

Использование коллективного опыта и техник обмена знаниями в интернет-пространстве при взаимодействии органов власти с гражданами и бизнесом

М.А. Каневский

Санкт-Петербургский государственный университет технологий и дизайна
maxkanevsky@narod.ru

Аннотация

В настоящее время взаимодействие власти с гражданами в российском интернет-пространстве осуществляется по двум моделям: прием обращений на официальных сайтах организаций или блогах руководителей, оказание электронных услуг населению с помощью специализированных порталов. Отдельно функционируют программы, которые осуществляют мониторинг интернет-СМИ, блогов, или других проектов. При этом мнение граждан по законопроектам планируют собирать с помощью новых отдельных проектов. Цель данной работы описать возможные варианты интеграции всех вышеуказанных возможностей взаимодействия государства и общества в едином инфокоммуникационном пространстве.

Введение

Выбор темы «Использование коллективного опыта и техник обмена знаниями в интернет-пространстве при взаимодействия органов власти с гражданами и бизнесом» обусловлен внедрением как на территории всей России, так и ее субъектов новых долгосрочных инфокоммуникационных программ. При этом декларируется, что государство будет строить диалог с гражданами и бизнесом. Однако, технической платформы для создания реальной коммуникационной площадки для решения этих задач у государства пока нет.

В тоже время мы можем наблюдать несколько трендов в интернет-активности ключевых акторов взаимодействия власти с гражданами и бизнесом: массовое распространение социальных сетей, активное внедрение в практику экономической

деятельности хозяйствующих субъектов и органов власти информационно-аналитических систем, использованием облачных технологий. В практической работе бизнеса начинают фигурировать виртуальные офисы, где широко востребованы инструменты групповой сетевой экспертизы, а министерства и ведомства, переходят на новые уровни мониторинга внедряя ситуационные центры. И тем не менее, все вышеуказанные тренды активности граждан, бизнеса и органов власти между собой не пересекаются.

Областью исследования в данной статье являются техники и системы коллективного взаимодействия, в то время как объектом исследования становится технология взаимодействия субъектов внутри таких систем.

Соответственно основной задачей становится изучение принципов формирования информационных систем, обладающих интеллектуальными функционалом и представляющих механизмы коллективного взаимодействия и сотрудничества.

При этом мы выдвигаем гипотезу, что экспертные информационно-аналитические системы могут быть спроектированы на базе общих знаний пользователей системы, в случае если эти знания корректно классифицированы и структурированы.

Методологическая основа исследования - общенаучные методы познания.

1. Природа коллективного взаимодействия

Коллективный разум может быть применен для решения огромного количества задач, и их сложность не будет препятствием. В правильно организованной (разумной) группе, особенно перед лицом когнитивных проблем, участников не призывают изменить свои предложения для достижения приемлемого для всех решения. Вместо этого используются механизмы (скажем, рыночные цены или интеллектуальные системы голосования), позволяющие собрать воедино все мнения и вывести из них усредненные коллективные

Труды XIV Всероссийской объединенной конференции «Интернет и современное общество» (IMS-2011), Санкт-Петербург, Россия, 2011.

суждения, демонстрирующие не то, как думает какой-либо участник группы, а фактически то, как думают они все вместе. По мнению Шуровьевски [1] лучший способ для группы стать разумной — позволить каждому ее участнику думать и действовать как можно более независимо? То есть когда участники не обсуждают возможные ответы друг с другом и не работают над проблемой сообща, а просто делают индивидуальные предположения, на основании которых и выводился усредненный итог. Именно это и служит залогом успеха.

К сожалению, действующие интернет-проекты сбора и изучения общественного мнения пользователей интернет функционируют в противоположной парадигме. Пользователи, которых невозможно идентифицировать, ознакомившись с предложениями предшественников, вносят исключительно в текстовом формате свои мнения.

В тоже время для принятия действительно успешных решений, несомненно, требуется больше, чем представление общей картины окружающего мира, а именно: грядущая картина мира. Это положение используется в работе PageRank - ключевой технологии поисковой машины Google на основе структуры ссылок [2]. По сути, Google интерпретирует ссылку страницы А на страницу Б как голос, отданный страницей А в пользу страницы Б. При этом Google оценивает соответствие страницы критериям заданного пользователем поиска по числу полученных ею голосов. Однако Google учитывает не просто число голосов или ссылок; система анализирует также страницу, отдавшую голос. Голоса, отданные страницами, которые заслуживают доверия, оцениваются выше и помогают определить другие страницы как достаточно надежные.

Шуровьевски утверждает, что реальный ключ к эффективному коллективному разуму, состоит не столько в совершенствовании конкретного метода, сколько в соблюдении условий (разнородность, независимость и децентрализация). Разнородность расширяет угол видения проблемы и устраняет или, по крайней мере, подавляет некоторые деструктивные процессы, характерные для принятия коллективных решений. Разнородность для небольших групп и неформальных объединений важнее, чем для крупных, таких как рынки или избирательное поле, так как сам размер большинства рынков, гарантирует определенный уровень разнородности. Например, рынки разнородны поскольку состоят из людей с разным отношением к риску, разным опытом, разными методами инвестирования и черпающими информацию из разных источников.

С другой стороны, в небольших командах или организациях когнитивная разнородность должна активно поддерживаться руководством. Об этом нельзя забывать хотя бы потому, что в малых группах несколько предвзято настроенных участников могут оказать решающее влияние и

исказить коллективное решение группы. Напротив объединение экспертов не столь уж и эффективно, поскольку профессионалы в конкретной предметной области зачастую повторяют друг друга. Если рассматривать интеллект как своего рода инструментарий навыков, список лучших из них будет относительно мал, поэтому люди, ими обладающие, похожи друг на друга. Безусловно, само по себе это неплохо, но в целом такая группа оказывается не способна полностью реализовать свой потенциал. Участие хотя бы нескольких новичков, знающих меньше, но обладающих другими навыками, позволит достичь лучших результатов. Группам, состоящим из слишком похожих друг на друга людей, трудно усваивать новую, неординарную информацию, и оттого возникает своеобразный застой. Участники однородных групп достигают успеха в хорошо знакомой всем им деятельности, но проигрывают в своем коллективном умении исследовать альтернативы. Включение в состав организации новых участников, пусть даже менее опытных и менее умелых, делает группу в целом более изобретательной, хотя бы потому, что малые объемы знаний ее новых участников остальным вовсе не помешают.

Повышение эффективности не зависит от уровня знаний нового сотрудника. Обычно новички менее опытные, чем люди, которых они сменяют. Все дело в разнородности. Не существует точных критериев, позволяющих классифицировать людей как профессионалов в таких широких областях, как принятие решений ведение политики, поиск стратегий. Ремонт автомобилей, авиацию, лыжный спорт, возможно, даже менеджмент можно освоить путем формирования навыков, которые покоряются настойчивости и упорному труду, особенно дополненные врожденными способностями. А вот с прогнозированием будущего и определением оптимальной тактики поведения все не так просто. Группа не похожих друг на друга участников выдаст лучшие и более жизнеспособные прогнозы, примет более мудрые решения, чем даже самый опытный разработчик решений. Поскольку чем больше группа, тем надежнее коллективное суждение, т.к. невозможно найти единственного человека, у которого есть ответы на все вопросы.

Индивидуальные суждения зачастую бывают недостаточно точными или недостаточно компетентными, а, следовательно, когнитивная разнородность очень важна для принятия верных решений. Ее польза состоит в том, что значительно расширяется набор возможных коллективных решений и группа способна осмыслить проблемы в новом свете. Кроме того, в разнородной группе легче принимаются решения, основанные только на фактах, а не на влиянии, авторитете или приверженности кого-либо из членов этой группы. Но когда участники становятся более сплоченными, стремительно возрастает их зависимость от группы.

Люди ограждаются от внешних мнений и становятся более уверенными в справедливости общих суждений. Такого рода группам свойственна иллюзия непогрешимости, неприятие возможных контраргументов, а также уверенность в том, что любые разногласия бесполезны. Шансы однородной группы людей генерировать верное решение очень малы.

Однородность опасна еще и тем, что сопряжена с конформизмом. Данный феномен напоминает групповое мышление, но отличается некоторыми особенностями. Под прессом конформизма человек меняет мнение не потому, что его переубедили, но из нежелания идти против группы. Разнородность полезна — и не только потому, что обеспечивает жизнеспособность различных точек зрения. Она облегчает отдельным участникам группы возможность высказать личное мнение.

Независимость мнений — это крайне важная составляющая мудрых коллективных решений и одновременно самый сложный для реализации аспект. А поскольку разнородность обеспечивает сохранение независимости, коллективная мудрость группы без нее невозможна. Независимость важна для принятия разумных решений по двум причинам. Во-первых, это отсеивает ошибки, неизбежно возникающие при принятии индивидуальных решений. Один из самых верных способов закрепить предвзятость суждений группы людей — это сделать их зависимыми друг от друга в получении информации. Во-вторых, независимые индивидуумы будут основываться действительно на разносторонней информации, а не на одних и тех же, но по-разному сформулированных сведениях.

Наиболее успешные группы объединяют индивидов, кругозор которых различен, и эти люди способны оставаться независимыми друг от друга. Тем не менее, независимость не подразумевает рациональность или беспристрастность. Вы можете быть предвзятым и иррациональным человеком, но, оставаясь независимым, вы не снизите коллективную эффективность группы, членом которой являетесь.

Испытывая неуверенность, большинство людей сделают выбор в пользу позиции большинства — что на самом деле не так уж неразумно. Как бы там ни было, если группа оказывается умнее отдельных индивидов, тогда следование за группой представляется вполне оправданной стратегией. Ловушка в том, что если группа становится слишком многочисленной, она перестает быть разумной. Люди, действующие в рамках стадного поведения, могут быть убеждены, что думают и поступают правильно. Однако в большинстве случаев ими движет банальное чувство самосохранения. И все же очень часто толпа оказывается права, а значит, обращая внимание на то, что делают другие, люди должны были бы умнеть, а не становиться глупее. Один человек никогда не владеет всей полнотой информации, ведь она распределяется среди мно-

жества людей. Итак, если в процессе принятия решений опираться только на свою собственную информацию, такие решения окажутся гарантированно менее обоснованными.

Однако, мнение «толпы» также содержит угрозы для выбора верного решения. Так из-за групповой солидарности среди членов группы может такое явление как информационный каскад. Фундаментальная проблема информационного каскада состоит в том, что в определенный момент люди считают разумным игнорировать свои собственные знания, наблюдая за поведением окружающих и подражая им. Но когда все по отдельности прекращают опираться на собственные знания, каскад утрачивает информативность. Каждый думает, что все люди принимают решения на основе того, что знают, тогда как фактически речь идет о предположениях и догадках. Вместо суммирования всей частной информации о том, как действуют рынки или избирательные системы, каскад становится последовательностью вариантов, принятых вслепую, поэтому коллективное решение группы оказывается неверным.

2. Роль экспертов

Важную роль в распространении новых идей занимают люди, которых мы привыкли именовать экспертами. В модели каскадов все обладают примерно равным количеством собственной информации. Единственное, что отличает экспертов и делает их более влиятельными, — тот факт, что они первые, а их действиями подражают все за ними наблюдающие. Не секрет, что некоторые люди более влиятельны, чем другие, и поэтому каскады распространяются по сетям социальных связей, в противовес тому, когда абсолютно незнакомые люди наблюдают за поведением друг друга. Если большинство решений о принятии новых технологий или социальных норм движимы все-таки информационными каскадами, нет причин верить в то, что принимаемые решения верны.

Коллективные решения оказываются эффективными, когда они принимаются людьми с различными мнениями, приходящими к независимым выводам на основе собственной информации. Информационным каскадам это несвойственно. По сути, несколько влиятельных людей (либо первооткрывателей, либо обладающих определенными навыками или занимающих определенные социальные ниши) определяют направленность информационного каскада. В каскаде решения нельзя назвать независимыми, напротив — они подвержены сильному влиянию инициаторов, а в отдельных случаях и непосредственно принимаются ими.

Здесь следует отметить важность подражания, как рациональной реакции на наши когнитивные ограничения. Объем знаний каждого конкретного индивида значительно ограничен. Становясь объектом подражания, люди могут специализи-

роваться на этом, и выгода от их действий станет очевидной, если другие начнут им подражать. Подражание к тому же не требует руководства сверху. Соответствующая информация с большой скоростью циркулирует внутри системы даже при отсутствии влияния авторитетов. Но желание людей подражать, разумеется, не безусловно. Чтобы подражание осуществлялось, оно должно постоянно приносить плоды. Изобретательность присуща индивидууму, но выбор лучшей инновации — это коллективное занятие. В случае правильного выбора подражание — это мощное средство быстрого распространения хороших идей. Разумное подражание может быть полезным группе (способствуя быстрому распространению полезных идей), но слепое копирование не приводит к результату.

Очевидно, что разумное подражание характеризуется несколькими особенностями: во-первых, изначально широким спектром вариантов выбора и полнотой информации; во-вторых, готовностью, по крайней мере, некоторых людей доверять своим собственным суждениям больше, чем коллективному решению.

Прежде всего таким «экспертам» свойственна чрезмерная самоуверенность: они склонны переоценивать свои способности, уровень познаний, свое искусство принимать решения. Причем, чем сложнее стоящая перед ними проблема, тем более они самонадеянны. В сфере принятия решений это чревато генерированием ошибочных суждений. Но общество в целом только выигрывает от наличия в нем самоуверенных индивидов, которые реже втягиваются в негативный информационный каскад, а порой способны даже прерывать такие каскады. Чем важнее решение, тем ниже вероятность возникновения каскада и тем выше вероятность, что коллективный вердикт группы окажется верным.

3. Примеры реализации систем коллективного взаимодействия

С 2007 года на территории Зеленоградского административного округа г. Москвы реализуется проект «Мобильный округ» [3]. Основными целями проекта является создание новых инструментов оказания гражданам и организациям государственных услуг на основе технологий мобильной связи, упрощение процедуры и оказания услуг до уровня «одного запроса», снижение административных издержек со стороны граждан и организаций, связанных с их получением, внедрение единых стандартов обслуживания граждан.

В рамках проекта функционирует информационно-коммуникационная система, которая включает мобильный портал, инструменты мобильного оповещения (SMS, MMS, WAP), справочники и др.

Система также интегрирована с внутренними ИС Префектуры: электронным документооборотом, ИС «Одно окно» и др. Общее количество транзакций,

предоставленных в рамках проекта «Мобильный округ» превышает 500 тысяч. На протяжении почти четырех лет проект «Мобильный округ» постоянно развивался с точки зрения применения новых технологий и в настоящее время запланировано его преобразование в территориальную социальную сеть для взаимодействия органов власти, бизнеса и граждан.

Предполагаемые участники данной системы — жители, представители бизнеса и органов исполнительной власти смогут наладить оперативное взаимодействие для решения типовых вопросов и построить эффективную коммуникацию. При этом большая часть ответов станет базой знаний (практик), в которой индивидуальное мнение ответственного чиновника или других участников сети будет подкреплено ссылкой на соответствующие документы, мультимедиа файлы, список экспертов и других тематических материалов по данному направлению. Также предусмотрена интеграция данных с ГИС и механизмами тегирования.

Таким образом, в отличие от традиционных порталов органов власти пользователю данной Сети будет предоставлен комплекс сведений, включая опыты и комментарии других участников сети. Разумеется, реализация данного проекта требует широкого интереса со стороны аудитории, для которой будет созданы механизмы автоматической интеграции с помощью аккаунтов в популярных социальных сетях (Мой Мир, Одноклассники, ВКонтакте, Фейсбук, и др.).

Заключение

Для формирования единого инфокоммуникационного пространства органам власти необходимо привлекать к работе широкие слои населения и экспертные группы. Тем самым обеспечивается разнородность и независимость. Однако следует учитывать, что в однородных группах, особенно небольших, люди часто становятся жертвами группового мышления, так как сплоченность в однородных группах возрастает гораздо быстрее, чем в разнородных. В тоже время однородность превращается в конформизм, который, однако, не следует путать с подражанием.

В своем лучшем проявлении подражание можно рассматривать как способ ускорения эволюционного процесса — сообщество может стать более совершенным без извечной необходимости генетического отбора в течение многих поколений.

Соответственно если органам власти нужно найти ответ, требуется организовать процесс его поиска таким образом, чтобы решения принимались одновременно, а не одно за другим. Когда решение найдено, его следует размещать в формате типовых жизненных ситуаций и предлагать к тиражированию. Также нами были определены фундаментальные принципы функционирования

систем коллективного взаимодействия, преимущества и недостатки, а также описаны наиболее подходящие области их применения.

Подводя итог следует отметить, что системы коллективного взаимодействия, становятся наиболее подходящим инструментом взаимодействия органов власти, бизнеса и граждан когда информация вносится в формате удобном для конечного пользователя.

Литература

- [1] Surowiecki, J. The wisdom of crowds why the many are smarter than the few and how collective wisdom shapes business, economies, societies, and nations. NY.: Doubleday, 2004.
- [2] Википедия. Статья: Page Rank [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://ru.wikipedia.org/wiki/>.
- [3] Иванов, В.В. Муниципальное управление: Справочное пособие - 2-е изд. доп. / Иванов В.В., Коробова А.Н. М., 2009.

The use of collective experience & knowledge exchange techniques for government, citizen & business interaction in the Internet

Maxim A. Kanevskiy

Nowadays two basic models for counteraction of Government, Citizen & Business are used in Russian zone of the Internet, i.e. forms for official appeals to the civil service men or communications with the different blog platforms & so-called service portals. Also the government spend a lot of time & money to monitor large data bases of internet media, personal blogs & other sources & is ready to launch new solutions to get public opinions.

The aim of this article is to show how government bodies can succeed in integration all above mentioned tasks in one platform for communication.