволять косвенно воздействовать на общество и привлекать широкие слои населения к обсуждению и принятию общественно важных решений, что позволит придать им легитимный статус.

В качестве ярких примеров можно привести порталы для онлайн-голосования (такие, как проект правительства Москвы «Активный гражданин»¹, веб-ресурсы для обсуждения разрабатываемых законов (такие, как портал «EUPAN – The European Public Administration Network»²), порталы для подачи электронных петиций, порталы для обсуждения законопроектов – например, российский Федеральный портал проектов нормативных актов regulation.gov.ru или европейский портал «Твой голос в Европе»³.

В отечественной литературе помимо термина постиндустриальное общество часто встречается достаточно близкая концепция постэкономического общества, предложенная В.Л. Иноземцевым. [5] Постэкономическое общество характеризуется усложнением социальной жизни, увеличением многообразия моделей общественной жизни. В доэкономическую эпоху людей, согласно В.Л. Иноземцеву, мотивировал инстинкт, в экономическую – материальный стимул, создание продукта труда. В постэкономический период развития общества в качестве мотивации на первый план выходит саморазвитие индивида, творчество, совершенствование себя как личности, развитие персональных способностей.

Применительно к задаче создания современных инструментов взаимодействия государства и общества, концепция постэкономического общества подчеркивает ведущую роль нематериальных стимулов при вовлечении граждан и

¹ ag.mos.ru

² www.eupan.eu

³ Your Voice in Europe - European Commission ec.europa.eu/yourvoice

чиновников в процесс взаимодействия, а также сложный, многоукладный характер современного общества, который означает разноплановый характер целевой аудитории потенциального взаимодействия.

Соответственно, возникает потребность в создании множества разных инструментов взаимодействия для решения разных типов задач. Эта потребность может быть удовлетворена за счет привлечения общества к созданию инструментов взаимодействия или налаживанию партнерских отношений между представителями власти и создателями подобных инструментов.

В России уже работают десятки инструментов взаимодействия, созданных без участия государства. Например, это ресурсы для поиска пропавших людей силами добровольцев (ЛизаАлерт⁴, «Поиск пропавших без вести»⁵), проект «Сердитый гражданин»⁶ предназначен для подачи жалоб на некачественные товары или услуги, сайты для направления обращений в жилищно-коммунальные службы (типа РосЖКХ⁷), ресурсы для размещения описаний несанкционированных свалок (типа портала «Свалкам-нет»⁸ или «Свалка-онлайн»⁹), для помощи жертвам стихийных бедствий – такие, как «Карта помощи пострадавшим от пожаров»¹⁰ и т.д.

Кроме того, инструменты взаимодействия могут применяться для поиска компромисса - как между разными социальными группами, так и между представителями гражданского общества и государства.

Другие концепции современного общества делают акцент на растущей роли информации и знаний. Так, широкое распространение получила концепция «информационного общества», предложенная рядом авторов еще в 1961- 1962 годах, и получившая дальнейшее развитие в конце XX века. [6; 7]

Стоит подчеркнуть, что одной из отличительных особенностей информационного общества также является развитие электронной демократии, электронного правительства, открытого правительства, рынков цифровых товаров, социальных Интернет-сетей и т.д., взаимодействие государства и общества будет все в большей мере происходить в Интернет-среде, с помощью применения инфокоммуникационных технологий.

⁴ lizaalert.org

⁵ poiskru.net

⁶ www.angrycitizen.ru

⁷ roszkh.ru

⁸ svalki75.ru

⁹ svalkaonline.ru

¹⁰ russian-fires.ru

Помимо термина «информационное общество» также иногда встречается концепция «виртуального общества» [8] - общественной формации, основу которой составляют современные информационные и инфокоммуникационные технологии, прежде всего Интернет-технологии. Реальность все в большей степени переходит в сферу Интернет, причем виртуализация характерна для всех сфер общественной жизни – производства, продажи товаров и услуг, оказания услуг, культуры, общественной жизни, досуга, общения и т.д.

Очень близка к понятию виртуального общества концепция гиперподключенности или гиперсвязанности, которую также часто обозначают термином гиперсвязанный мир (Hyperconnectivity). Этот термин ввели канадские социологи Анабель Цюань-Гаазе и Барри Веллман [9]: он означает все большее распространение современных средств связи, таких как Интернет-связь, мобильная связь, применение портативных мобильных устройств и т.д. Одними из наиболее полных работ на данную тему являются обзоры компании Akamai [10] и Всемирного экономического Форума [11]; в них говорится о развитии сетевых взаимосвязей в мире опережающими темпами, о все возрастающей сложности этих взаимосвязей, нелинейности развития, возрастающих рисках и новых возможностях.

Концепции «виртуальной реальности» и «гиперсвязанного мира» применительно к созданию эффективных инструментов взаимодействия государства и общества подчеркивают растущую роль Интернет-технологий и мобильной Интернет-связи: онлайн-порталы для взаимодействия граждан и власти должны иметь мобильную версию, доступную пользователям со смартфонов, планшетов и карманных компьютеров.

Среди способов описания изменений, происходящих в современном обществе, стоит особо отметить концепцию открытых инноваций. «Открытые инновации» (англ. Open innovation) — термин для обозначения парадигмы ведения бизнеса, предусматривающей гибкую политику в отношении НИОКР и интеллектуальной собственности [12], [13]. Основная идея «открытых инноваций» – растущая роль открытого доступа к мозгам, талантам, интеллектуальной собственности, идеям, персоналу, базам знаний, результатам НИОКР и т.п.

Если ранее инновации были интеллектуальной собственностью компании-разработчика (или заказчика) инноваций, то теперь они являются рыночным товаром, который можно купить. Если раньше лидерство на рынке захватывала

компания, которая первой смогла разработать инновации или новые технологии, то благодаря открытости инноваций и их диффузии через границы компании лидерство захватывает тот, кто первым смог оценить инновации и внедрить их в производство.

Концепция «открытых инноваций» имеет прямое отношение к разработке новых инструментов взаимодействия граждан и власти. В самом деле, не обязательно изобретать эти инструменты «с нуля», подобно созданию дорогостоящих инновационных технологий в рамках фирмы; достаточно изучить мировой опыт, выбрать на его основе самые эффективные и надежные решения и адаптировать их к местной специфике. Таким образом, при разработке инструментов взаимодействия граждан и власти имеет смысл сделать акцент на существующих моделях и ноу-хау – причем как зарубежных, так и отечественных.

Примером «открытых инноваций» в государственной сфере можно назвать правительственные конкурсы по генерации идей, организованные на принципах краудсорсинга. Например: портал Challenge.gov, на котором размещают задания более 70 учреждений федерального правительства США, европейский конкурс экологических бизнес-планов Greenchallenge¹¹, научные порталы -базы данных геномов, форумы для поддержки высоких технологий и т.д. Одной из знаковых работ в области применения инструментов краудсорсинга в государственном секторе стала Бет Новек»Wiki-правительство: как технология может сделать правительство лучше, демократию сильнее, а граждан более влиятельными». [26]

Кроме того, при проектировании инструментов взаимодействия власти и общества необходимо учитывать растущую роль как вертикальных, так и горизонтальных коммуникаций. [14]

Анализ западных проектов взаимодействия граждан и государства показывает растущую роль проектов для развития горизонтальных коммуникаций – такие проекты, в частности, широко финансируются из фондов Европейского союза.

Так, широкий ряд контент-проектов ориентирован на вовлечение граждан в процесс управления и обсуждения вопросов государственной политики – они могут рассматриваться как примеры развития вертикальных или горизонтальных связей. Например, проект panOpinion (изучение общественного мнения) можно рассматривать как новый канал для развития вертикальной коммуникации «снизу»,

¹¹ www.greenchallenge.info

«EUPAN – The European Public Administration Network»¹² (неформальное обсуждение вопросов формирования государственной политики для госслужащих) – как проект развития горизонтальных связей; INOLINK¹³ (обмен опытом о проведении региональной политики и поддержке инноваций) как проект развития вертикальных и горизонтальных связей, «E.N.T.E.R.» (создан для распространения результатов проектов, финансируемых из фондов ЕС) – как проект для развития горизонтальных связей и т.п.

Кроме того, любые проекты «электронной демократии» (борьба с коррупцией, РОИ, Открытое правительство, «Сердитый гражданин» и т.д.) можно рассматривать как проекты развития вертикальной коммуникации «снизу» от граждан к правительству и, отчасти, горизонтальных связей между гражданами.

Также в контексте настоящего исследования следует упомянуть концепцию закрытого и открытого общества, развитую Дугласом Нормом, Барри Вайнгастом и Джоном Уоллисом [17]. В рамках концепции были изучены различия двух типов государств - «с порядком ограниченного доступа» и «порядком открытого доступа» - и переход государств от одних «социальных порядков» к другим. Авторы тщательно анализировали различные параметры стран и нашли следующие взаимосвязи: 1) чем более развита страна экономически, тем выше вероятность того, что она окажется в числе «стран открытого доступа»; 2) чем больше организаций в государстве – тем выше уровень его экономического и политического развития.

Применительно к задаче создания современных инструментов взаимодействия граждан и общества из концепции обществ открытого и закрытого типа можно сделать следующие выводы.

Прежде всего, необходима поддержка инициатив снизу по формированию инструментов взаимодействия власти и общества (например, проектов типа «Свалкам нет», «Сердитый гражданин» и т.д.); стимулирование развития самоуправления, волонтерского движения, совместного предоставления услуг; поддержка гражданского общества.

В то же время необходимо и активное создание инструментов взаимодействия власти и общества решениями «сверху», придание этим инструментам легитимности; в качестве типового примера можно привести порталы Российской

¹² www.eupan.eu

¹³ www.inolink.eu

общественной инициативы и веб-сайт московского правительства «Активный гражданин».

Таким образом, практически все проекты в сфере электронной демократии могут рассматриваться как движение по направлению к открытому обществу и изменению социальных порядков; они, самим фактом существования, демонстрируют наличие гражданских свобод.

Проекты краудсорсинга, самоорганизации граждан, участия граждан в управлении государством и принятии решений и др. могут рассматриваться как формирование сетевых сообществ, что означает свободу создавать организации и поддержку организаций со стороны государства.

1.2. Вызовы, стоящие перед Российской Федерацией

Помимо глобальных трендов развития и вызовов, связанных с переходом в фазу постиндустриального развития, перед Россией стоит ряд специфических вызовов.

Первый вызов [18] связан с выходом России на новый технологический уровень, что требует кардинальной перестройки как государственных, так и частных институтов управления, включая инструменты взаимодействия власти и общества. Ответом на данный вызов может стать развитие таких инструментов взаимодействия государства и общества, которые могут способствовать развитию промышленности, включая малый и средний бизнес.

К ним, в том числе, относятся следующие: порталы для размещения электронных петиций, благодаря которым будет совершенствоваться нормативно-правовая среда, порталы для налаживания деловых связей (бизнес-справочники, сайты для «генерации идей», порталы для формирования проектных команд), веб-проекты для поиска финансирования (ресурсы для краудфандинга, объединения финансовых ресурсов научных и бюджетных организаций, ресурсы, где можно получить консультацию, составить бизнес-план и разместить его и т.д.), порталы для поддержки малого и среднего бизнеса, ресурсы для проведения тендеров, порталы, аналоги «Яндекс. Народная карта» для продвижения услуг малого бизнеса и т.д.

Вторым вызовом является необходимость проведения институциональных преобразований и проектирования новых институтов развития, включая применение

инструментов взаимодействия власти и общества. Здесь возможны три сценария действий:

применение российскими государственными служащими и чиновниками уже существующих инструментов взаимодействия (как российских, так и зарубежных), например, социальных сетей для взаимодействия полиции и граждан, проектов типа EUPAN¹⁴, INOLINK¹⁵, «European Network of Political Foundations»¹⁶ для обмена опытом по проектированию и разработке государственной политики и т.д.;

создание с учетом мирового опыта новых инструментов взаимодействия граждан и власти, отражающих российскую специфику (например, порталов для подачи электронных петиций – аналогов Российской общественной инициативы, проектов в сфере государственно-частного партнерства и самообложения);

создание совместно с другими странами инструментов взаимодействия граждан и власти; в качестве примеров можно привести проекты, объединяющие данные спутникового мониторинга и данные краудсорсеров - streetR_x¹⁷ Яндекс.Лесные пожары¹⁸, Google crisis map¹⁹, USGS²⁰ и т.п.

Третьим вызовом, стоящим перед Россией, можно назвать необходимость активизации интеграционных процессов, прежде всего, в рамках Евразийского экономического союза. Соответственно, возникает потребность в новых инструментах взаимодействия власти и общества, которые могут поддержать интеграционные процессы. Такие инструменты уже начинают создаваться. Например, это порталы для осуществления государственных закупок, в которых могут участвовать компании всех стран торгового блока; базы данных экологической обстановки и природных катастроф, такие, как и «Карта радиации»²¹, Яндекс.Лесные пожары²², проекты, призванные минимизировать ущерб от землетрясений – аналоги earthquake²³, проекты, созданные с целью уточнения прогноза погоды путем наблюдений на местах созданные по типу американского портала mPING²⁴;

¹⁴ www.eupan.eu, The European Public Administration Network

¹⁵ www.inolink.eu

¹⁶ European Network of Political Foundations – independent actors in democracy promotion, development cooperation and political dialogue, www.european-network-of-political-foundations.eu

¹⁷ streetrx.com/

¹⁸ pozhar.yandex.ru

¹⁹ google.org/crisismap/weather_and_events

²⁰ earthquake.usgs.gov

²¹ radiation.crowdmap.com

²² pozhar.yandex.ru

²³ earthquake.usgs.gov

²⁴ mping.nssl.noaa.gov, Meteorological Phenomena Identification Near the Ground

порталы- аналоги Geo-pictures²⁵, которые могут применяться для наблюдения техногенных катастроф и стихийных бедствий и т.д.

Стоит особо подчеркнуть, что существует целый класс онлайн-инструментов для взаимодействия государственных структур, гражданского общества, представителей бизнеса и научных кругов, которые могут принести значительный экономический эффект уже в краткосрочной перспективе. При этом они не требуют значительных капиталовложений, просты с точки зрения программной реализации, и могут быть созданы очень быстро – за срок, не превышающий 1 месяца.

В качестве яркого примера можно привести европейский портал ERA-NET²⁶, созданный для объединения финансовых ресурсов государственных организаций и координации научных программ: портал позволяет исключить дублирование исследований и осуществлять совместные инвестиции в научные исследования и разработки. Аналогичный проект может быть создан и в рамках Евразийского экономического союза.

В качестве другого примера можно привести европейский портал «E.N.T.E.R.»²⁷, созданный для распространения результатов проектов, финансируемых из фондов ЕС – такой же проект можно создать для распространения результатов научно-исследовательских проектов, финансируемых из бюджетных средств и разработанных в рамках Евразийского экономического союза.

В качестве третьего примера можно привести европейские проекты EUPAN²⁸ и «European Network of Political Foundations»²⁹, созданные для обмена опытом в сфере инноваций и государственного регулирования; подобные проекты могут быть созданы и в рамках Евразийского экономического союза.

Кроме того, значительный вклад в решение перечисленных выше и многих других задач может внести создание и других инструментов взаимодействия – таких, как самообложение, порталы для краудфандинга, порталы для планирования территориального развития и городской среды (аналоги московского проекта

²⁵ www.geo-pictures.eu

²⁶ Supporting the Cooperation and Coordination of Research Activities carried out at National or Regional Level: the ERA-NET scheme (The European Research Area network)

²⁷ European Network for Transfer and Exploitation of EU Project, www.enter-network.eu

²⁸ www.eupan.eu, The European Public Administration Network

²⁹ European Network of Political Foundations – independent actors in democracy promotion, development cooperation and political dialogue, www.european-network-of-political-foundations.eu

«Активный гражданин»)³⁰, порталы для поддержки инноваций, а также пока отсутствующие в России аналоги европейского проекта NOMAD³¹, предназначенного для разработки законов и мер регулирования.

³⁰ <http://ag.mos.ru/>

³¹ Policy Formulation and Validation through non moderated crowdsourcing, www.nomad-project.eu

2. Систематизация новейших подходов к взаимодействию государства и общества

2.1. Классификации инструментов взаимодействия

Чтобы лучше описать весь комплекс современных инструментов взаимодействия государства и общества, стоит привести несколько классификаций таких инструментов. Прежде всего, стоит отметить классификацию, основанную на критерии «уровень вовлеченности участников процесса», предложенную в ходе исследования совместного производства (таблица 2). [19] В предложенной классификации все инструменты разделяются на четыре группы; разумеется, такое деление достаточно условно.

Таблица 2 - Классификация инструментов взаимодействия государства и общества по уровню вовлеченности участников процесса

	Уровень активного участия граждан в предоставлении государственных услуг		
		Высокий	Низкий или активность отсутствует
Уровень активного участия представителей государства в предоставлении государственных услуг	Высокий	Совместное производство	Традиционные государственные услуги
	Низкий или активность отсутствует	Услуги, организованные и предоставляемые потребителями услуг при минимальном участии государства	Услуги, организованные и предоставляемые волонтерами без участия государства

Источник: Löffler E., Parrado S., Bovaird T., Van Ryzin G., If you want to go fast, walk alone. If you want to go far, walk together, Citizens and the co-production of public services, Governance International, Paris, October 2008

В первую группу попадают инструменты с высоким уровнем участия и граждан и представителей государства, так называемые инструменты «совместного производства». В России такие инструменты только начинают развиваться, в то время как в странах Европейского союза распространены достаточно широко. К ним

можно отнести государственно-частное партнерство, самообложение, совместный уход за пациентами, совместную организацию спортивных мероприятий или совместную инспекцию школ: услуги, в которых активно участвуют представители власти и гражданского общества.

Сюда же можно отнести инструменты для развития электронной демократии, в частности, российские порталы для подачи жалоб и рекламаций типа «Сердитый гражданин»³², сайт РосЖКХ³³, порталы для подачи электронных петиций (включая портал Российской общественной инициативы), экологические проекты (например, Экофронт³⁴ или «Свалкам-нет»³⁵ или «Свалка-онлайн»³⁶; интерактивную карту лесных пожаров, совмещенную с народной картой Яндекс и новостями Пожар.Яндекс.ру³⁷ и т.д. Все данные сервисы невозможно было бы организовать без участия в их реализации граждан или государства.

Во вторую группу попадают традиционные государственные услуги, в которых высока вовлеченность чиновников, в то время как граждане не проявляют активности вообще или проявляют ее в очень незначительной степени. Сюда можно отнести услуги открытого правительства - предоставление государственных услуг в электронном виде. Таким образом, данная группа услуг представляет собой инструменты одностороннего взаимодействия, например, выписка штрафов для автомобилистов, оформление паспорта, предоставление разного рода справок, лицензий и разрешений, получение пособий и социальной помощи, подача налоговой декларации, уплата налогов и т.д.

В третью группу включены государственные услуги, организованные и предоставляемые потребителями услуг при минимальном участии государства. Эта группа услуг обладает большим потенциалом в плане перехода в совместное производство, если государство будет активнее поддерживать данную группу услуг. В качестве примеров из российской практики можно привести проекты для поиска пропавших людей силами добровольцев, которые взаимодействуют в процессе поиска с полицией – типа портала ЛизаАлерт³⁸, участие волонтеров в экологических

³² www.angrycitizen.ru

³³ roszhkh.ru

³⁴ www.ecofront.ru

³⁵ svalki75.ru

³⁶ svalkaonline.ru

³⁷ pozhar.yandex.ru

³⁸ lizaalert.org

проектах при поддержке государственных организаций (например, «Зеленое движение России»³⁹) и т.д.

В последнюю, четвертую группу отнесено волонтерское движение - инструменты взаимодействия с низким или отсутствующим уровнем вовлеченности государства, но высоким уровнем вовлеченности граждан. Сюда относятся классические волонтерские проекты, организованные гражданами «снизу» - например, «Сообщество добровольцев чрезвычайного реагирования»⁴⁰ и «Карта помощи пострадавшим от пожаров»⁴¹.

Согласно результатам исследования услуг совместного производства [19], в современном мире предоставление государственных услуг все в большей степени смещается в левую сторону таблицы, то есть граждане проявляют все большую активность в оказании государственных услуг. К сожалению, того же самого нельзя сказать о представителях власти, которые далеко не всегда осознают потенциальные возможности и преимущества от участия граждан.

Описанная выше классификация инструментов взаимодействия является далеко не единственной. Так, инструменты взаимодействия можно разделить на оффлайновые, которые могут быть реализованы без широкого применения Интернет-технологий (например, самообложение, государственно-частное партнерство), и онлайн-инструменты – например, порталы для подачи электронных петиций. В качестве другого критерия классификации можно предложить реализуемую инструментом взаимодействия функцию, которой может быть:

сбор, привлечение денежных средств или других ресурсов для решения актуальной проблемы, например, самообложение, государственно-частное партнерство, порталы для краудфандинга, порталы для помощи пострадавшим и т.д.;

развитие электронной демократии - общественные консультации, обсуждение и улучшение законодательства, например, порталы для подачи электронных петиций типа Российской общественной инициативы;

формирование интерактивных карт, отображающих критически важную оперативную информацию, например, проекты Пожар.Яндекс.ру⁴², Яндекс.Пробки⁴³, Geo-pictures⁴⁴; Air Quality Egg⁴⁵, Saskatchewan Flood⁴⁶, Whale Alert⁴⁷ и т.д.;

³⁹ ecamir.ru

⁴⁰ pozar-ru.livejournal.com

⁴¹ russian-fires.ru

⁴² pozhar.yandex.ru

⁴³ company.yandex.ru/technologies/yaprobki/

решение общественно важных задач методами краудсорсинга на конкурсной основе, например, проекты Challenge.gov и Greenchallenge⁴⁸; проекты для помощи полиции типа streetR_x⁴⁹ и т.д.

Стоит отметить, что разделение инструментов взаимодействия по функциональному признаку во многих случаях будет неоднозначным, т.к. один и тот же инструмент может попадать в разные разделы классификатора. Например, портал для помощи пострадавшим от пожара может быть использован и для отображения бедствия на карте, и для сбора средств пострадавшим, и для поиска идей по борьбе с пожарами и т.д.

2.2. Совместное производство

Термин co-production («совместное производство», «со-производство») был предложен в конце 1970-х годов Элинор Остром⁵⁰ и ее коллегами из Университета Индианы. Речь шла об улучшении работы полиции путем ее более тесного взаимодействия с населением. [20] Позже контекст для применения термина «co-production» был расширен - под ним стали понимать привлечение общества с целью совместного с государством производства и других общественных благ. [21]

Хотя единого определения данного термина до сих пор не разработано, обычно под «совместным производством» понимается именно совместное (обществом и государством) производство общественных благ (товаров и услуг).

В исследованиях данного феномена эффективность проектов совместного производства связывается, прежде всего, с экономией бюджетных ресурсов, достигаемых за счет привлечения труда добровольцев. Например, если предположить, что волонтеры нашли 50 несанкционированных мусорных свалок бесплатно, то чтобы получить ту же самую информацию другим путем,

⁴⁴ www.geo-pictures.eu

⁴⁵ airqualityegg.com

⁴⁶ skfloods.ca

⁴⁷ www.whalealert.org

⁴⁸ www.greenchallenge.info

⁴⁹ streetrx.com/

⁵⁰ В 2009 году Остром (Elinor Ostrom) была награждена Нобелевской премией в области экономики «за анализ экономического управления»

понадобилось бы нанять дополнительных сотрудников в государственную структуру, сделать аэрофотосъемку и т.п.

Теоретические основы феномена «со-производства» также были заложены Элинор Остром [22] – автором были отдельно рассмотрены случаи, в каких общественное благо стоит производить преимущественно силами граждан, а в каких – государственных служащих, для чего была изучена стоимость производства блага населением и государством (рисунок 1).

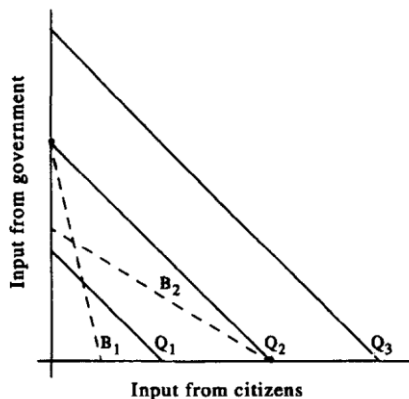


Figure 1. Substitutable contributions from government and citizens to output.

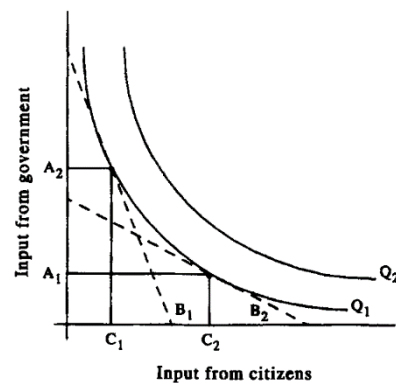


Figure 2. Complementary contributions from government and citizens to output.

Рисунок 1 – Выбор способа производства блага: вклад граждан и государства

Источник: Elinor Ostrom, *Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development*, 1996

В современной литературе выделяются следующие виды совместного производства [23]:

совместная организация предоставления общественных благ (Co-commissioning), которая включает в себя: совместную разработку мер и мероприятий (Co-planning of policy), совместную расстановку приоритетов (Co-prioritisation) - например, выбор приоритетных направлений для финансирования, софинансирование услуг - например, сбор средств;

совместное проектирование общественных благ (Co-design) - например, форумы пользователей, обсуждения дизайна услуг, изучение спроса;

совместное предоставление услуг (Co-delivery of services), которое включает в себя: совместное управление услугой (Co-managing) - например, совместное управление государственными активами или помощь школам и совместное оказание услуг (Co-performing) - например, группы поддержки (в том числе пациентов), партнерство медперсонала и семьи, «питание на колесах», организация спортивных

мероприятий, помощь пострадавшим в ходе стихийных бедствий, помощь детям-сиротам и другим социально незащищенным слоям населения, донорство, участие в экологических мероприятиях, озеленение территории, борьба с коррупцией и т.д.;

совместную оценку общественных благ (Co-assessment), включая совместный мониторинг (co-monitoring) и совместную оценку (co-evaluation); в качестве примера можно привести совместную инспекцию школ и детских садов.

В настоящее время совместное производство государственных услуг широко применяется во многих странах, включая США, Великобританию, Данию, Францию, Германию, Чехию, Малайзию и т.д. Интересно отметить, что «со-производство» или его близкие аналоги (когда участие государства есть, но оно минимально) достаточно часто встречается в России, хотя на государственном уровне все еще не осознается как перспективное направление производства общественных благ.

В качестве ярких примеров из российской практики можно привести поиск пропавших без вести силами волонтеров (например, такой поиск организуется при помощи порталов такие, как ЛизаАлерт⁵¹, «Поиск пропавших без вести»⁵² или «Поиск пропавших людей»⁵³), борьбу с коррупцией (например, путем направления обращений на сайт РосПил⁵⁴), защиту окружающей среды (как организовано на порталах Экофронт⁵⁵, «Свалкам-нет»⁵⁶ или «Свалка-онлайн»⁵⁷), участие волонтеров в экологических проектах (таких, как Зеленое движение России⁵⁸), субботники по уборке территории и ее озеленению (проводятся в настоящее время), донорство, поддержку спортивных мероприятий⁵⁹, народные дружины, помощь детским домам, помощь детям-сиротам, сбор средств и вещей для помощи пострадавшим от наводнений и других стихийных бедствий, организацию приютов для собак и работу в них, организацию туристических походов⁶⁰ и т.д.

Совместное производство широко применяется за рубежом. В частности, о широком применении «со-производства» в Европе свидетельствуют данные

⁵¹ lizaalert.org

⁵² poiskru.net

⁵³ poteryan.ru

⁵⁴ rospil.info

⁵⁵ www.ecofront.ru

⁵⁶ svalki75.ru

⁵⁷ svalkaonline.ru

⁵⁸ ecamir.ru

⁵⁹ см. подробности на веб-сайте www.volonter.me

⁶⁰ см. веб-сайты hike.narod.ru и gctk.narod.ru

социологического опроса [19], проведенного в 2008 году Министерством финансов и государственных услуг Франции⁶¹.

Опрос был проведен по телефону по случайной репрезентативной выборке из 4951 взрослых (от 18 лет и старше), проживающих в Чехии, Дании, Франции, Германии и Великобритании; его результаты дополнили около 1000 расширенных интервью. Исследование было сосредоточено на трех секторах предоставления государственных услуг: общественная безопасность, применение принудительных мер со стороны государства; защита окружающей среды (меры, принимаемые властями на местном уровне) и государственное здравоохранение.

Результаты исследования оказались парадоксальными: совместное производство, как выяснилось в результате опроса, достаточно широко распространено в пяти обследованных странах. В то же время большинство государственных чиновников, которых опрашивали в фокус-группах, о нем не знают или знают очень мало. Однако опрос граждан показал противоположные результаты: индекс уровня распространения совместного производства оказался достаточно высоким во всех пяти странах⁶². Во всех пяти обследованных странах значение индекса совместного производства равнялось около 50, что говорит о достаточно широкой вовлеченности граждан в совместное производство (рисунок 2).

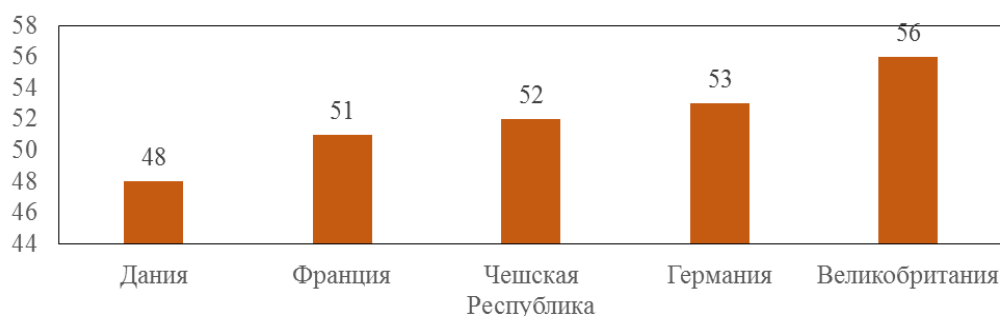


Рисунок 2 – Индекс совместного производства, средневзвешенный по пяти странам Европы с учетом доли их населения в Европейском союзе

Источник: Elke Löffler, Salvador Parrado, Tony Bovaird and Gregg Van Ryzin, If you want to go fast, walk alone. If you want to go far, walk together, Citizens and the co-production of public services, Governance International, Paris, October 2008

⁶¹ Ministry of Budget, Public Finance and Public Services, France

⁶² Индекс был рассчитан как результат суммирования ответов на пять вопросов по каждому из трех секторов совместного производства (общественная безопасность, защита окружающей среды и государственное здравоохранение). Если на все вопросы об участии в совместном производстве респондент отвечал «никогда», индекс получал значение «ноль»; в противоположном случае, если на все вопросы следовал ответ «часто», значение индекса приравнивалось к ста единицам.

При этом более четверти опрошенных (28%) готовы потратить на участие в проектах совместного производства несколько часов в неделю и даже больше, почти половина опрошенных (43%) - несколько часов в месяц, и только 29% (менее трети респондентов) вообще не готовы тратить время на свое участие в совместном производстве.

Интересно отметить, что граждане наиболее активно проявляют себя в мероприятиях, направленных на защиту окружающей среды или в сфере здравоохранения. В то же время число лиц, проявивших себя в сфере поддержания общественной безопасности, оказалось намного меньше: это касается как сообщений о правонарушениях в полицию, так и личного вмешательства с целью остановить человека, который ведет себя противоправным образом (рисунок 3).



Рисунок 3 – Индекс совместного производства, средневзвешенный по пяти странам Европы с учетом доли их населения в Европейском союзе

Источник: Elke Löffler, Salvador Parrado, Tony Bovaird and Gregg Van Ryzin, If you want to go fast, walk alone. If you want to go far, walk together, Citizens and the co-production of public services, Governance International, Paris, October 2008

К концепции совместного производства достаточно близка концепция совместного создания благ («co-creation», «со-создание»), хотя между ними есть существенные различия. Впервые концепцию совместного создания благ предложили в 2000 г. Прахалад (С. К. Prahalad) и Рамасвами (Venkat Ramaswamy) [27], назвав ее «Co-opting». Позже аналогичное понятие стали называть «Со-

creation». (Аналогичный термин - Collaborative Innovation – предложен в 2009 году). [28]

Основная идея концепции заключается в появлении новой парадигмы ведения бизнеса, основанной на более тесном взаимодействии компании с потребителем ее услуг и продуктов. При этом акцент делается на роли потребителя в создании продукта, на перемещение центра компетенции от компании к потребителю и т.п. Предполагается, что потребитель хорошо представляет себе, что ему нужно, и эти знания нужно применять для развития продукта (услуги).

Нужно особо подчеркнуть: в концепции совместного создания благ (co-creation) и концепции совместного производства (co-production) речь идет не о производстве чего-либо совместными усилиями многих людей (как, например, в проекте Википедия, Яндекс.Пробки или в порталах по «генерации идей»), а о создании продукта или услуги совместными усилиями компании (для «со-создания») или государственной структуры (для «со-производства») и потребителей ее продуктов и услуг, то есть о привлечении потребителей к созданию продукта или услуги. Типовым примером здесь может служить проект «Сбербанк.Краудсорсинг», когда банк сам опрашивает своих потребителей – что сделать банку, чтобы не было очередей и чтобы улучшить качество обслуживания.

Позже концепция совместного создания благ получила дальнейшее развитие. В частности, были описаны основные блоки совместного создания благ [29], изменение отношений компании и потребителя, изменение рынка [30] и т.п. Достаточно подробный обзор на эту тему содержится в работе 2007 года [31], где приведены подборки литературы, изучены отличия концепции совместного создания благ от традиционного подхода. Но, пожалуй, один из лучших обзоров в данной сфере вышел в 2011 году [33], в котором было дано подробное описание явления, изучены близкие понятия (со-производство, открытые инновации, инновации, инициированные потребителем, краудсорсинг и т.п.), классификация проектов и др. В ряде работы также были представлены основные виды совместного создания благ. [32]

В целом, применительно к задаче создания современных инструментов взаимодействия бизнеса и власти концепция совместного создания благ применима не в полной мере (так как она ориентирована на коммерческий сектор). Тем не менее, из нее можно почерпнуть следующий принцип проектирования инструментов

взаимодействия государства и общества: и представители общества, и чиновники понимают свои потребности, чем проектировщики инструментов взаимодействия.

2.3. Открытое государство и электронное правительство

Концепции «открытое государство», «открытое правительство» и «электронное правительство» похожи между собой и во многом пересекаются. Одно из лучших определений «открытости государства» содержится в документе 1993 года, в докладе герцога Ланкастера (глава 1, пункт 1.1)⁶³. «Открытое государство - это часть эффективной демократии. Граждане должны иметь адекватный доступ к информации и анализу, на основе которого государство работает. Министры и публичные служащие обязаны разъяснять их законы, решения и действия общественности».

Под электронным правительством (англ. «e-Government») обычно понимают способ предоставления информации и оказания государственных услуг в электронном виде, с помощью современных инфокоммуникационных технологий, при котором личное, оффлайновое взаимодействие между государственными служащими и потребителями государственных услуг сведено к минимуму и организовано при максимально возможном участии электронного обмена информацией путем применения Интернет-технологий.

Электронное правительство в то же время является системой государственного электронного документооборота, которая позволяет оптимизировать и организовать процесс управления в масштабах страны в электронном виде. Электронное правительство можно рассматривать как элемент электронной экономики, виртуального общества, информационного общества и т.д. Необходимость перехода к электронному правительству также органично вытекает из концепции гиперсвязанного мира.

За последние годы электронные правительства многих стран мира сделали качественный скачок вперед: у них появились новые электронные сервисы, существовавшие ранее сервисы стали более сложными, а ИТ-технологии - более совершенными. Шире практикуется двустороннее персонифицированное

⁶³ «Open Government» Presented to Parliament by the Chancellor of The Duchy of Lancaster By Command of Her Majesty, 1993

взаимодействие с пользователем и «горизонтальная интеграция», когда объединяются несколько разных баз данных, где присутствует один и тот же пользователь.

Сегодня «электронное правительство» является объектом всестороннего изучения. Под эгидой Европейской Комиссии успешно работает сеть исследовательских проектов по изучению электронного правительства «European eGovernment Research Network»⁶⁴, а также проект поддержки развития «электронного правительства» для государственной администрации, бизнеса и жителей IDABC⁶⁵. Для обмена опытом и распространения наилучших практик создан европейский портал «epractice»⁶⁶. Рядом европейских организаций запущен независимый проект мониторинга «eGovernment Monitor Network»⁶⁷.

Всемирный банк создал на своем сайте специальный раздел E-Government⁶⁸, ОЭСР периодически публикует новые исследования, посвященные E-Government⁶⁹, а ООН проводит ежегодные обзоры развития электронного правительства по странам мира⁷⁰.

ЮНЕСКО⁷¹ определяет электронное правительство как применение информационно-коммуникационных технологий для повышения эффективности работы правительства, большей доступности государственных органов для граждан и повышения контроля за деятельностью государственных органов. Услуги электронного правительства обычно подразделяют на 3 типа:

G2G (Government to Government) - создание общих баз данных и электронный обмен данными между различными правительственными департаментами и государственными органами, в том числе обмен данными на уровне различных стран, федеральных единиц и муниципальных образований. Сюда же относятся и системы межведомственного электронного документооборота.

G2C (Government to Citizen) – распространение информации и оказание услуг гражданам, например, выдача лицензий и сертификатов, выставление счетов и прием

⁶⁴ <http://www.egovernet.org/>

⁶⁵ См. подробнее <http://ec.europa.eu/idabc/en/home>.

⁶⁶ www.epractice.eu

⁶⁷ www.egovmonet.eu

⁶⁸ <http://www.worldbank.org/> , Home > Topics > Information & Communication > e-Government

⁶⁹ www.oecd.org/gov/egov

⁷⁰ См., например, последний обзор ООН «United Nations e-Government Survey 2008: From e-Government to Connected Governance», 2008, http://www2.unpan.org/egovkb/global_reports/index.htm

⁷¹ United Nations Educational Scientific and Cultural Organization

платежей налогов. Кроме того, G2C включает участие граждан в управлении государством и выработке политики (например, с помощью электронных голосований).

G2B (Government to Business) – закупки правительством товаров и услуг у коммерческих компаний, продажа государственной собственности, другие транзакции и обмен информацией между государством и коммерческими компаниями (выдача лицензий, налоговые платежи и т.п.).

Некоторые исследователи также выделяют среди услуг электронного правительства сектор G2E (Government to Employee), то есть услуги для государственных служащих: информирование о вакансиях, правила работы в госструктурах, и предоставление другой информации для персонала.

Исследователи отмечают не только быстрый прогресс в развитии «электронных правительств» всех трех типов (G2G, G2C и G2B), но и переход к качественно новому уровню развития – когда информационно-коммуникационные технологии приводят к реорганизации самих процессов работы правительства. Новые способы работы правительства, в свою очередь, означают повышение эффективности государственного управления, снижение управленческих затрат и уровня коррупции.

Организация Объединенных Наций выделяет четыре стадии развития электронного правительства (рисунок 4). Первая стадия называется «Простые информационные услуги»: на данном этапе правительственный сайт предоставляет информацию по вопросам государственной политики и государственного управления, содержит базу данных законодательства, описывает документы и правительственные услуги, имеет раздел новостей и архив.

Вторая стадия названа «Расширенные информационные услуги»: становится возможным простой двусторонний электронный обмен между сайтом и пользователями. Пользователям доступна загрузка типовых форм, необходимых для предоставления государственных услуг, запрос ограниченного круга информации по электронной почте, подача заявок в электронной форме. Сайт становится многоязычным, на нем появляются аудио и видеозаписи.

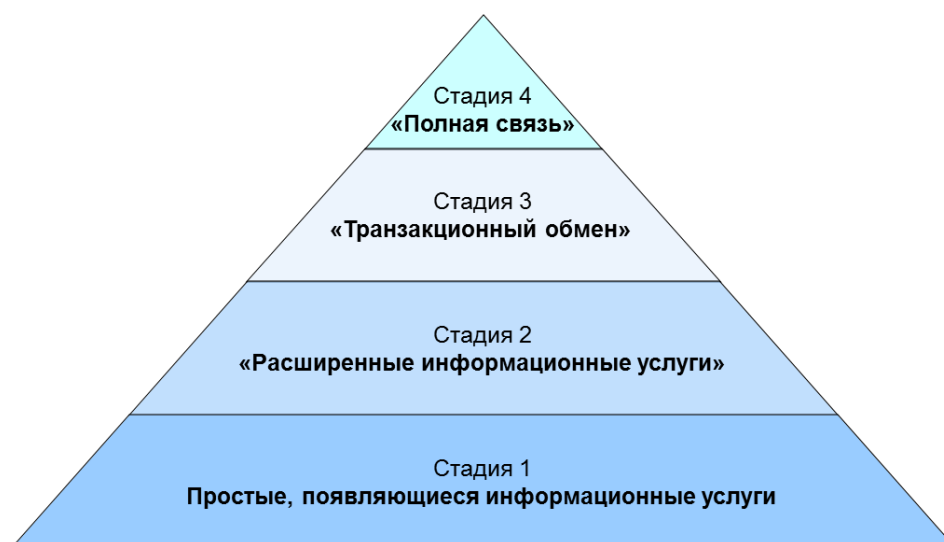


Рисунок 4. Стадии развития электронного правительства

Источник: United Nations, E-Government Survey 2014, 2014

На третьей стадии, названной «Транзакционный обмен», правительство устанавливает двусторонний контакт со своими гражданами, получает возможность отправлять им запросы о государственной политике, программах, законопроектах, и получать ответы. Для совершения транзакций граждане получают электронные удостоверения личности. На сайте проводятся электронные голосования, загрузка и выгрузка форм, подача налоговой декларации онлайн, подача запросов и получение онлайн сертификатов, лицензий и разрешений.

Четвертая стадия названа «Услуги полной связи»⁷²: веб-сайт кардинальным образом меняет способ общения правительства и граждан. Правительство регулярно и активно запрашивает у граждан информацию и мнения, причем электронные сервисы и единые базы данных охватывают министерства и ведомства. Граждане получают возможность активно участвовать в выработке правительственных решений, и оперативно высказывать свое мнение. Реализуется клиенто-ориентированный подход, при котором веб-сайт определяет пользователя, и не требует от него повторного предоставления уже введенной информации.

Как показывает последнее исследование ООН⁷³, многие страны мира уже практически полностью реализовали первые две стадии развития электронного

⁷² Оригинальные названия стадий 1-4: Emerging information services, Enhanced information services, Transactional services, Connected services.

⁷³ United Nations, E-Government Survey 2014

правительства, и прошли больше половины пути к реализации третьей и четвертой стадий.⁷⁴

2.4. Электронная демократия и электронное участие

Термин «электронная демократия» получил широкое распространение еще в начале 2000-х годов; его можно трактовать как осуществление демократических преобразований или как демократизацию государственного управления с помощью современных информационных и коммуникационных (электронных или цифровых) технологий. Хотя термин «электронная демократия» (ЭД) прочно вошел в современный лексикон, какого-либо общепринятого определения ЭД в настоящее время не существует. Возможно, основная проблема состоит в многозначности самого термина «демократия».

Как правило, под демократией понимается форма правления, при которой граждане имеют право влиять напрямую или через избранных представителей на проводимую государством политику, то есть участвовать в разработке законопроектов и принятии новых законов. В то же время взаимодействие граждан и власти может принимать самые разные формы, что и затрудняет выработку общепринятого определения «электронной демократии».

ОЭСР выделяет следующие три формы взаимодействия граждан и государства. [34] Во-первых, это односторонние отношения, когда правительство производит и предоставляет информацию для граждан, включая доступ к государственным архивам, официальным бюллетеням, правительственным веб-порталам и т.п. Вторым типом взаимодействия являются двусторонние отношения, при которых граждане дают правительству обратную связь, то есть высказывают свое мнение – например, путем проведения опросов общественного мнения или путем публичного обсуждения законопроектов. И, наконец, третьим типом отношений является партнерство или сотрудничество граждан с правительством, при котором граждане активно участвуют как в политическом процессе, так и в определении содержания проводимой политики; при этом ответственность за

⁷⁴ Исследование опубликовано в 2014 году и оценивает развитие электронных правительств стран мира по состоянию на 2013 год

окончательную разработку политики возложена на правительство. В качестве примера можно привести электронный референдум или электронное голосование.

Хотя определение ОЭСР относится ко всем видам взаимодействия граждан и власти, а не только к взаимодействию с применением электронных технологий, оно представляет интерес для лучшего понимания разных подходов к определению «электронной демократии». В большинстве случаев под термином ЭД понимаются все три вида взаимодействия граждан и власти, причем между ними не делается существенных различий.

Например, в работе Римантаса Петраускасу [35] подчеркивается важность как односторонних отношений граждан и правительства (то есть размещения в сети Интернет законопроектов, проектов государственного бюджета, отчетов о расходовании государственных средств, информации о лицах, занимающих ключевые государственные посты и т.д.), так и электронного участия граждан в разработке законопроектов и электронном голосовании. В то же время в других работах делается упор на процесс принятия решений, то есть на двустороннее взаимодействие граждан и власти с применением Интернет-технологий [36] (рисунок 5).

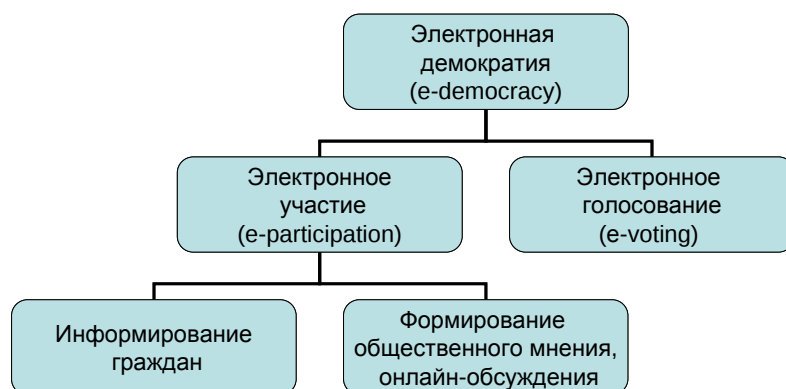


Рисунок 5 - Одно из определений «электронной демократии»

Источник: Rimantas Petrauskas, E-democracy projects in the regions of Lithuania: evaluation aspects, 2012

Достаточно часто ЭД понимается в «узком смысле» - как перевод существующих процессов разработки и принятия законодательства в электронно-цифровую форму; это касается как обсуждения законопроектов онлайн, так и

электронного голосования, и проведения электронных референдумов. [37] Узкое определение ЭД означает лишь автоматизацию существующих процессов принятия решений. Поэтому иногда определение ЭД расширяется на самоорганизацию граждан и их прямое (т.е. не через представителей) участие в политическом и законодательском процессе с помощью применения ИТ. [37]

Неоднозначность термина ЭД связана и с существованием достаточно близких понятий «электронное правительство» (e-government, или предоставление государственных услуг в электронном виде) и «электронное участие в законодательном процессе» (e-participation)).

«Электронное участие» (e-participation) большинство авторов считают одним из составных элементов ЭД; в качестве другого элемента некоторые авторы указывают «электронное голосование» (e-voting). [39]

В свою очередь, «электронное участие» подразделяется на информирование граждан (односторонние отношения властей и граждан) и «электронные консультации», то есть участие граждан в разработке законопроектов (двусторонние отношения власти и граждан).

Разногласия здесь возникают только по вопросу, считать ли «электронное голосование» частью «электронного участия», или отдельной формой электронной демократии. Так, например, согласно методологии ООН «электронное голосование» является формой «электронного участия». [41]

Кроме того, возникают и другие терминологические расхождения, в частности, связанные с терминами «граждане» и «государство», поскольку от имени и общества, и власти могут выступать самые разные лица и организационные структуры. Пожалуй, наиболее интересный подход для решения отмеченной проблемы предложен Стивеном Клифтом. [43] По мнению Клифта, «электронная демократия» – применение информационно-коммуникационных технологий для взаимодействия участников «демократического сектора» в рамках политических процессов и местных сообществ, государств, регионов, наций и на мировой арене. В «демократический сектор» С.Клифт включил следующих участников: это выборные должностные лица, средства массовой информации, включая крупные интернет-порталы, политические партии и группы интересов, организации гражданского общества, международные правительственные организации и граждане (избиратели).

Более сложная ситуация складывается с терминами «ЭД и «электронное правительство». В ряде работ понятия «электронное правительство» и ЭД разделяются и даже противопоставляются друг другу – хотя сами авторы признают, что эти понятия частично пересекаются. [37; 42]

В поддержку разделения терминов ЭД и «электронное правительство» приводятся следующие аргументы: «электронное правительство» предлагает гражданам роль потребителей государственных услуг; при этом граждане, как потребители, могут выражать свое мнение по поводу дизайна, состава и качества «электронных услуг». В отличие от «электронного правительства», «электронная демократия» дает гражданам возможность выступить в роли творцов, партнеров государства, совместных законодателей или лиц, принимающих решения – а не просто потребителей услуг онлайн. Таким образом, граждане получают возможность влиять на проводимую политику и вносить свой вклад в управление государством.

Далее, согласно методике ООН, под «электронной демократией» будет пониматься более узкий термин «электронное участие» граждан в процессе демократизации государственного управления. При этом, согласно методике ООН, «электронное участие» разделяется на три стадии (элемента):

1) «электронное информирование» (e-information) (одностороннее взаимодействие общества и власти) - предоставление гражданам публичной информации и доступа к информации по требованию;

2) электронное консультирование (e-consultation) (двустороннее взаимодействие общества и власти) – обсуждение с гражданами государственной политики и организации предоставления государственных услуг;

3) электронное принятие решений (e-decision-making) (партнерские отношения общества и власти) – непосредственное влияние граждан на разработку государственной политики: совместная разработка вариантов политики и совместное оказание государственных услуг (рисунок 6).

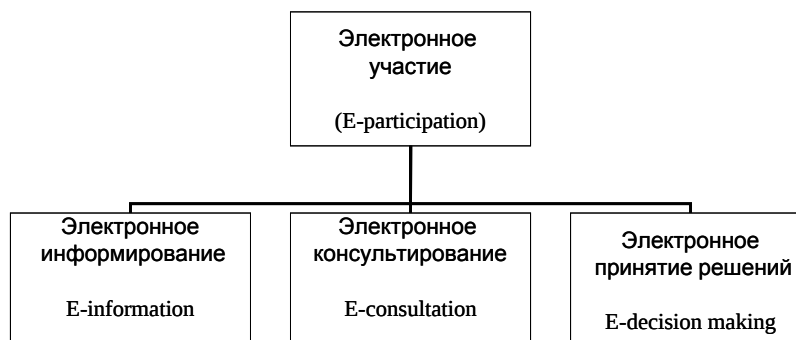


Рисунок 6 - Определение «электронного участия» согласно методике ООН

Источник: United Nations, United Nations E-Government survey 2014, E-government for the future we want, 2014

Под «электронным участием» понимается наличие сервисов на основе информационно-коммуникационных технологий, предназначенных для поддержки участия граждан в процессах разработки государственной политики (электронные опросы и голосования, электронные консультации, форумы, блоги, социальные сети, размещение в открытом доступе законопроектов, проектов бюджета и другой информации, представляющей интерес для общества и т.д.). Как и в определении Клифта, рассматриваются Интернет-сервисы не только для граждан (физических лиц), но также и для любых других участников демократического процесса - средств массовой информации, политических партий, представителей общественных и международных организаций, государственных чиновников и т.д.

Оценить степень «электронного участия» граждан в управлении возможно благодаря соответствующему индексу, рассчитываемому в ходе составления рейтинга «электронного правительства» ООН. [38] Методика расчета индекса «электронного участия» состоит в следующем. Группе экспертов предлагается оценить для каждой страны национальные веб-порталы для взаимодействия граждан и власти, включая правительственный центральный портал, портал для оказания электронных услуг, порталы для консультаций с гражданами, веб-сайты государственных министерств и ведомств.

Оценка производится в виде ответов на типовые вопросы:

наличие архивной информации, связанной с образованием, здравоохранением, финансовыми вопросами, социальным обеспечением, занятостью;

наличие наборов данных в области образования, здравоохранения, финансов (правительственные расходы, расходы на социальное обеспечение, показатели занятости и развития окружающей среды);

доступ к веб-сайту правительства в более чем одном официальном национальном языке;

доступность функций социальных сетей;

наличие механизмов электронных консультаций для шести секторов (образование, здравоохранение, финансовый сектор, социальное обеспечение, труд и занятость, окружающая среда);

наличие веб-сервисов для изучения общественного мнения (интернет-форумы, опросы, голосования, чаты, блоги, дискуссионные форумы, электронные петиции);

наличие механизмов электронного принятия решений для шести секторов (образование, здравоохранение, финансовый сектор, социальное обеспечение, труд и занятость, окружающая среда).

По результатам обработки опросников рассчитываются два индекса. Первый индекс назван «Extent of e-participation» и показывает степень «электронного участия», то есть количество веб-сервисов или опций для «электронного участия» в процентах от максимально возможного на данный момент количества опций и сервисов. Второй индекс (E-participation index) показывает степень отрыва страны от лидера; он рассчитывается как отношение баллов данной страны за вычетом минимального балла, набранного страной-аутсайдером, к разности максимального балла страны-лидера и минимального балла аутайдера⁷⁵.

Согласно рейтингу электронного правительства ООН [38], Россия за последние годы совершила качественный рывок вперед по развитию «электронного участия», поднявшись с 98-го места в мире в 2008 году до уровня стран-лидеров (рисунок 7).

⁷⁵ E participation index (страны “X”) = (Балл страны X – минимальный балл)/(Балл страны-лидера – минимальный балл)

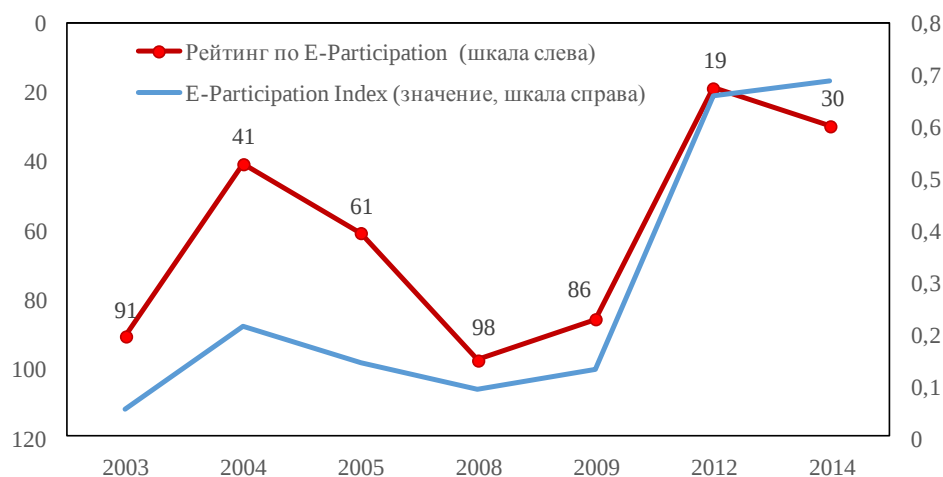


Рисунок 7 – Позиции России по индексу «отрыва от лидера»

Источник: United Nations, E-Government Survey 2003- 2014. Рейтинг 1 соответствует стране с самым развитым электронным участием, которое получает максимальную оценку- 1 балл

По индексу «отрыва от лидера» в 2014 году Россия заняла 30 место, что хуже позиции 2012 года – 19-го места в мире. При этом Россия располагает более чем половиной от максимально возможного количества сервисов и опций «электронного участия» (62%); вместе с тем впереди России оказались 69 стран, занявшие первые 29 мест рейтинга (на одном месте стоят страны, набравшие равный балл).

В 2012 году Россия занимала по индексу «отрыва от лидера» 8 место, имея «степень электронного участия» в 50%. [40] Несмотря на то, что за два последние года индекс «электронного участия» России в абсолютном выражении возрос, у других стран он вырос еще быстрее (таблица 3).

Таблица 3 - Индексы «электронного участия» граждан в государственном управлении

№	Страна	Отры в от лидер а	Степень электронного участия, %	Электронное информирование, %	Электронное консультирование, %	Электронное принятие решений, %
1	Южная Корея	1.00	89.7	96.3	81.8	88.9
1	Нидерланды	1.00	89.7	96.3	86.4	77.8
3	Уругвай	0.98	87.9	88.9	95.5	66.7
4	Япония	0.96	86.2	85.2	86.4	88.9
4	Франция	0.96	86.2	96.3	77.3	77.8
4	Великобритания	0.96	86.2	96.3	77.3	77.8
30	Россия	0.69	62.1	81.5	36.4	66.7

Источник: United Nations, United Nations E-Government survey 2014, E-government for the future we want, 2014

Россия получила достаточно высокую оценку по первой стадии развития электронного правительства (электронному информированию) – 81.5% против 96.3% у мирового лидера – Южной Кореи. По второй стадии развития электронного участия (электронным консультациям государства и граждан) балл России оказался ниже, чем у большинства стран БРИКС. К электронным консультациям в исследовании ООН отнесены сервисы, формирующие повестку дня для обсуждений государственной политики: порталы для сбора онлайн-петиций, онлайн-голосования, онлайн-опросы, Интернет-форумы, а также консультации через социальные сети.

По третьей стадии развития электронного правительства – электронному участию в принятии решений – российские позиции также высоки (стоит особо подчеркнуть, что в ходе исследования оценивается наличие услуг электронного участия, а не их эффективность). При этом группа сервисов «электронного принятия решений» понимается достаточно широко: в нее вошли порталы для государственных закупок, наличие законов, обязывающих государство принимать во внимание результаты электронных голосований и дискуссий при принятии решений – правда, при этом никак не оценивается, работают ли эти законодательные новеллы на самом деле.

Выше была изложена ситуация с «электронным участием» граждан в процессе государственного управления. Однако остается открытым вопрос: является ли «электронное участие» простым переводом существующих процессов взаимодействия власти и общества в электронную форму, или «электронное участие» в действительности создает новые возможности для демократизации управления, то есть обеспечивает существование новых, ранее не применявшихся процессов и форм взаимодействия?

В традиционном виде, без применения «электронных» технологий, процесс участия граждан в государственном управлении выглядит следующим образом. [43] Граждане выражают свое мнение по поводу политического курса раз в несколько лет, голосуя на выборах; при этом они могут выбирать из ограниченного круга кандидатов, каждый из которых предлагает свою программу. Высокая стоимость выборов ограничивает возможности для более частого волеизъявления граждан, а

также голосования за каждый пункт программы в отдельности, а не за всю программу вместе.

В отличие от традиционной модели, с помощью сервисов «электронного участия» граждане получают возможность высказывать свое мнение или голосовать на регулярной основе, в режиме онлайн, причем стоимость такого рода взаимодействия намного меньше стоимости традиционных «оффлайновых» выборов. Далее, граждане получают возможность выражать свое мнение по каждому вопросу в отдельности, а не по группе вопросов, сформированных в политическую программу; то есть появляется возможность для выражения мнения каждого гражданина по нескольким десяткам вопросов.

Более того, в традиционной модели граждане могли дать только бинарный ответ «да» или «нет» при голосовании или проведении референдума; в «электронной модели» у них появляется возможность дать несколько ответов, или даже высказать и аргументировать свое мнение.

И, наконец, с помощью форумов, блогов, социальных сетей, онлайн-конференций и иных сервисов «электронного участия» появляется возможность для любой группы заинтересованных лиц донести свою позицию до широкого круга общественности, что может повлиять на результаты выборов. Не менее важна и другая сторона медали – донесение властями своей позиции до граждан.

Таким образом, «электронная демократия» может органично дополнить традиционную «оффлайновую» демократию. Однако для этого, как показывает практика, для этого нужна, прежде всего, заинтересованность со стороны власти, иначе возникнет классическая потёмкинская «е-деревня».

Список российских сервисов электронного участия приведен в таблице 4.

Таблица 4 – Примеры сервисов электронного участия в России

Название	Определение*	Примеры из российской практики
Электронное информирование	Правительственный веб-сайт содержит информацию о списке избираемых должностных лиц, структуре правительства, политиках и программах, контактная информация, бюджете, законах; блоги, веб-форумы, страницы в социальных сетях, списки рассылки, группы новостей, чаты и т.д.	government.ru archive.government.ru www.gov.ru www.kremlin.ru pravo.gov.ru www.council.gov.ru www.duma.gov.ru fso.gov.ru www.genproc.gov.ru www.roskazna.ru www.gks.ru gibddmoscow.ru online-zakon.ru

Название	Определение*	Примеры из российской практики
		zakonbase.ru www.szrf.ru economy.gov.ru opendata.open.gov.ru rf-vputin.livejournal.com blog-medvedev.livejournal.com twitter.com/kremlinrussia open.gov.ru
Электронные консультации	Порталы для сбора онлайн-петиций, онлайн-голосования, онлайн-опросы, Интернет-форумы, консультации через социальные сети (обязательство государства рассмотреть предложение граждан, дать возможность высказаться, предложить тему для обсуждения)	www.roi.ru www.regulation.gov letters.kremlin.ru peticii.parlament.gov.ru (создается) veche.duma.gov.ru
Электронное участие в принятии решений	Утвержденная государственная политика электронного участия; онлайн-календарь событий для участия в разработке государственной политики; порталы государственных закупок; право доступа граждан к информации о деятельности государства осуществляется онлайн; а также онлайн-петиции, онлайн-голосования и онлайн-опросы (при наличии обязательств Правительства учитывать результаты при принятии решений)	zakupki.gov.ru torgi.gov.ru goszakaz.ru/tenders pgu.mos.ru/ru goszakupki.open.gov.ru www.oprf.rf-zakupki.ru www.e-torgi.ru www.gostorgi.ru www.etp-micex.ru

*Согласно United Nations E-Government Survey 2008; анализ авторов

Как можно видеть, в России широко распространены порталы для электронного информирования и государственных закупок, в то время как веб-ресурсы для получения обратной связи распространены менее широко. Однако в ближайшее время планируется запуск новых веб-сайтов (например, портала для подачи петиций в Думу peticii.parlament.gov.ru).

Русскоязычные порталы для подачи электронных петиций, пользующиеся наибольшей популярностью, представлены в таблице 5. Отметим, что важным фактором, определяющим активность пользователей по размещению петиций, является тип размещаемых петиций – чем шире спектр принимаемых петиций, тем их больше, при прочих равных условиях, размещается на сайте.

Таблица 5 – Наиболее популярные русскоязычные порталы для подачи электронных петиций*: ниша портала и основные показатели активности

Название/ Веб-сайт	Ниша портала (по факту)	Год создания	Петиции (в скобках - в т. ч. принятые законы)		
			На голосовании	Всего	Победы
1. Российская общественная инициатива (www.roi.ru)	В основном, законодательные инициативы федерального уровня; инициативы высокого качества. Официальный статус. Рекламы почти нет. Очень сложная регистрация	2013	2371 (2074)	6657 (включая архив)	12 (9)
2. Change.org (www.change.org/ru)	Любые инициативы, в том числе обращенные к организациям и частным лицам. Модерация слабая, много «мусорных» петиций. Интеллектуальная реклама через систему почтовых рассылок. Известность.	2010	4525 (455)	4525	более 200 (11)
3. OnlinePetition (www.onlinepetition.ru)	Любые петиции, почти без модерации, простейший интерфейс	2007	8424 (147)	8424	27 (2)
4. Демократор.py (democrator.ru)	Средний уровень модерации, развитая система навигации (но не очень удобная), возможность комментировать петиции	2010	572	572	16 (0)
5. Наше мнение (https://mypetition.ru)	Любые петиции, средний уровень модерации (разумность размещаемых петиций), развитый каталог	2012	590 (69)	519	16 (4)
6. AlterRussia (alterrussia.ru)	Средний уровень модерации, красочно оформленные петиции; мало петиций – максимум влияния к каждой	2013	49 (9)	49	2 (1)
7. Народная инициатива КПРФ (ni.kprf.ru)	Портал КПРФ, реклама через рассылку новостей	2013	1867 (почти все)	1867	0
8. petitions247.com www.petitions247.com /	Нет рекламы, низкая известность, площадка для хостинга петиций	2011	318 (более 50)	318	0

*По состоянию на 20 октября 2015 года; Change.org – не считая международных петиций на русском языке

2.5. Краудсорсинг как инновационная форма взаимодействия государства и общества

Термин краудсорсинг был предложен Джеффом Хоу в 2006 году. Согласно Хоу [44; 45], краудсорсинг представляет собой поручение определенной функции, которая раньше выполнялась конкретными работниками, неопределенному кругу лиц в форме открытого конкурса.

С тех пор как было предложено много расширенных трактовок термина краудсорсинг. Так, например, бизнес-словарь определяет краудсорсинг как передачу «определенных производственных функций неопределенному кругу лиц на основании публичной оферты, не подразумевающей заключение трудового договора»⁷⁶. Тем не менее, большинство определений краудсорсинга базируются на ключевых признаках, предложенных Хоу – передаче функции внешним исполнителям, открытом конкурсе и неопределенном круге исполнителей.

Сегодня термин «краудсорсинг» применяется как в узком, так и в широком смысле. В узком смысле под краудсорсингом понимается технология передачи некоторых производственных функций неопределенному кругу лиц на основании публичной оферты, не подразумевающей заключение юридически обязывающих соглашений⁷⁷.

В более широком смысле⁷⁸ под краудсорсингом понимается тип коллективной деятельности, в рамках которой индивид, орган государственной власти, некоммерческая организация или частная компания обращаются к изначально неопределенной группе индивидов с неформальным приглашением к участию в решении некоторой задачи. [46]

Термин «краудсорсинг» быстро завоевал широкое признание; для систематизации и анализа возможных сфер его применения были предложены различные классификации проектов краудсорсинга.

Как будет показано ниже, большинство разработанных типологий проектов краудсорсинга не учитывают тенденции последних лет – появление «технически сложных» проектов, обрабатывающих автоматически генерируемые GPS-координаты краудсорсеров или интегрирующие контент краудсорсеров и внешние

⁷⁶ www.businessvoc.ru, проект «Бизнес-словарь» осуществлен в соответствии с Комплексной программой развития и поддержки малого предпринимательства в г. Москве.

⁷⁷ Словарь бизнес-терминов, dic.academic.ru

⁷⁸ Определение разработано на основе анализа 209 публикаций

базы данных. Поэтому логично было бы создать классификацию, где «технически сложные» проекты выделены в отдельную категорию.

Далее предлагается решение поставленной задачи: проводится анализ существующих классификаторов проектов краудсорсинга и предлагается новый подход, позволяющий систематизировать «технически сложные» проекты краудсорсинга и предложить структурированное описание новых возможностей краудсорсинга для государственных структур.

3. Выводы: возможности краудсорсинга для нужд государственного сектора

3.1. Существующие классификации проектов краудсорсинга

Одним из первых классификацию проектов краудсорсинга предложил Джефф Хоу. [47] , выделив несколько типов решаемых задач⁷⁹:

рынок предсказаний (prediction market) - покупка и продажа виртуальных фьючерсов на события, игра по типу тотализатора;
краудкастинг (crowdcasting)- решение краудсорсерами поставленной задачи на конкурсной основе;
краудсторминг (crowdstorming, brainstorming) – совместное решение краудсорсерами задачи, поставленной заказчиком;
создание коллективной базы знаний (crowd wisdom);
коллективное голосование (crowd voting),
краудфандинг или коллективное финансирование (crowdfunding),
коллективное производство (crowd creation) и т.д.

Классификация Хоу отражала реалии 2008 года, когда краудсорсинг только начинал рассматриваться как самостоятельный феномен и практически все известные проекты краудсорсинга принимали в качестве исходных данных только «контент человека».

Однако за последние годы ситуация кардинально изменилась: появились проекты, обрабатывающие «технический контент», создаваемый мобильными устройствами краудсорсеров без участия человека - GPS-координаты или показания датчиков, что дало возможность создавать качественно новые сервисы.

Другой тенденцией последних лет стало появление проектов, объединяющих контент краудсорсеров и внешние данные — снимки из космоса, данные

⁷⁹ Решаемые задачи Хоу объединил в несколько групп; классификация Хоу в первоначальном виде не получила широкого распространения

стационарных камер видеонаблюдения, базы дорожно-транспортных происшествий и т.д. Кроме того, постоянно появляются новые типы задач, которые могут быть решены путем применения краудсорсинга.

Соответственно, многие современные проекты краудсорсинга не попадают ни в один из разделов типологии Хоу. В частности, к ним относятся площадки для формирования проектных команд - такие, как Ideacrossing⁸⁰ или Ki-work⁸¹, проекты, обрабатывающие координаты краудсорсеров или интегрирующие контент краудсорсеров и внешние базы данных - например, проект Яндекс.Пробки⁸², целевые игры⁸³ - порталы Fold.it⁸⁴, EteRNA⁸⁵ и т.д.

Более того, один и тот же проект может быть отнесен в разные разделы классификатора Хоу, так как позволяет одновременно решать разные задачи. Например, портал Российской общественной инициативы⁸⁶ содержит сервисы для коллективного голосования, коллективного выдвижения инициатив, коллективного решения задачи по улучшению законодательства и также может рассматриваться как создание базы знаний о спросе общества на изменения.

Подход Хоу оказал существенное влияние на последующие работы в данной области: большая часть современных классификаций проектов краудсорсинга также основывается на типе или иных характеристиках решаемой задачи, и имеет те же преимущества и недостатки, что и классификация Хоу.

Почти одновременно с Хоу свой классификатор проектов краудсорсинга предложили Франк Клееманн и Гюнтер Воб. [48] Клееманн и Воб выделили следующие типы решаемых задач: 1) участие потребителей в разработке продуктов и их конфигурации; 2) разработка дизайна продуктов; 3) заявки на решение определенных задач или проблем; 4) постоянно действующие открытые конкурсы; 5) составление потребителями рейтинга товара и составление профиля потребительских предпочтений; 6) отчетность пользователей перед тематическим сообществом; поддержка по типу потребитель-потребитель.

⁸⁰ www.ideacrossing.org

⁸¹ www.ki-work.com

⁸² company.yandex.ru/technologies/yaprobki/

⁸³ Проекты краудсорсинга, в которых пользователи с помощью специального программного обеспечения путем участия в игре решают научные или технологические задачи

⁸⁴ fold.it/portal/; краудсорсерам предлагается свернуть структуру выбранных протеинов по методу паззлов

⁸⁵ eterna.cmu.edu/web/; краудсорсерам предлагается складывать по определенным правилам молекулы рибонуклеиновых кислот (РНК).

⁸⁶ www.roi.ru

Немногим позже аналогичный подход предложил Симон Гиртс [49], разделив проекты краудсорсинга на порталы для краудкастинга, краудфандинга, коллективного мозгового штурма и совместного производства продукции.

Идея группировки проектов краудсорсинга по типу решаемых задач нашла отражение и в работах российских исследователей. Так, А.В. Маркеева [50] предложила девять типов краудсорсинговых проектов: краудсторминг, краудкастинг, краудсечинг (коллективный поиск информации), краудслаппинг (выплескивание негативных эмоций, возникших в результате деятельности отдельных лиц и компаниях), краудчекинг (проверка информации), краудпроизводство, краудвотинг (коллективное голосование), краудфандинг и предикативный краудсорсинг (процесс учета общественного мнения). Похожая классификация представлена и в работе Е. М.Пак. [51] В других отечественных работах описание возможностей краудсорсинга также сводится к перечислению типов решаемых задач. [52,53,54]

В более поздних зарубежных работах по типологии проектов краудсорсинга используется уже несколько критериев - характеристик решаемой задачи. Однако введение дополнительных критериев не позволяет нивелировать недостатки, присущие классификатору на основе типа решаемых задач: по-прежнему вне классификации оказываются проекты с задачами, которых еще не было в момент разработки классификатора, или проекты, которые позволяют одновременно решать несколько разных задач.

В качестве иллюстрации последнего утверждения можно привести классификатор Грегори Сакстона [55], основанный на четырех критериях: вид услуги или продукта, который отдается на аутсорсинг; функции краудсорсеров; степень сотрудничества краудсорсеров и организация проекта - система оценки, отбора и вознаграждения работы краудсорсеров.

На основе предложенных критериев Сакстон выделяет девять моделей организации проектов – см. таблицу 6 ниже.

Таблица 6 - модели организации проектов краудсорсинга согласно Сакстону

Название модели	Описание
Модель посредника	Организаторы проекта выступают в роли посредника между заказчиком и исполнителями - краудсорсерами.
Производство медиа гражданами	Создание коллективного медиа-продукта
Модель совместной разработки программного обеспечения	Адаптация модели «сайта-посредника» для создания компьютерных программ: производственный процесс организуется путем декомпозиции задания заказчика на микро-задачи и последующей интеграции отдельных подпрограмм в итоговый продукт.
Модель «продажи цифровых товаров»	Электронная торговая площадка, где краудсорсеры размещают цифровой контент – текст, фотографии, видео, графику и т.д.
Модель разработки дизайна продуктов»	Гибрид четвертой модели и оффлайн-производства: создается торговая площадка, где краудсорсеры выставляют свои варианты дизайна продукции – например, рисунки на футболках. Лучшие модели дизайна отбираются путем голосования или прямого заказа; далее создатели проекта налаживают производство и доставку вещей с выбранным дизайном.
Модель децентрализованного финансирования	Создание финансовой онлайн-площадки – места встречи заемщиков и инвесторов. Для каждого заемщика рассчитывается персональный рейтинг надежности; инвесторы могут выбирать предложения о займах, находя баланс между надежностью и прибыльностью.
Модель потребительского отчета	Частный случай модели «производства медиа гражданами»: краудсорсеры производят контент только одного типа – отзывы о товарах. В другом варианте проект представляет собой биржу труда работников сферы услуг (рабочих, маляров, строителей, сиделок, нянь, репетиторов и т.п.), где пользователи могут оставлять отзывы, на основе которых формируется рейтинг работника.
Портал с базой знаний в определенной области.	Базой знаний могут быть ответы на вопросы пользователей, аналитические статьи, инструкции (как приготовить обед, как собрать робота, как изготовить браслет и т.п.), бизнес-идеи, обзоры потребительских трендов, разъяснения значений терминов и т.д.
Совместный научно-технический проект (современное название - целевые игры)	С помощью специального приложения краудсорсеры выполняют типовые задания, внося вклад в развитие науки и технологий. Краудсорсерам предлагается решить головоломку, подобрать подпись к изображениям ⁸⁷ и т.д.

Источник: Gregory D. Saxton, Rules of Crowdsourcing: Models, Issues, and Systems of Control, 2010

Как легко видеть, классификация Сакстона очень похожа на группировку проектов по типу решаемой задачи, и имеет все свойственные данному типу классификации преимущества и недостатки.

⁸⁷ Как, например, в проекте NASA Clickworkers. Цель проекта - создать базу данных рельефа планеты Марс на основе фотографий, сделанных с борта космического корабля в ходе научного эксперимента

Та же проблема характерна и для многих других современных классификаторов проектов краудсорсинга: они фактически представляют собой усовершенствованный и дополненный классификатор Хоу.

Так, например, Корни [56] предлагает три критерия для группировки проектов краудсорсинга: тип задачи, которая отдается на аутсорсинг; требования к квалификации краудсорсеров и способ мотивации краудсорсеров (материальное и нематериальное вознаграждение). Несмотря на логическую стройность, подход Корни не дает возможности классифицировать проект, в котором комбинируются разные способы мотивации краудсорсеров (что встречается достаточно часто), предлагаются задания, требующие разной квалификации краудсорсеров, или решаются разные типы задач.

Малоун [57] для классификации проектов краудсорсинга предлагает уже 4 критерия, Куинн и Бедерсон [58] - 6 критериев, Звасс [59] - 7 критериев, а Доан [60] - 9 критериев. Однако на практике рост числа критериев приводит только к детализации классификации Хоу, по-прежнему не устраняя недостатки классификатора по типу решаемой задачи.

Те же недостатки присущи и другим классификаторам проектов краудсорсинга, в которых критерием группировки выступает не тип, а другая характеристика решаемой задачи.

В качестве примера можно привести классификацию Гассманна [61], основанную на типе инициатора проектной активности. Так, в первую категорию Гассманом были отнесены проекты, где инициатива исходит от заказчиков; организаторы проекта выступают в качестве посредника между заказчиками и краудсорсерами, а также структурируют деятельность краудсорсеров (порталы типа InnoCentive, IdeaConnection и т.д.).

Во вторую категорию попали проекты, инициированные краудсорсерами - Wikipedia, Ответы@Mail.Ru, Yahoo Answers, OpenStreetMap, где краудсорсеры могут высказать свое мнение, ответить на вопрос, написать статью и т.п.

Третью категорию составили проекты, поддерживаемые коммерческими компаниями; четвертую - торговые площадки для изготовления товаров на основе готовых дизайнерских решений⁸⁸ и площадки для краудфандинга⁸⁹. В последнюю пятую категорию попали проекты, созданные государственными структурами.

⁸⁸ Например, www.cafepress.com, www.threadless.com, www.spreadshirt.com, www.zazzle.com

Несмотря на оригинальный подход, классификация Гассмана также не позволяет однозначно классифицировать ряд проектов. Например, российский проект E-generator содержит и творческие конкурсы в сфере рекламы и дизайна (активность инициирована заказчиками), и базу рекламных идей для продажи (активность инициирована краудсорсерами).

Тех же недостатков не лишен классификатор Эрика Шенка и Клода Гиттарда⁹⁰, основанный на двух критериях: непрерывной или пошаговой природы процесса и сложности решаемой задачи. Согласно предлагаемой классификации, OpenStreetMap – непрерывный проект, предполагающий решение простых задач (размещение на карте информации об объектах); Crowdspring and InnoCentive – пошаговые проекты, предназначенные для решения сложных интеллектуальных задач; CrowdSpring и E-generator.ru – пошаговые проекты для решения творческих задач и т.д.

Классификатор Шенка и Гиттарда также не позволяет однозначно отнести ряд проектов к той или иной группе. Предположим, что краудсорсерам предложено протестировать работоспособность веб-сайта: нужно ли считать это задание простым или сложным? Скорее всего, тестирование одной веб-страницы является рутинным заданием, а тестирование взаимосвязанных 10000 страниц – сложным, требующим коллективной работы краудсорсеров и декомпозиции задачи.

Выше были представлены наиболее известные классификации проектов краудсорсинга; к их достоинствам можно отнести простоту и ясность предложенных концепций. Вместе с тем рассмотренные классификации имеют и некоторые недостатки: это наличие проектов, которые одновременно попадают в несколько категорий или не попадают ни в одну из них, а также возможность проекта при минимальных изменениях легко переходить из одной категории в другую.

Таким образом, возникает необходимость разработки нового классификатора проектов краудсорсинга, отражающего современные реалии.

⁸⁹ См., например, scifundchallenge.org, www.kickstarter.com

⁹⁰ Eric Schenk, Claude Guittard, Crowdsourcing: What can be Outsourced to the Crowd, and Why?, 2009

3.2. Предлагаемая классификации проектов краудсорсинга

Ниже разработана новая классификация проектов краудсорсинга, основанная на двух критериях:

- тип входящего контента и
- наличие импорта внешних ресурсов.

Предложенная классификация, по сравнению с существующими классификациями проектов краудсорсинга, имеет следующие преимущества:

- 1) она включает последние тенденции в развитии краудсорсинга – появление «технически сложных» проектов, интегрирующих GPS-координаты, показания датчиков и внешние базы данных;
- 2) рассматривает краудсорсинг как инновационную технологию взаимодействия государства и общества, позволяя сделать акцент на возможностях краудсорсинга для государственного сектора;
- 3) описывает новые возможности краудсорсинга для решения общественно важных задач, в том числе задач национального масштаба;
- 4) выделяет в отдельные группы новые направления развития краудсорсинга;
- 5) позволяет структурировать проекты краудсорсинга таким образом, чтобы они однозначно попадали только в одну категорию и не могли перейти в другую категорию без значительных инвестиций в развитие проекта или изменения программной оболочки.

В предлагаемой классификации проект краудсорсинга рассмотрен как производственная система, на вход которой поступают продукты труда или иные входные данные от краудсорсеров, а на выходе формируется новый продукт, представляющий полезность для потребителей (рисунок 8).

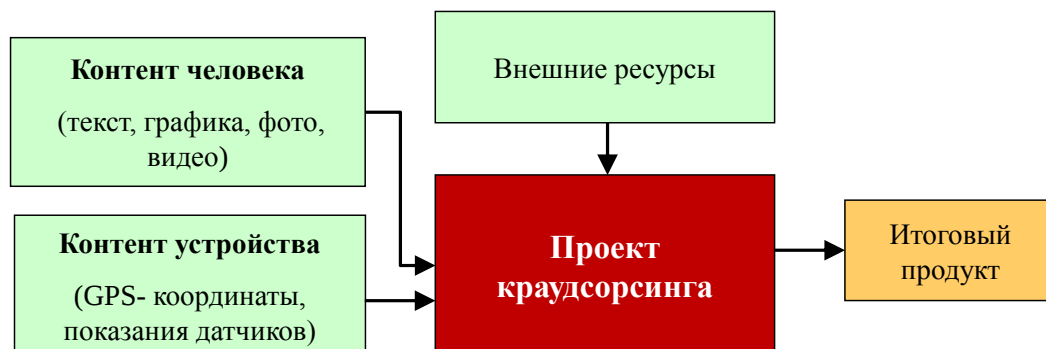


Рисунок 8 – Проект краудсорсинга как производственная система

Источник: предложение автора

Предлагается два критерия для группировки проектов:

- 1) тип контента (данных, информации) краудсорсеров;
- 2) необходимость постоянного привлечения в проект внешних ресурсов – например, обновляемых баз данных.

Среди типов контента выделяются следующие. Прежде всего, это традиционный цифровой «контент человека», который может произвести пользователь с помощью стационарного компьютера, планшета, мобильного телефона, фотоаппарата, видеокамеры или другого устройства с аналогичными функциями. Это - текст, программный код, заполненная онлайн-форма, фотография, рисунок, графика, видео, программный код и т.д.

Во-вторых, это контент «технического устройства», производимый автоматически без участия человека - GPS-координаты пользователя или показания датчика; от пользователя-краудсорсера требуется только установить специальное приложение на мобильное устройство, установить датчик и произвести нужные настройки (рисунок 9).

		Внешние ресурсы (базы данных, данные спутникового мониторинга, материалы)	
		НЕТ	ЕСТЬ
Контент на входе	Контент человека (текст, графика, фото, видео)	Группа №1 – классические, традиционные проекты	Группа №2 – интеграция классических проектов и баз данных, производство вещей по дизайну
	Технический контент (GPS- координаты, показания датчиков) + возможно, контент человека	Группа №3 – «технически сложные» проекты, дающие возможность мониторинга событий на карте в режиме онлайн	Группа №4 – «технически сложные» проекты, дающие возможность мониторинга событий на карте в режиме онлайн + интеграции контента краудсорсеров и внешних баз данных

Рисунок 9 - Предлагаемая классификация проектов краудсорсинга

Источник: предложение автора

В качестве второго критерия предлагается отсутствие или наличие импорта в проект внешних ресурсов - материалов, баз данных, данных спутникового мониторинга и т.п.

Различные комбинации двух основных критериев означают разделение проектов на четыре группы – см. рисунок №19 выше:

- проекты с «контентом человека» без импорта внешних ресурсов;
- проекты с «контентом человека» и импортом внешних ресурсов;
- проекты с «техническим контентом» без импорта внешних ресурсов;
- проекты с «техническим контентом» и импортом внешних ресурсов.

Исторически первыми создавались проекты краудсорсинга, интегрирующие только цифровой «контент человека»: именно на такие проекты ориентировано большинство существующих классификаций проектов краудсорсинга.

Проекты с «техническим контентом» и (или) внешними базами данных, выделенные в данной классификации во вторую, третью и четвертую группы, появились сравнительно недавно: они предоставляют качественно новые возможности для общества в целом, государственных и коммерческих структур. В заключении стоит еще раз подчеркнуть огромный потенциал таких проектов и привлечь внимание исследователей к их изучению.

Краудсорсинговые проекты с «контентом человека» без импорта внешних ресурсов

В первую группу попадают традиционные, «классические» проекты, где люди-краудсорсеры поставляют продукт своего труда, или цифровой контент: текст, фотографию, рисунок, графику, видео, файл, заполненную электронную форму и т.д. – см. рисунок ниже. Итоговый продукт содержит тот же тип контента, которые поставляют краудсорсеры – текст, данные, информацию, фотографии и рисунки, программное обеспечение и т.д.

Таким образом, большинство современных классификаций проектов краудсорсинга ориентированы именно на проекты с «контентом человека» без импорта внешних ресурсов.

Подмножества проектов первой группы подробно описаны в предыдущем разделе. Ими являются контент-проекты, базы данных, торговые площадки, ресурсы для продажи цифровых фотографий, графики и видео, социальные медиа и социальные сети, порталы для генерации идей в сфере инноваций, маркетинга, дизайна и рекламы, порталы для коллективной разработки программного обеспечения, базы знаний типа Википедии, базы резюме и вакансий, биржи труда по оказанию услуг (ремонтных, строительных, образовательных, услуг фрилансеров), порталы для образования проектных команд, дискуссий, знакомств, проекты краудфандинга и т.п.

Сюда же относятся проекты с текстовым контентом для решения общественно важных задач: площадки для подачи электронных петиций и проведения опросов, порталы для организации конкурсов с целью решения государственных задач, площадки для проведения государственных закупок, порталы для подачи петиций и жалоб, поиска пропавших без вести и т.д.

Проекты краудсорсинга первой группы хорошо изучены и широко распространены в России и в мире; проекты остальных групп появились сравнительно недавно: хотя их число в мире стремительно растет, их потенциал пока остается мало изученным.

Краудсорсинговые проекты с «контентом человека» и импортом внешних ресурсов

При импорте внешних ресурсов контент краудсорсеров органически встраивается в производственный процесс или процесс оказания услуги; итоговый продукт не сводится к обработанному входному контенту краудсорсеров, а представляет собой нечто качественно иное. Такие проекты практически не встречаются в России, поэтому ниже приведены примеры из мировой практики.

В качестве типового примера можно привести проекты для изготовления товаров на основе готовых дизайнерских решений, что соответствует «Модели разработки дизайна продуктов» в классификации Грегори Сакстона. Краудсорсеры размещают на веб-портале свои варианты дизайна; потребитель выбирает понравившийся вариант, а организаторы проекта организуют производство вещи с

нужным дизайном и доставляют ее потребителю. Данные виды проектов часто применяются для нанесения рисунка на футболки⁹¹, изготовления вещей (например, заказа варежек) или предметов интерьера⁹².

Внешними ресурсами, как правило, являются не материалы, а базы данных. Так, например, в проектах Google Карты⁹³ и Народная карта Яндекса⁹⁴ интегрированы карты местности, полученные путем обработки фотографий, сделанных из космоса, и данные краудсорсеров – объекты, дома, дороги и т.п. Интеграция баз данных и контента краудсорсеров часто позволяет решать задачи национального масштаба.

Для проектов второй группы (с «контентом человека» и импортом внешних ресурсов) создан ряд бесплатных программных платформ – в частности, платформа Ushahidi, что значительно облегчает создание подобных проектов. Таким образом, краудсорсинговые проекты второй группы могут широко применяться как для нужд государственного сектора, так и для потребностей коммерческих компаний.

Краудсорсинговые проекты с «техническим контентом» без импорта внешних ресурсов

В третью группу попадают проекты, в которых мобильные устройства краудсорсеров поставляют автоматически генерируемый «технический контент» - координаты или показания датчиков, который может дополнять традиционный цифровой контент краудсорсеров. В результате появляется возможность наблюдать в режиме онлайн или отображать на карте некоторые явления или события.

В качестве типичного примера можно привести американский проект SeeClickFix⁹⁵, запущенный в 2008 году и успешно работающий в настоящее время. Цель проекта – содействовать работе органов правопорядка и коммунальных служб путем отображения на интерактивной масштабируемой карте мелких нарушений, не являющихся чрезвычайными ситуациями. Люди-краудсорсеры могут посылать

⁹¹ Например, www.cafepress.com, www.threadless.com, www.spreadshirt.com

⁹² www.zazzle.com

⁹³ www.google.com/maps/about

⁹⁴ n.maps.yandex.ru; в апреле 2015 года сервисы Яндекс.Карты и Народная карта были объединены

⁹⁵ seeclickfix.com

сообщения о трещинах на тротуарах, протекании труб, блокировке велосипедных дорожек, подозрительном шуме у соседей, автомобилях, долго стоящих с работающим двигателем, забитых ливневых стоках и т.п. С помощью специального приложения сообщение можно отправить с смартфона или планшета, причем в него автоматически вставляются GPS-координаты места отправления.

Предусмотрен и альтернативный способ отправки сообщений, с вводом координат вручную или их выбором на карте. Краудсорсер может вложить в сообщение фото, чтобы лучше передать суть проблемы. Портал SeeClickFix посещают представители органов правопорядка и коммунальных служб; на многие сообщения следует ответная реакция. Журналисты ведущих изданий используют материалы проекта для написания статей и привлечения внимания общества к существующим проблемам.

Определение местоположения краудсорсера может применяться не только для мониторинга окружающей обстановки, но и для оказания услуг – как, например, реализовано в проекте Icarpool⁹⁶. Проект предназначен для поиска попутчиков, что помогает пассажирам сэкономить средства на перевозку, водителям – немного заработать, а обществу в целом – уменьшить вредные выбросы за счет сокращения автомобильного трафика. С помощью специального приложения водители посылают в центр обработки данных свой предполагаемый маршрут, а пассажиры – свое местоположение и место назначения. Сервис проекта позволяет водителям и пассажирам найти друг друга; все расчеты между ними производятся автоматически по фиксированной ставке за милю, причем длину маршрута также автоматически определяет мобильное приложение. Аналогичный сервис предоставляет портал Getaround⁹⁷.

Таким образом, краудсорсинговые проекты с «техническим контентом» без импорта внешних ресурсов также широко применяются в государственном и частном секторе; отсутствие импорта внешних баз данных значительно упрощает создание таких проектов как с организационной, так и с технической точек зрения.

Краудсорсинговые проекты с «техническим контентом» и импортом внешних ресурсов

⁹⁶ www.icarpool.com

⁹⁷ www.getaround.com

В четвертую группу вошли проекты с импортом внешних ресурсов, в которых краудсорсеры поставляют «технический контент». Здесь требуются достаточно сложные и дорогостоящие технологии для привязки контента к определенной точке на карте и интеграции контента краудсорсеров и внешних данных в единое бесшовное решение.

В качестве типичного примера стоит отметить российский проект Яндекс.Пробки, который интегрирует GPS-координаты краудсорсеров-автомобилистов, транспортных организаций и наземных видеокамер, а также карты, полученные путем спутникового мониторинга. Сервис позволяет отслеживать загруженность автодорог, прокладывать оптимальный маршрут с учетом дорожных пробок и осуществлять краткосрочный прогноз дорожного трафика; он работает в России и ряде других стран.

3.3. Структурированное описание возможностей краудсорсинга для государственного сектора

В соответствии с предложенной в предыдущем разделе классификацией ниже приведено структурированное описание возможностей применения краудсорсинга для государственного сектора.

Краудсорсинговые проекты с «контентом человека» без импорта внешних ресурсов

В первую группу в предлагаемой классификации отнесены традиционные, «классические» проекты, где люди-краудсорсеры поставляют цифровой продукт своего труда: текст, фотографию, рисунок, графику, видео, файл, заполненную электронную форму, программный код и т.д. При этом «технический контент» и внешние ресурсы в проект не поставляются.

Проекты первой группы применяются государственными организациями для

решения следующих задач: 1) демократизации и повышения эффективности управления; 2) решения общественно важных задач и 3) передачи части своих функций на аутсорсинг. Несколько десятков подобных проектов уже реализованы и в Российской Федерации.

Прежде всего, стоит выделить ряд проектов, созданных по заказу органов власти для демократизации и повышения качества государственного управления. К ним можно отнести следующие: Российская общественная инициатива⁹⁸, «Единый портал для размещения информации о разработке федеральными органами исполнительной власти проектов нормативных правовых актов и результатов их общественного обсуждения»⁹⁹, проект властей Москвы «Активный гражданин»¹⁰⁰, «Официальный сайт госзакупок»¹⁰¹ и т.д. С некоторой натяжкой сюда же можно включить проект полугосударственного Сбербанка¹⁰², который ярко демонстрирует возможности применения краудсорсинга для улучшения управления.

Проекты для решения общественно важных задач в России, как правило, создают частные лица, коммерческие и некоммерческие организации. В качестве примеров можно привести ресурсы для поиска пропавших людей силами добровольцев – такие, как ЛизаАлерт¹⁰³, «Поиск пропавших без вести»¹⁰⁴ или «Поиск пропавших людей»¹⁰⁵, а также сайт для борьбы с коррупцией РосПил¹⁰⁶. Несколько проектов создано для направления обращений в государственные органы или подачи электронных петиций. Например, проект «Сердитый гражданин»¹⁰⁷ предназначен для подачи жалоб на некачественные товары или услуги, сайт РосЖКХ¹⁰⁸ – для направления обращений в ЖКЖ, порталы change.org, onlinepetition.ru, ni.kprf.ru¹⁰⁹ – для подачи электронных петиций и т.д.

Ряд проектов направлен на улучшение экологии: это ресурсы для размещения фотографий и описаний несанкционированных свалок, например, Экофронт¹¹⁰,

⁹⁸ roi.ru

⁹⁹ regulation.gov.ru

¹⁰⁰ ag.mos.ru

¹⁰¹ zakupki.gov.ru

¹⁰² smb.sberbank21.ru/sbercrowd

¹⁰³ lizaalert.org

¹⁰⁴ poiskru.net

¹⁰⁵ poteryan.ru

¹⁰⁶ rospil.info

¹⁰⁷ www.angrycitizen.ru

¹⁰⁸ roszkh.ru

¹⁰⁹ Данный портал создан партийной организацией (КПРФ)

¹¹⁰ www.ecofront.ru

«Свалкам-нет»¹¹¹ или «Свалка-онлайн»¹¹²; несколько ресурсов посвящены помощи жертвам стихийных бедствий – такие, как «Сообщество добровольцев чрезвычайного реагирования»¹¹³ и «Карта помощи пострадавшим от пожаров»¹¹⁴.

Третьей возможностью применения краудсорсинга для нужд государственных структур является передача части функций на аутсорсинг. В этом случае представитель государственной организации выступает в роли заказчика, поручая краудсорсерам выполнение определенной задачи.

Так, например, площадка для «генерации идей» может использоваться для разработки предложений по решению общественной проблемы – например, для улучшения работы городских поликлиник (что было реализовано в московском проекте «Активный гражданин»). С помощью торговой площадки государственная организация может, к примеру, продать устаревшую компьютерную технику и приобрести новую; на сайте фотостока - приобрести фотографию для иллюстрации годового отчета, на портале «биржи труда» - разместить объявление о наборе персонала; на сайтах для типа ki-work¹¹⁵ – создать постоянно работающее онлайн-подразделение и т.д.

Аналогичные проекты краудсорсинга созданы и за рубежом: это порталы для выдвижения электронных петиций (We the People¹¹⁶, США) обсуждения законопроектов (Your Voice in Europe¹¹⁷, Европейский союз), борьбы с коррупцией (www.ipaidabribe.com, Индия), Oasis¹¹⁸, оптимизации уличного движения и ремонта дорожного покрытия Fixmystreet¹¹⁹ и т.д.

Вместе с тем за рубежом существует ряд проектов краудсорсинга первой группы, которые пока еще не имеют аналогов в России.

Прежде всего, стоит отметить конкурсы идей для решения первостепенных государственных задач – такие, как американский проект Challenge.gov или проект Европейского союза Greenchallenge.

Проект Challenge.gov представляет собой классический «сайт для генерации идей», где размещают задания для краудсорсеров более 70 учреждений

¹¹¹ svalki75.ru

¹¹² svalkaonline.ru

¹¹³ pozar-ru.livejournal.com

¹¹⁴ russian-fires.ru

¹¹⁵ www.ki-work.com

¹¹⁶ www.whitehouse.gov/petitions

¹¹⁷ ec.europa.eu/yourvoice

¹¹⁸ oasis.seoul.go.kr

¹¹⁹ www.fixmystreet.com

федерального правительства США. Задания представляют собой технические и научные проблемы, запросы на инновационные идеи и творческие конкурсы; авторы лучших предложений поощряются существенными денежными премиями. Так, за последние четыре года на портале было проведено более 400 конкурсов, в которых приняли участие более 100 тысяч человек, а суммарное вознаграждение победителям составило более \$120 млн.

Похожий портал Greenchallenge¹²⁰ создан в Европейском союзе: проект предназначен для проведения конкурса бизнес-планов по снижению эмиссии парниковых газов; победитель для реализации своей идеи получает 500 тыс. евро.

Ряд проектов краудсорсинга предназначен для решения специфических задач государственных служащих.

Так, европейский проект NOMAD¹²¹ предназначен для чиновников, политиков и экспертов, отвечающим за разработку законов и политик. Веб-сайт проекта поддерживает четыре основных сервиса: поиск контента (в т.ч. материалов, статей, законопроектов), имеющего отношения к разрабатываемым политикам; доведение до целевой аудитории предлагаемых обществу законов, программ, мероприятий путем их размещения в социальных сетях и блогах; получение обратной связи от гражданского общества; установление прямых контактов с заинтересованными сторонами в целях дальнейшей разработки и коррекции политики. На сайте другого европейского проекта EUPAN¹²² чиновники могут неформально обсуждать вопросы формирования государственной политики, а на портале INOLINK¹²³ - обмениваться опытом проведения региональной политики и поддержки инноваций в регионах. Для организации диалога политиков, чиновников и представителей гражданского общества создан сайт «European Network of Political Foundations»¹²⁴; для распространения и использования результатов проектов, финансируемых из фондов ЕС - портал «E.N.T.E.R.»¹²⁵ и т.д.

Часто краудсорсинговые проекты создаются для обслуживания более узкого сегмента государственного сектора. Например, проект «WE.LEARN.IT»¹²⁶

¹²⁰ www.greenchallenge.info

¹²¹ Policy Formulation and Validation through non moderated crowdsourcing, www.nomad-project.eu

¹²² www.eupan.eu, The European Public Administration Network

¹²³ www.inolink.eu

¹²⁴ European Network of Political Foundations – independent actors in democracy promotion, development cooperation and political dialogue, www.european-network-of-political-foundations.eu

¹²⁵ European Network for Transfer and Exploitation of EU Project, www.enter-network.eu

¹²⁶ European Schools enhancing creativity, exploration and science

предназначен для поддержки сетевого сообщества школьных сетей в шести странах Европы и школ-партнеров за рубежом. Персонал школ выступает в качестве краудсорсеров, которые выдвигают и разрабатывают методики обучения при сотрудничестве с другими школами, экспертами и представителями университетов.

Другой нишевой портал, «Cluster Observatory»¹²⁷, представляет собой сетевое сообщество, объединенное тематикой «кластеры и инновации». Пользователи - краудсорсеры могут зарегистрировать на портале кластер или организацию, оставить контактные данные, разместить новости, статью, аналитический материал и т.д. В частности, разработчики кластерной политики могут разместить на портале свой законопроект с привязкой к региону.

Ряд проектов организованы для объединения финансовых ресурсов государственных организаций: например, портал ERA-NET¹²⁸ создан для координации и сотрудничества при реализации научных программ. Преимуществами нового подхода является возможность объединения финансовых ресурсов на транснациональном уровне, отсутствие параллельного финансирования одних и тех же научных тем, возможность привлечения для реализации проекта более широкого круга организаций и т.д.

Особого внимания заслуживают проекты для оказания помощи полиции силами волонтеров: часто силовые структуры не создают собственные веб-сайты, а используют функционал социальных сетей. Например, полиция Сиэтла размещает в Твиттере список угнанных автомобилей¹²⁹, а полиция Бристоля применяет Facebook для поиска свидетелей, размещая объявление о совершении преступления с указанием маршрута жертвы.

Ряд проектов предназначен для мониторинга распространения наркотических веществ. Так, на американском портале streetRx¹³⁰ краудсорсеры анонимно размещают информацию о цене на приобретенные партии наркотиков в привязке к конкретному месту - населенному пункту на карте США. Кроме того, на портале размещена полезная информация для лиц, употребляющих наркотики – где получить лечение, что делать в случае передозировки и т.д. Аналогичные проекты реализованы в Австралии, Канаде, Франции, Германии, Италии, Испании и

¹²⁷ Stockholm School of Economics (Sweden), веб-сайт www.clusterobservatory.eu

¹²⁸ Supporting the Cooperation and Coordination of Research Activities carried out at National or Regional Level: the ERA-NET scheme (The European Research Area network)

¹²⁹ twitter.com/getyourcarback

¹³⁰ streetrx.com/

Великобритании.

Таким образом, проекты краудсорсинга с «контентом человека» предоставляют для государственного сектора чрезвычайно широкие возможности, которые пока не в полной мере задействованы в России. Стоит особо подчеркнуть, что такие проекты обычно не требуют значительных инвестиций и просты с точки зрения программной реализации, что значительно облегчает их создание.

Если проекты краудсорсинга с «контентом человека» широко известны, часто упоминаются в научных трудах и широко распространены в России, то с проектами с «техническим контентом» или импортом внешних ресурсов ситуация прямо противоположная: в России таких проектов единицы, а их потенциал пока еще выпадает из поля зрения исследователей. Поэтому далее в тексте приведены, в основном, примеры из зарубежного опыта.

Краудсорсинговые проекты с «контентом человека» и импортом внешних ресурсов

Проекты второй группы пока еще не нашли широкого применения в государственном секторе, т.к. решение большинства задач национального масштаба требует обработки не только цифрового, но и «технического контента» - координат краудсорсеров или показаний датчиков. Итоговый продукт таких проектов, как правило, представляет собой отображение на карте определенных событий.

В качестве примера стоит привести один из немногих российских проектов с импортом внешних ресурсов - Яндекс.Лесные пожары¹³¹: он обрабатывает снимки Земли из космоса в инфракрасном диапазоне, по которым автоматически определяются области возгорания.

Импорт внешних данных организован следующим образом: сигнал с американских спутников Terra, Aqua и NPP¹³² принимается станциями российской компании СКАНЭКС¹³³ в Москве, Иркутске и Магадане, что обеспечивает покрытие на территории России. Для отображения лесных пожаров в других странах мира на

¹³¹ pozhar.yandex.ru

¹³² Запущены в рамках программы NASA по спутниковому мониторингу Земли

¹³³ fires.kosmosnimki.ru

сервера СКАНЭКС автоматически загружаются данные с портала NASA¹³⁴, также полученные путем проведения съемки из космоса. Поступившие данные обрабатываются на серверах СКАНЭКС для формирования карты лесных пожаров, доступной на портале проекта, а также ряда других информационных продуктов. Кроме того, на портал Яндекс.Лесные пожары интегрированы дополнительные слои данных: прогноз погоды, часовые пояса, границы особо охраняемых природных территорий и кадастрового деления земель, снимки Земли с американского спутника Landsat 8 и более детальные снимки из космоса, доступные на коммерческой основе.

Карта лесных пожаров объединена с контентом краудсорсеров, представленным на «Народной карте Яндекса»¹³⁵ и тематическими записями из сервиса Яндекс.Блоги¹³⁶; портал дополняют новости о пожарах и информация о действиях в случае пожара.

Таким образом, «Яндекс.Лесные пожары» позволяет определить наличие очага возгорания рядом с объектами «Народной карты»: небольшими поселками, строениями, кэмпингами, проселочными дорогами и т.д. В перспективе планируется организовать наземный мониторинг пожаров, установив видеокамеры на вышках сотовой связи и других высотных объектах: таким образом, в качестве краудсорсеров выступают не только люди, но и организации.

Похожая архитектура и у проекта Google crisis map¹³⁷, охватывающего преимущественно территорию США. Карта объектов от краудсорсеров¹³⁸ объединена с картами стихийных бедствий их «официальных источников» - агентств и служб мониторинга США. Интерактивная масштабируемая карта позволяет визуализировать область пожара, урагана и штормового предупреждения, землетрясения, наводнения и т.д.

В проектах Яндекс.Лесные пожары и Google crisis map краудсорсеры вводят только местоположение объектов; на специализированных «кризисных» ресурсах добровольцам предлагается также отправлять сообщения о стихийных бедствиях. Для отправки сообщения краудсорсеры заполняют типовую форму на сайте проекта или мобильном устройстве, указывают вручную координаты события, и добавляют

¹³⁴ Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (National Aeronautics and Space Administration), федеральное ведомство США

¹³⁵ n.maps.yandex.ru; в апреле 2015 года сервисы Яндекс.Карты и Народная карта были объединены

¹³⁶ blogs.yandex.ru

¹³⁷ google.org/crisismap/weather_and_events

¹³⁸ www.google.com/maps/about

текстовые комментарии и фотографии. Контент краудсорсеров интегрируется с интерактивными картами стихийных бедствий из официальных источников.

Например, на веб-ресурсе, созданном в рамках Американской программы предотвращения ущерба от землетрясений¹³⁹, данные сейсмологических служб всего мира интегрируются с наблюдениями краудсорсеров на месте инцидента.

Канадский ресурс Saskatchewan Flood¹⁴⁰ отображает на интерактивной карте сообщения краудсорсеров о наводнениях, а также местоположение больниц и полицейских отделений. Ресурс создан на бесплатной платформе Ushahidi, как и много других проектов, среди которых «Паводок на Алтае»¹⁴¹ и «Карта радиации»¹⁴².

Мониторинг стихийных бедствий является далеко не единственным применением проектов второй группы для нужд государственного сектора. Так, в США уже несколько лет успешно работает проект CrashStat (Статистика дорожных происшествий)¹⁴³, призванный уменьшить число наездов автомобилей на велосипедистов и пешеходов. Внешние, импортируемые данные представляют собой статистику дорожно-транспортных происшествий (ДТП); статистика поставляется из полицейских отчетов и отображается на интерактивной масштабируемой карте страны. Краудсорсеры – свидетели ДТП - находят инцидент на карте и посылают полиции необходимые сведения. Жители района, в котором происходит слишком много ДТП, на основе данных сайта могут потребовать от органов власти по-новому организовать на проблемном участке дорожное движение – например, попросить установить знак, ограничивающий скорость, расширить дорожную полосу, ограничить движение у школы, установить «лежачего полицейского» и т.п. Журналистам предлагается использовать статистику для написания статей и репортажей и т.п.

Похожая архитектура у американского проекта USGS¹⁴⁴, предназначенного для минимизации ущерба от землетрясений: он объединяет внешние данные сейсмологических служб со всего мира, и данные краудсорсеров – наблюдения за землетрясениями в привязке к конкретному инциденту. Краудсорсеры отправляют

¹³⁹ earthquake.usgs.gov

¹⁴⁰ skfloods.ca

¹⁴¹ pavodok.altapress.ru

¹⁴² radiation.crowdmap.com

¹⁴³ crashstat.org

¹⁴⁴ earthquake.usgs.gov

сообщения со стационарного или мобильного компьютера: им предлагается выбрать землетрясение из обновляющегося списка, найти его на карте, либо, если такого события на портале нет, ввести его самостоятельно. Проект создан в рамках национальной государственной программы снижения ущерба от землетрясений, утвержденной конгрессом США в 1977 году.

Отображение событий на карте является широко распространенным, но далеко не единственным способом интеграции контента краудсорсеров и баз данных. В качестве примера можно рассмотреть ресурс Peer to Patent¹⁴⁵, где помимо контента краудсорсеров присутствует база данных изобретений и технических решений¹⁴⁶. Ресурс создан Бюро по патентам и товарным знакам США¹⁴⁷ для предварительного обсуждения патентных заявок силами краудсорсеров, что помогает существенно сократить очередь на рассмотрение заявок и усилия государственных служащих. Процесс предварительной экспертизы патентных заявок организован следующим образом. Вначале автор дает согласие на рассмотрение своей заявки, и она ставится в очередь; эксперты-краудсорсеры обсуждают заявку несколько месяцев, и высказывают свое мнение и пишут комментарии. За это его заявка передвигается ближе к началу очереди. Далее заявка и результаты обсуждения передаются специалисту Бюро для официального рассмотрения, причем высказанные мнения напрямую влияют на решения сотрудников Бюро.

Таким образом, проекты второй группы служат для детализированного оповещения о чрезвычайной ситуации, а также для привлечения внимания гражданского общества и органов власти к актуальным проблемам, требующим оперативного решения.

Краудсорсинговые проекты с «техническим контентом» (и, возможно, «контентом человека») без импорта внешних ресурсов

В третью группу включены проекты без импорта внешних ресурсов с автоматически генерируемым «техническим контентом» - координатами

¹⁴⁵ www.peertopatent.org

¹⁴⁶ priorart.ip.com

¹⁴⁷ United States Patent and Trademark Office

краудсорсеров или показаниями датчиков, который может дополняться «контентом человека». Таких проектов, как и проектов второй группы, не очень много: обычно «технический контент» дополняется импортом внешних баз данных.

В качестве типового примера можно привести американский проект Air Quality Egg¹⁴⁸, предназначенный для мониторинга качества воздуха. Краудсорсеры устанавливают рядом со своим домом датчик двуокиси азота (NO₂) и углекислого газа (CO), который посылает данные на базовую станцию яйцеобразной формы, подключенную к сети Интернет. Базовая станция автоматически передает результат измерений в центр обработки данных; обработанные результаты измерений доступны на масштабируемой карте. Координаты датчика краудсорсеры вводят в ручном режиме на веб-портале проекта. Аналогичная идея заложена в основу многих других проектов, причем «технический контент» часто дополняет цифровой «контент человека».

Например, в американском проекте mPING¹⁴⁹ краудсорсеры с помощью специального приложения посылают в Национальное бюро прогноза погоды¹⁵⁰ данные об атмосферных осадках и свои координаты; их наблюдения доступны на сайте проекта в режиме онлайн, и применяются для уточнения прогноза погоды. GPS-координаты краудсорсеров могут отправляться автоматически или вводиться вручную.

Тот же принцип работы использован в проекте CrowdMag, организованном Национальным бюро США по сбору информации об окружающей среде¹⁵¹: краудсорсеры устанавливают на свои смартфоны и мобильные телефоны специальное приложение, позволяющее передавать данные о магнитном поле Земли в конкретной точке пространства.

Еще одним применением краудсорсинга для решения задач государства и общества является организация поиска в мультимедийном «контенте человека» с учетом координат и времени его создания.

Так, например, создаваемая в Евросоюзе система поиска в мультимедийном контенте CUBRIK¹⁵² предоставляет возможность поиска контента, который был сгенерирован на конкретном объекте, в конкретное время или в конкретном месте

¹⁴⁸ airqualityegg.com

¹⁴⁹ mping.nssl.noaa.gov, Meteorological Phenomena Identification Near the Ground

¹⁵⁰ National Severe Storms Laboratory

¹⁵¹ www.ngdc.noaa.gov/geomag/crowdmag.shtml

¹⁵² Human-enhanced time-aware multimedia search, <http://www.cubrikproject.eu>,

(например, на концерте). Поиск можно будет вести по текстовому контенту, видео, фото и аудиофайлам.

Похожая архитектура и у европейского проекта SCENENET¹⁵³, предполагающего разработку технологии формирования агрегированного видеопотока на основе краудсорсинга. Например, на концерте присутствуют пользователи, которые снимают происходящее на сцене с помощью мобильных телефонов и видеокамер. С помощью специального приложения снятые на месте видеофайлы передаются в центр обработки данных, где формируется интерактивное изображение одного и того же события, снятое с разных ракурсов. Итоговое интерактивное изображение доступно пользователям через Интернет и дает возможность «путешествовать по залу» и наблюдать событие с разных точек.

Итак, для государственных структур проекты с «техническим контентом» (и, возможно, «контентом человека») предоставляют возможности детального мониторинга разного рода событий в режиме онлайн – больших скоплений людей на митингах, концертах, парадах и демонстрациях, стихийных бедствий, техногенных катастроф, аварий и т.п. Вместе с тем по функционалу проекты третьей группы уступают проектам четвертой группы, где «технический контент» дополнен внешними ресурсами.

Краудсорсинговые проекты с «техническим контентом» и импортом внешних ресурсов

В четвертую группу вошли проекты, объединяющие внешние ресурсы, «технический контент» мобильных устройств краудсорсеров, и, в некоторых случаях, «контент человека».

Для демонстрации всех возможностей новых технологий стоит привести проект Geo-pictures, разрабатываемый при содействии ООН¹⁵⁴. Цель проекта - создать систему глобального мониторинга чрезвычайных ситуаций путем интеграции наблюдений краудсорсеров, полученных на месте чрезвычайной ситуации, и внешних ресурсов - данных спутникового мониторинга.

¹⁵³ Mobile Crowd Sourcing Video Scene Reconstruction

¹⁵⁴ www.geo-pictures.eu

Наблюдения краудсорсеров, полученные на месте чрезвычайной ситуации, представляют собой «контент человека» -цифровые фотографии, видео- и аудиофайлы, а также показания датчиков. Передавать наземные данные могут как представители служб быстрого реагирования, так и краудсорсеры - пользователи смартфонов, мобильных и портативных гибридных устройств. Для передачи данных созданы бесплатные мобильные приложения, позволяющие автоматически вставлять в сообщение GPS-координаты устройства (т.е. «технический контент»). Через спутниковую связь наземные данные передаются в центр обработки информации, где создается ситуационная карта, объединяющая наземные наблюдения и снимки из космоса в режиме реального времени. В настоящее время проект продолжает развиваться и работает в тестовом режиме.

Похожая архитектура и у американского проекта Whale Alert¹⁵⁵, созданного в начале 2012 года для предотвращения гибели китов от столкновения с судами на территории Восточного и Западного побережий США. Созданная система интегрирует сообщения о местоположении китов, полученные от краудсорсеров, и внешние ресурсы – данные государственных агентств, научно-исследовательских, коммерческих и общественных организаций, полученных путем наблюдений с самолетов и акустического мониторинга.

Данные о местоположении китов доступны через бесплатное мобильное приложение на смартфонах и планшетах в режиме реального времени, причем у пользователей есть возможность получать оповещение при приближении их судна к опасной зоне; GPS-координаты судна определяются автоматически. Кроме того, мобильное приложение содержит опцию для отправки сообщений о китах, включая наблюдения о мертвых, запутавшихся или севших на мель животных; координаты отправителя указываются автоматически. Сообщение о ките, которому требуется помощь, автоматически направляется в природоохранную службу, позволяя оперативно помочь животному.

Ряд проектов четвертой группы могут обрабатывать только «технический контент» - координаты мобильных устройств краудсорсеров; такие решения широко применяются для мониторинга загруженности автодорог.

В качестве примера можно привести российский проект Яндекс.Пробки¹⁵⁶, интегрирующий координаты краудсорсеров-автомобилистов, транспортных

¹⁵⁵ www.whalealert.org

¹⁵⁶ company.yandex.ru/technologies/yaprobki, yaprobki.ru

организаций и наземных видеокамер. Траектории движения автомобилей автоматически отправляют мобильные устройства водителей, на которых установлены приложения Яндекс.Карты и Яндекс.Навигатор. В качестве мобильных устройств могут использоваться сотовый телефон с выходом в Интернет или планшет с GPS-приемником. Аналогичные проекты для мониторинга, анализа и прогноза транспортной ситуации действуют или создаются и в других странах мира: это Google Traffic, Inrix¹⁵⁷, Cellint¹⁵⁸, Crowdflores¹⁵⁹ и т.д.

Создаваемый Европейский проект MOBIS¹⁶⁰ можно рассматривать как аналог российского проекта Яндекс.Пробки. На единую платформу проекта MOBIS будет поступать информация из трех источников: а) от частных и государственных поставщиков транспортных услуг, б) показания, снятые со специально установленных датчиков; в) информация из социальных сетей. Поступающие данные должны обрабатываться для предоставления следующих сервисов: разработка маршрута передвижения для граждан с учетом загрузки автомагистралей; разработка лучших альтернативных маршрутов на основе критериев стоимости, времени, экономия энергии и т.д. Кроме того, на основе собранных данных предлагается разработать систему прогнозирования и планирования движения в городах; модель прогнозирования MOBIS должна предсказывать потенциальные аномалии (пробки, загрязнение окружающей среды) на основе исторических данных и текущей информации.

Новым шагом вперед по прогнозу загруженности автодорог может стать проект Crowdflores¹⁶¹, разрабатываемый Массачусетским технологическим институтом совместно с пулом зарубежных партнеров. Создаваемая система будет анализировать информацию о публичных мероприятиях из сети Интернет и данные о ситуации на дорогах (полученные, в том числе, с участием краудсорсеров) для построения прогнозных моделей дорожного трафика в нестандартных ситуациях - авариях, забастовках, массовых нарушениях правопорядка и т.п.

Таким образом, проекты четвертой группы наиболее сложны с точки зрения программной реализации и организации взаимодействия заинтересованных сторон;

¹⁵⁷ inrix.com

¹⁵⁸ www.cellint.com

¹⁵⁹ CrowdFlows Crowdsourcing for Travel Demand Prediction

¹⁶⁰ Personalized Mobility Services for energy efficiency and security through advanced Artificial Intelligence techniques, sites.google.com/site/mobiseuprojecteu/

¹⁶¹ CrowdFlows Crowdsourcing for Travel Demand Prediction

однако они могут обеспечить инновационные, качественно новые сервисы для государственных структур и общества в целом.

Подводя итог сказанному выше, можно отметить следующее.

Для государственного сектора наиболее широкое распространение получили проекты с традиционным цифровым «контентом человека» без импорта внешних ресурсов: они наиболее просты с точки зрения программной реализации и, как правило, не требуют значительных инвестиций. Такие проекты могут быть полезны для целей демократизации управления, решения общественно важных задач, а также передачи отдельных функций государственных структур на аутсорсинг. Несколько десятков подобных проектов уже реализованы в России.

Реализация традиционных проектов с «контентом человека» может способствовать развитию диалога граждан и власти, демократизации управления, совершенствованию действующего законодательства, повышению эффективности государственных расходов, снижению коррупции и т.д.

Проекты второй, третьей и четвертой группы (с наличием «технического контента» и/или импортом внешних ресурсов) появились сравнительно недавно, и многие из них еще находятся в процессе создания. Как правило, такие проекты могут быть реализованы только при значительной поддержке государственной или крупной коммерческой структуры, причем для их реализации требуется межведомственное взаимодействие и налаженные горизонтальные связи между разными ведомствами.

Для государственных нужд проекты второй, третьей и четвертой группы представляют первоочередной интерес с точки зрения решения задач национальной безопасности – для мониторинга стихийных бедствий и техногенных катастроф, экологической и транспортной ситуации, охраны правопорядка, повышения точности прогноза погоды и т.д. Кроме того, такие проекты чрезвычайно важны для предотвращения и снижения ущерба – оповещения населения, прогнозы зоны возможных разрушений, организации работы служб быстрого реагирования, а также территориального планирования на национальном, региональном и муниципальном уровне (например, проектирования транспортных развязок).

Количество таких проектов в мире за последние годы неуклонно растет, как и их государственное финансирование – видимо, данные типы проектов в ближайшие годы будут развиваться опережающими темпами. В России таких проектов пока

единицы (например, Яндекс.Пробки), но их число может значительно возрасти при наличии государственной поддержки.

Заключение: краудсорсинг как новый принцип создания общественных благ

В предыдущих разделах были указаны десятки проектов краудсорсинга, которые можно рассматривать как «общественное благо»: они предоставляют всем желающим бесплатные услуги, польза которых не подлежит сомнению; они неконкурентны, неделимы и обладают свойством неисключительности – в том смысле, что веб-ресурсы в текущей конфигурации не имеют опций, позволяющих установить выборочный доступ к «электронному благу».

В качестве примеров порталов, обладающих свойствами «общественных благ», можно назвать Википедию, социальные сети и блоги, базы знаний типа otvet.mail.ru, порталы «Народная карта.Яндекс», «Яндекс.Пробки», «Яндекс.Лесные пожары», Google crisis map, «Паводок на Алтае», «Карта радиации», «Свалкам-нет», ЛизаАлерт, Change.org и многие-многие другие.

Но можно ли ставить знак равенства между классическими нематериальными «общественными благами» (такими, как оборона, бесплатное образование, общедоступные музеи и парки) и электронными «общественными благами», построенными на принципах краудсорсинга? И есть ли у электронных «общественных благ» какие-либо свойства, отсутствующие у их традиционных «оффлайновых» аналогов?

Для получения ответа на поставленные вопросы вначале необходимо пояснить, что представляет собой обычное «оффлайновое» общественное благо.

Хотя производство благ для общества являлось предметом исследования еще в древнем мире, современная концепция «общественного блага» была разработана только в XX-ом веке. [76] Впервые понятие общественного блага ввел в 1954 г. П. Самуэльсон [62], используя термин «блага коллективного потребления» («collective consumption goods»). Согласно Самуэльсону, это блага, «которые потребляются сообща, причем потребление такого блага одним индивидом не ведет к сокращению его потребления другими индивидами».

Во второй половине XX-го века выходят десятки работ, посвященных

разработке теоретических подходов к изучению общественных благ. Масгрейв развивает качественное понимание специфики чистых общественных благ [63], Кеннет доказывает, что любой товар может быть как общественным, так и частным благом в зависимости от выбора способа его производства [64], Кляйн приводит многочисленные примеры эффективного производства общественных благ совместно с частными благами [64], Коуэн исследует провалы рынка при производстве общественных благ [66] и т.д. Теория производства общественных благ получает дальнейшее развития в работах Олсона и ряда других исследователей. [67, 68, 69, 70]

За последние годы также выходит ряд работ, в которых краудсорсинг рассматривается как новая технология производства общественных благ [71,72,73,74] и улучшения государственного управления. [75]

Многообразие подходов к изучению общественных благ привело к некоторой неоднозначности терминологии. [77]

Так, словарь экономических терминов трактует «общественное благо» как «товары и услуги, предоставляемые государством его гражданам на равных началах»; бизнес-словарь – как «благо, к которому одновременно имеют доступ все индивиды в данной экономике», а словарь по экономической теории – как «такое благо, которое потребляется коллективно всеми гражданами независимо от того, платят люди за него или нет».

Возможно, терминологические различия отражают сам факт эволюции общественного блага, что вызывает необходимость введения нового термина – «электронного общественного блага», т.е. веб-ресурса, бесплатно предоставляющих всем желающим определенные услуги. Как будет показано ниже, у «электронного блага» есть ряд отличий от своего классического, оффлайнового аналога.

Прежде всего отметим, что определение «общественных благ» как «товаров и услуг, предоставляемых государством», отражает очень важную закономерность: в современном мире, как правило, «обычные» общественные блага предоставляются именно государством. Разумеется, свой вклад могут вносить частные лица и бизнес: например, финансируя научные исследования или собирая средства на благотворительные цели; но основной объем «общественных благ» все-таки производит государство за счет бюджетных средств.

В случае «электронных» общественных благ ситуация прямо противоположная – в создании благ и оказании услуг значительную роль играют частные лица, а также коммерческие и некоммерческие организации.

Даже если благо создано при активном участии государства, к оказанию услуг нередко привлекаются краудсорсеры-частные лица – как, например, в проектах Geo-pictures или Whale Alert, причем краудсорсеры, как правило, не получают никакой денежной оплаты за свой труд (рисунок 10).

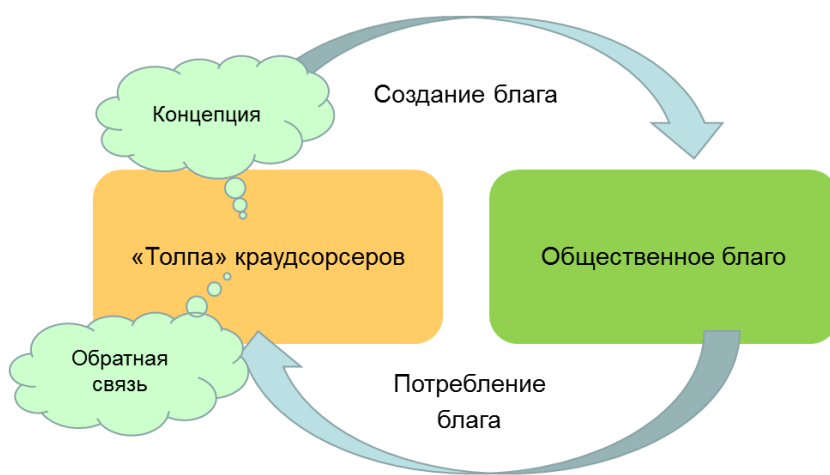


Рисунок 10 – Схема предоставления электронных общественных благ, основанных на принципах краудсорсинга

Источник: исследование авторов

Таким образом, общество все чаще берет на себя функции по производству ряда «общественных благ», не требуя у государства ни денег, ни помощи: многие проекты создаются на частные средства, что позволяет переложить риски на негосударственный сектор и снизить нагрузку на бюджет.

У «электронных» общественных благ, созданных по принципам краудсорсинга, есть еще одно удивительное свойство: множества потребителей и производителей блага в значительной степени пересекаются друг с другом. Даже если благо производят и потребляют разные лица, производитель как частное лицо сам является потенциальным потребителем, и хорошо понимает запросы других потребителей. То есть у производителей электронного общественного блага есть

возможность получать оперативную обратную связь и, при необходимости, гибко менять концепцию проекта.

Оперативная обратная связь означает такие важнейшие свойства электронного общественного блага, как возможности саморазвития проекта и его гибели вследствие естественного отбора; в результате «выживают» только те проекты, которые востребованы со стороны потребителей и могут заинтересовать краудсорсеров.

Концепция «электронного общественного блага» во многих случаях проходит жесткий конкурентный отбор, что практически не встречается при производстве обычных общественных благ (например, вряд ли рядом построят два одинаковых маяка). В результате «электронные общественные блага» «настраиваются» на запросы потребителей и краудсорсеров, конкурируя с аналогичными проектами, и вынуждены постоянно искать новые способы улучшения.

По-другому обстоят дела при производстве обычного, оффлайнового общественного блага. За редким исключением, концепция предоставления блага создается государственной структурой, которая из-за асимметрии информации¹⁶² не может в полной мере учесть интересы потребителей блага (рисунок 11).



Рисунок 11 – Схема предоставления оффлайновых, традиционных общественных благ

Источник: исследование авторов

¹⁶² Неравномерное распределение информации о товаре между продавцом и покупателем

Потребители блага могут представлять разные социальные группы с совершенно разными запросами, учесть которые при создании блага достаточно сложно или вообще невозможно. Более того, при проектировании традиционного общественного блага негативную роль могут играть интересы бюрократического аппарата, лоббирование, коррупция, соображения политической конъюнктуры, мировоззрение и личные убеждения чиновников, а само производство благ может быть слишком затратным.

То есть имеет место так называемый провал государства – ситуация, когда государство не в состоянии обеспечить эффективное производство общественных благ. Возможно, именно поэтому реформы многих «традиционных» общественных благ нередко вызывает в обществе бурную полемику и шквал критических замечаний, что, например, уже происходило при реформах образования и здравоохранения в Российской Федерации. Даже если реформы вызывают явное сопротивление в обществе, инерционные процессы и соображения престижа нередко не позволяют оперативно изменить ситуацию. Таким образом, «традиционные» общественные блага заметно проигрывают своим электронным аналогам в оперативности реагирования на запросы общества и точности настройки на общественные потребности.

Производство и потребление «электронного общественного блага» одним и тем же сообществом краудсорсеров обеспечивает и его другие уникальные свойства (таблица 7).

Таблица 7 - Различия классических и «электронных» общественных благ

«Классическое» благо	«Электронное» благо
Как правило, производитель - государство; бизнес и частные лица производят общественные блага только в отдельных случаях	В основном, производителем являются частные лица, коммерческий сектор и некоммерческие организации, или пул из государственных агентств, некоммерческих и коммерческих структур при участии краудсорсеров
Финансируется преимущественно государством, в некоторых случаях – обществом на основе самообложения ¹⁶³	Финансируется и государством, и частным сектором; многие проекты создаются без какого-либо участия государства и принуждения граждан или коммерческих структур к дополнительным платежам
Возможность дополнительного заработка почти всегда отсутствует	Возможность дополнительного заработка всегда есть, но не всегда используется
Обратную связь организовать сложно, дорого, иногда - невозможно	Обратная связь осуществляется в процессе функционирования

¹⁶³ Самообложение - использование средств разовых платежей граждан для решения конкретных вопросов местного значения; решение о введении самообложения принимается на местном референдуме

«Классическое» благо	«Электронное» благо
Неконкурентность потребителей	Чем больше потребителей блага - тем лучше. Положительная обратная связь, способность к саморазвитию и прохождению естественного отбора
Неконкурентность между самими благами (два маяка не строят рядом)	Широко распространена жесткая конкуренция между электронными общественными благами
Неделимость	Тиражируемость идей и программных платформ
Неисключительность	Исключительность возможна, но часто не используется или используется в ограниченных пределах
Невозможность существенно влиять на формат предоставления услуги	Настраиваемость под запросы пользователя
Потребители – только граждане	Потребители – и граждане, и государственные структуры

Источник: предложение авторов

Так, неконкурентность, присущая традиционному общественному благу, у электронного общественного блага не только присутствует, но обеспечивает положительную обратную связь: пользователи сервиса не только не конкурируют между собой, но и в итоге помогают развитию проекта, а также друг другу.

Механизм реализации этого эффекта состоит в следующем. Чем больше пользователей пришло на портал, тем выше его известность, тем больше на него ссылок и тем выше его положение в результатах запроса поисковых систем, что обеспечивает новый приток пользователей. С другой стороны, чем выше известность портала и его позиции в поисковых машинах, тем больше придет исполнителей-краудсорсеров и тем качественнее будет оказанная услуга. Более качественная услуга привлечет дополнительных потребителей, что повысит известность портала.

Следующим свойством обычного «электронного блага» является его неделимость. У веб-ресурсов неделимость присутствует, а вместе с ней еще одно качественно новое свойство – возможность тиражирования проекта. Например, на бесплатной программной платформе Ushahidi, разработанной для отслеживания очагов насилия во время восстания в Кении, были созданы проекты по мониторингу землетрясений в Гаити и Чили, наводнений в Австралии и США, наблюдении за выборами в ряде стран и т.п. То же самое относится и к тиражируемости идей проектов; как правило, на рынке присутствует несколько десятков однотипных проектов, создавая условия для «естественного отбора».

Обычное общественное благо часто обладает свойством неисключительности. Хотя у большинства электронных ресурсов можно реализовать модуль ограничения доступа посетителей (например, по их IP-адресу), но такое решение, как правило, не

применяется из соображений экономической нецелесообразности. Таким образом, электронное общественное благо может быть и несклужительным, и исключительным, если есть такая необходимость (например, проведение опроса общественного мнения в отдельном городе или регионе).

Далее, при потреблении классического электронного блага у потребителя нет возможности влиять на опции предоставленного сервиса, в то время как электронное благо может легко настраиваться на любые запросы пользователей.

И, наконец, потребителями обычного общественного блага, за редким исключением, являются только граждане и коммерческие структуры; «электронное общественное благо» часто имеет дополнительные внешние эффекты, представляющие интерес для государственных структур. В качестве примера можно привести транспортные проекты Яндекс.Пробки, Google Traffic, Inrix¹⁶⁴, Cellint¹⁶⁵, Crowdflores¹⁶⁶ и т.п., которые позволяют получить прогноз ситуации на автодорогах и проектировать развитие городов с учетом ожидаемого дорожного трафика.

Более того, «электронное общественное благо» может производить не только побочный, но и основной продукт, специально предназначенный для государственных нужд. Например, в американском проекте mPING¹⁶⁷ краудсорсеры посылают в Национальное бюро прогноза погоды¹⁶⁸ данные об атмосферных осадках и свои координаты; их наблюдения доступны на сайте проекта в режиме онлайн, и применяются для уточнения прогноза погоды. Тот же принцип работы использован в проекте CrowdMag, организованном Национальным бюро США по сбору информации об окружающей среде¹⁶⁹: краудсорсеры устанавливают на свои смартфоны и мобильные телефоны веб-приложение, позволяющее передавать данные о магнитном поле Земли в конкретной точке пространства.

Таким образом, «электронное общественное благо» обладает характеристиками, отличными от обычного общественного блага: это способность к саморазвитию и прохождению «естественного отбора», тиражируемость идей и программных платформ, настраиваемость под запросы пользователя, наличие побочных продуктов для государственных нужд, отсутствие государственных затрат

¹⁶⁴ inrix.com

¹⁶⁵ www.cellint.com

¹⁶⁶ CrowdFlows Crowdsourcing for Travel Demand Prediction

¹⁶⁷ mping.nssl.noaa.gov, Meteorological Phenomena Identification Near the Ground

¹⁶⁸ National Severe Storms Laboratory

¹⁶⁹ www.ngdc.noaa.gov/geomag/crowdmag.shtml

на реализацию и т.п.

При этом «электронное общественное благо» не является альтернативой обычному, а должно рассматриваться как дополнительный, комплементарный продукт, позволяющий оптимизировать и улучшить производство обычного, «традиционного блага». Наличие «электронных общественных благ» позволяет государственным чиновникам лучше и с минимальными затратами изучить спрос общества на общественные блага, лучше спроектировать блага и сократить расходы на их производство.

Таким образом, уникальные характеристики «электронных общественных благ» делают их незаменимым инструментом для устранения провалов государства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Брукинг Э., Интеллектуальный капитал: ключ к успеху в новом тысячелетии, 2001, Питер, Санкт-Петербург
2. Riesman D., Leisure and Work in Post-Industrial Society, 1958
3. Daniel Bell, The Coming of Post-Industrial Society: A Venture in Social Forecasting, 1976
4. Иноземцев В.Л., За десять лет. К концепции постэкономического общества, Москва, Academia, 1998
5. Иноземцев В.Л., За пределами экономического общества. Постиндустриальные теории и постэкономические тенденции в современном мире, 1998
6. Masuda Y., The information Society as Post-Industrial Society. Wash., 1981
7. Katz R.L., The Information Society: An International Perspective. N.Y., 1988
8. Иванов Д. В., Виртуализация общества, Издательство «Петербургское Востоковедение, Санкт-Петербург, 2000
9. Wellman Barry, Physical Place and Cyber Place: The Rise of Networked Individualism, International Journal of Urban and Regional Research, 2001, 25 (2)
10. Akamai, The Hyperconnected World: A New Era of Opportunity, 2012
11. World Economic Forum, World Economic Forum's Global Agenda Council on Complex Systems, Perspectives on a Hyperconnected World: Insights from the Science of Complexity, 2013
12. Chesbrough H.W., Open Innovation: The new imperative for creating and profiting from technology, Boston, Harvard Business School Press, 2003
13. Chesbrough, The Era of Open Innovation, 2003
14. Lunenburg F.C., Formal Communication Channels: Upward, Downward, Horizontal, and External, Focus on colleges, universities, and schools, volume 4, number1, 2010
15. Бергсон А., Два источника морали и религии, 1932
16. Popper K.R., The open society and its enemies, 1943
17. Норт Д., Уоллис Дж., Вайнгаст Б., Насилие и социальные порядки. Концептуальные рамки для интерпретации письменной истории человечества. М, Издательство Института Гайдара, 2011. Пер. с англ.: Д. Узланер, М. Марков, Д. и А. Расковы. (Douglass C. North, John Joseph Wallis, Barry R. Weingast. Violence and Social Orders: A Conceptual Framework for

- Interpreting Recorded Human History. Cambridge University Press, 2009).
18. Юдаева К., Ясин Е., Стратегия-2050: справится ли Россия с вызовами глобализации?, Вопросы экономики, № 5, 2008
 19. Löffler E., Parrado S., Bovaird T., Van Ryzin G., If you want to go fast, walk alone. If you want to go far, walk together, Citizens and the co-production of public services, Governance International, Paris, October 2008
 20. Stephens L., Ryan-Collins J., Boyle D., New economics foundation, Co-production: A manifesto for growing the core economy, 2008
 21. Boyle D, Harris M., The challenge of co-production, How equal partnerships between professionals and the public are crucial to improving public services, 2009
 22. Ostrom E., Crossing the Great Divide: Coproduction, Synergy, and Development, 1996
 23. Loeffler E., Taylor-Gooby D., Bovaird T., Hine-Hughes F. and Wilkes L., Making Health and Social care Personal and local Moving from Mass Production to Co-Production, 2012
 24. Материалы «Play the Game 2009 International Conference», Coventry, June 8 – 12, 2009, Wladimir Andreff, Sport financing in the times of global recession, 2009, по данным Amnyos (www.amnyos.com)
 25. Special Eurobarometer 412 sport and physical activity report, requested by the European Commission, Directorate-General for Education and Culture and coordinated by Directorate-General for Communication, March 2014
 26. Noveck B.S., Wiki Government: How Technology Can Make Government Better, Democracy Stronger, and Citizens More Powerful, Washington: Brookings Institution Press, 2009
 27. Prahalad C.K., Ramaswamy V., Co-opting Customer Competence, 2000
 28. Hippel E., Democratizing Innovation: The evolving phenomenon of user innovation, 2009
 29. Prahalad C.K., Ramaswamy V., The Future of Competition: Co-Creating Unique Value with Customers, 2004
 30. Prahalad C.K., Ramaswamy V., Co-creation experiences: the next practice in value creation, 2004
 31. Lawer C., On customer knowledge co-creation and dynamic capabilities, 2007
 32. Promise Corporation, Co-creation: New pathways to value An overview, 2009
 33. Windisch K., Co-Creation and the ethics of stakeholder engagement for value creation, 2011
 34. OECD, Citizens as Partners information, consultation and public participation in policy-making, 2001
 35. Rimantas Petrauskas, E-democracy projects in the regions of Lithuania: evaluation aspects, 2012
 36. Ann Macintosh, Characterizing E-Participation in Policy-Making, 2004
 37. Daniel Medimorec, Peter Parycek, Judith Schossböck, Vitalizing Democracy

- through E-Participation and Open Government: An Austrian and Eastern European Perspective, 2009
38. United Nations, E-Government for the People -E-Government Survey 2014, 2014
 39. Rimantas Petrauskas, E-democracy projects in the regions of Lithuania: evaluation aspects, 2012
 40. United Nations, E-Government for the People -E-Government Survey 2012, 2012
 41. United Nations, E-Government Survey 2003, 2004, 2005, 2008, 2009, 2010, 2014
 42. Wouters R., E-Democracy in Belgium and Canada: a virtual mirage?, 2008
 43. Clift S., E-Democracy, E-Governance and Public Net-Work, 2003
 44. Jeff Howe, The rise of crowdsourcing, 2006
 45. Jeff Howe, Crowdsourcing: A Definition, 2006 (запись в блоге)
 46. Enrique Estellés-Arolas and Fernando González-Ladrón-de-Guevara. Journal of Information Science, XX (X) 2012, pp. 1–14, DOI: 10.1177/016555150.
 47. Jeff Howe, Crowdsourcing: Why the Power of the Crowd is Driving the Future of Business, 2008
 48. Frank Kleemann, G. Günter Voß, Kerstin Rieder, Un(der)paid Innovators: The Commercial Utilization of Consumer Work through Crowdsourcing, 2008
 49. Simone A.M. Geerts, Discovering Crowdsourcing - Theory, Classification and Directions for use, 2009
 50. Маркеева А.В., Развитие краудсорсинговых проектов в российских компаниях, Глобальный научный потенциал, № 8(41), с. 121-128
 51. Пак Е. М., Краудсорсинг как современная модель обмена и управления информацией в сетевых СМИ, Управленческое консультирование, 2014, № 2 (62), стр. 153 – 158.
 52. Кораблинова И. А., Краудсорсинг в деятельности современных компаний: теоретико-методологический аспект, Universum: Экономика и юриспруденция: электрон. научн. журн. 2014. № 1 (2).
 53. Г.Н. Гайдукова, Краудсорсинговый потенциал и барьеры его использования в практике муниципального управления, Управление городом: теория и практика, №2, стр. 85-89
 54. Усманов Б.Ф, Тегин В.А, Конкурентные перспективы краудтехнологий, Мир транспорта, №4, 2014
 55. Gregory D. Saxton, Rules of Crowdsourcing: Models, Issues, and Systems of Control, 2010
 56. Corney, J. R., Torres-Sanchez, C., Jagadeesan, A. P., Regli, W. C., Outsourcing labour to the cloud, 2009
 57. Malone, T. W., Laubacher, R., Dellarocas, C. N., The collective intelligence genome, 2010
 58. Quinn, A. J., Bederson, B. B., Human Computation: A Survey and Taxonomy of a Growing Field, 2011

59. Zwass, Co-Creation: Toward a Taxonomy and an Integrated Research Perspective, 2010
60. Anhai Doan, Raghu Ramakrishnan, And Alon Y. Halevy, Crowdsourcing systems on the World-Wide Web, 2010
61. Oliver Gassmann, Crowdsourcing – Innovations management mit Schwarmintelligenz, 2010 Eric Schenk, Claude Guittard, Crowdsourcing: What can be Outsourced to the Crowd, and Why?, 2009
62. Samuelson, Paul A., The Pure Theory of Public Expenditure, Review of Economics and Statistics, 1954, 36 (4). Pp. 387–389
63. Musgrave R. A, The Theory of Public Finance, 1959
64. Kenneth, G., Equal Access vs. Selective Access: A Critique of Public Goods Theory, Public Choice 29, 1977
65. Klein, Daniel. “Tie-ins and the Market Provision of Public Goods.” Harvard Journal of Law and Public Policy 10 (1987): 451–474.
66. Cowen T., Public Goods and Market Failures: A Critical Examination Paperback, 1991
67. Олсон. М. Логика коллективных действий: Общественные блага и теория групп. М., 1995. С. 154-156
68. Cowen, T., Public Goods and their Institutional Context: A Critique of Public Goods Theory, Review of Social Economy 43, April 1985
69. Holcombe, R.G., A Theory of the Theory of Public Goods, Review of Austrian Economics, 1997 10 (1), pp. 1-22.
70. Minasian, Jora R. “Public Goods in Theory and Practice Revisited.” Journal of Law and Economics 10, October 1967, 205–207.
71. Brabham, D.C., Crowdsourcing the public participation process for planning projects, University of Utah, USA, 2009
72. Brabham, D.C, Crowdsourcing: A Model for Leveraging Online Communities, University of North Carolina at Chapel Hill, 2011
73. Haklay, M., Antoniou, V., Basiouka, S., Soden, R., and Mooney, P., Crowdsourced geographic information use in government, Report to GFDRR (World Bank), London
74. Klein, Daniel. “Tie-ins and the Market Provision of Public Goods.” Harvard Journal of Law and Public Policy 10, Spring 1987, 451–474.
75. Bott, M., Gigler, B., Young, G., The Role of Crowdsourcing for Better Governance in Fragile State Contexts, International Bank for Reconstruction and Development / The World Bank, 2014
76. В.Д. Цыренова, Эволюция понятия общественное благо в разных экономических школах, Вестник Бурятского государственного университета, выпуск № 2, 2014
77. Мухамадиева Д.Н., Общественные блага: от частного к общему, Научно-аналитический журнал Обозреватель, 2013, № 11(286). С.112-117.

78. Green J. Retro-fitting existing cities with smart solutions is the urban challenge of the 21st century, OT00037-004, April 2011, P. 23-28.
79. Musgrave R. A., A Multiple Theory of Budget Determination, 1957, FinanzArchiv, New Series 25(1), pp. 33–43.
80. Musgrave R. A. (1959). The Theory of Public Finance, pp. 13–15.
81. Ostrom E. &Ostrom V. Public Goods and Public Choices. / Workshop in Political Theory and Policy Analysis, Indiana University