

Евгений Видясов, Людмила Видясова

ЦИФРОВИЗАЦИЯ В УПРАВЛЕНИИ ГОРОДОМ: ИССЛЕДОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННЫХ КАНАЛОВ ПРИЕМА И ОБРАБОТКИ ОБРАЩЕНИЙ ГРАЖДАН В ПЕТЕРБУРГЕ

В настоящее время тенденция цифровизации активно затрагивает сферу гражданского участия в управлении городом. В статье приводятся результаты исследования возможностей цифровых технологий обеспечивать участие горожан в управлении территорией, на которой они проживают. а также эффективно получать государственные услуги в Санкт-Петербурге. Особое внимание уделяется следующим коммуникационным каналам: личные визиты, портал «Наш Петербург», электронная приемная губернатора, системы электронного голосования, краудсорсинговые платформы, площадки инициативного бюджетирования. Каждый из каналов коммуникации оценивался по набору социально-экономических, организационных и технологических критериев. Исследование выполнено в рамках неоинституционального подхода, согласно которому существуют регулятивные, нормативные и когнитивные измерения институтов. Эти три измерения оказывают влияние на то, как граждане воспринимают новые институциональные изменения. Регулятивное измерение создает основу для развития инициатив умного города, а нормативное и когнитивное отражают расхождения в выявленных представлениях всех участников данного процесса. Исследование проведено методом экспертного опроса 50 сотрудников Администрации Санкт-Петербурга, органов местного самоуправления, управляющих компаний и других организаций в сфере ЖКХ, подведомственных органам власти учреждений. Для определения наиболее значимых критериев оценки коммуникационных каналов был проведен факторный анализ с использованием метода главных компонент.

Евгений Юрьевич Видясов – аспирант, преподаватель, Институт дизайна и урбанистики, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия. Электронная почта: vidyasov@lawexp.com

Людмила Александровна Видясова— к.социол.н., начальник отдела мониторинговых исследований, Центр технологий электронного правительства, Институт дизайна и урбанистики, Университет ИТМО, Санкт-Петербург, Россия. Электронная почта: bershadskaya.lyudmila@gmail.com

Для оценки адекватности данных использована мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина (КМО), а также критерий сферичности Бартлетта. По результатам исследования были выявлены институциональные изменения во взаимодействиях участников в рамках рассмотренной модели в Петербурге по трем каналам коммуникации: портал решения городских проблем «Наш Петербург», электронная приемная губернатора и личные визиты в органы власти. Обозначенные каналы являются наиболее востребованными у всех участников институционального взаимодействия: граждан, представителей НКО и бизнеса. Для трех коммуникационных каналов были построены факторные модели, отражающие наиболее значимые для них параметры.

Ключевые слова: экспертный опрос, электронное участие, каналы коммуникации, органы власти, институциональная модель

DOI: 10.17323/727-0634-2021-19-1-115-128

В современном мире тенденция цифровизации и информатизации захватывает все возможные сферы социальной жизни. Это выражается, среди прочего, в росте электронного взаимодействия граждан с государством, под которым следует понимать обмен информацией между гражданским обществом и представителями власти разных уровней в интернет-среде. Такой обмен может служить способом вовлечения граждан в политику, расширения существующих каналов взаимодействия власти и общества (Филатова, Чугунов 2013). В России в 2012–2013 гг. были заложены правовые основы для формирования электронного взаимодействия власти и общества. Речь идет, в первую очередь, об установлении процедур подачи и рассмотрения «электронных петиций», о нормативном закреплении необходимости представления информации о деятельности органов власти в сети, об установлении электронных каналов связи с госорганами.

В результате сформировалось несколько разных форматов взаимодействия граждан с органами власти, включая как электронные, так и аналоговые способы коммуникации. Эти разные форматы используются для получения государственных услуг, решения городских проблем и вовлечения жителей в управление городом. При широком развитии площадок участия граждан в городской политике возникает вопрос о востребованности таких каналов и их эффективности. В статье приводятся результаты исследования возможностей этих коммуникационных каналов обеспечивать участие горожан в управлении, а также эффективно получать государственные услуги.

Состояние предметной области исследования

Как отмечают ряд исследователей (Ates, Bozali 2005; Clarke, Margetts 2014), современные государства стремятся к повышению эффективности государственного управления путем интеграции основных его процессов

в единую электронную систему для повышения качества государственных услуг, а также для снижения институциональных барьеров, препятствующих включению граждан в процесс принятия решений. Электронное управление должно устранить жёсткость традиционного государственного управления и уменьшить влияние вертикальных связей в управлении. Эти шаги также позволяют повысить легитимность и доверие государству среди граждан (Сморгунов, Шерстобитов 2014).

Исследователи электронного управления трактовали его как составную часть административной реформы в рамках «нового государственного менеджмента» (Ates, Bozali 2005; Mayer-Schönberger, Lazer 2007), где гражданин выступает в качестве «клиента», получающего государственные и муниципальные услуги в режиме онлайн. В дальнейшем интерес исследователей смещается от рассмотрения «сервисного» компонента электронного правительства к исследованию трансформации публичной политики посредством информационных технологий. Так, многие исследователи (Bolghertini 2007; Rowley 2011; Dovifat et al. 2007) доказывают необходимость рассмотрения электронного участия в контексте той среды, в которой оно развивается. Они полагают, что от качества институтов и характеристик социально-политической среды и от решений акторов, принимаемых в рамках установленных правил игры, зависит успешность внедрения механизмов интерактивного диалога власти и общества в сети Интернет. Анализ электронного правительства и электронного участия, выполненный в рамках неоинституциональной парадигмы, подсказывает, что особенности электронного участия могут быть обусловлены интересами акторов (Bolghertini 2007; Rowley 2011), сложившимися нормами и правилами (Fountain 2001; Yang 2003).

Исследователи (Новосельцева 2011) также отмечают, что мегаполисы, имеющие важное международное значение, такие как Санкт-Петербург, интегрированы в глобальные сетевые политические структуры и комплексные динамичные системы, осуществляющие взаимодействие между процессами локального, регионального и глобального масштаба. Именно поэтому их отдельное изучение в рамках новой институциональной теории в особенности важно. С этой точки зрения электронное гражданское участие предстает институтом, т.е. совокупностью «правил игры» во взаимоотношениях власти и общества. Для развития форм гражданского участия в этом случае важны, с одной стороны, возможности мобилизации, делиберации, субъективная оценка политического участия граждан (Warren et al. 2014; Кіт, Lee 2012); а с другой – институциональная среда и политический курс государства (Karlsson 2013; Vicente, Novo 2014).

Поиск факторов эффективности и успешности электронного участия в политическом процессе является одним из актуальных направлений в рамках изучения электронного участия. Одной из первых работ стала монография Пиппы Норрис, которая на основе регрессионного анализа

вывела зависимость развития электронной демократии и правительства от ряда технологических, политических и социальных факторов (Norris 2001). Сравнительные и региональные исследования выявили проблему разных измерений электронного участия (Tolbert et. al 2008; Kabanov, Sungurov 2016). Электронное участие— это не только технология или стратегия государственного управления, но и непосредственно практика гражданского участия. Это означает, что объяснительные модели его эффективности должны учитывать не только факторы среды, но и социально-экономические характеристики граждан, их политические, экономические интересы, выгоды и издержки от электронного участия, уровень доверия к государственным органам (Lindner, Riehm 2011; Min 2010; Saglie, Vabo 2009). Проведенный анализ исследований позволяет говорить о необходимости анализа широкой совокупности факторов, влияющих на работу механизмов электронного взаимодействия власти и граждан, включая три крупные группы: социально-экономические, организационные и технологические.

Методология исследования

Предлагаемый в статье аналитический подход к исследованию институтов (Scott 1995) различает их регулятивные, нормативные и когнитивные измерения. Регулятивное измерение состоит из формальных правил, которые определяют действия заинтересованных сторон. Это измерение охватывает важный слой стратегических документов и законов, разработанных в нашем примере для развития Санкт-Петербурга. Нормативное измерение определяет социальные правила и объясняет основные установки в поведении людей. Это измерение показывает, принимается ли технология обществом и как граждане воспринимают ее ценность. Когнитивное измерение уделяет особое внимание индивидуальному опыту и убеждениям, на которые влияет культура.

Методологический аппарат исследования базировался на разработанной ранее неоинституциональной модели электронного участия (Чугунов 2019). Согласно данной модели, инструменты электронного участия обеспечивают взаимосвязь институциональной среды (граждане, общественные организации, бизнес) с органами власти посредством различных коммуникационных каналов. Таким образом, в представленном исследовании оцениваются шесть имеющихся в Санкт-Петербурге коммуникационных каналов, обеспечивающих механизмы участия горожан в управлении мегаполисом: портал решения городских проблем, порталы инициативного бюджетирования, электронная приемная губернатора, системы краудсорсинга, системы электронного голосования, а также очные посещения органов власти. В исследовании методом экспертного опроса была проведена оценка каждого из перечисленных выше каналов по набору

социально-экономических, организационных и технологических критериев (табл. 1). Перечень критериев был сформирован на основании вышеизложенного анализа исследований гражданского участия.

Таблица 1 Критерии оценки каналов электронного участия источник (разработка авторов)

Социально-экономические	Организационные	Технологические
Востребованность гражданами	Эффективность решения вопроса/задачи/проблемы	Вероятность возникновения ошибок/неточностей/сбоев
Востребованность общественными организациями	Целесообразность использования с позиции органов власти	Неравенство в доступе к технологиям
Востребованность для бизнеса	Большие издержки для органов власти	Надежность системы идентификации
Большие издержки для пользователей	Гибкость канала для сбора обратной связи от граждан	
Необходимость высокого уровня квалификации пользователей	Наличие препятствий для использования (проблемы нормативной регламентации)	

В опросе приняли участие 50 экспертов из Администрации Санкт-Петербурга (22%), районных администраций (26%), органов местного самоуправления (20%), управляющих компаний и других организаций в сфере ЖКХ (26%), подведомственных органам власти учреждений (6%). Опрос был проведен в феврале 2020 г. в формате очного анкетирования. Отбор экспертов осуществлялся на основе данных о продолжительности их работы в системах городского управления, а также с системами и порталами электронного участия. Среди опрошенных экспертов 19 имеют более 10 лет опыта административной работы, 17— от 5 до 10 лет, 4— от 3 до 5 лет и 4—менее 3 лет, по остальным нет точных данных. Кроме того, 9 экспертов более 10 лет взаимодействуют с гражданами по электронным каналам, 17 экспертов— от 5 до 10 лет, 15— от 3 до 5 лет и 9—менее трех лет.

Оценка параметров работы коммуникационных каналов проводилась экспертами по ранговой шкале от 0 до 5, где 0 означал отсутствие данного параметра, а 5 – максимальную степень его реализации. Обработка данных проводилась с помощью статистического пакета SPSS Statistics 22. Для сравнения значимости параметров был проведен факторный анализ с целью обнаружения взаимосвязей между оценками по критериям для различных каналов. В качестве методики факторного анализа использовался метод главных компонент. В качестве критерия отбора компонентов используется показатель собственного значения (eigenvalue) по критерию Кайзера. В качестве методики вращения используется ортогональный

метод *Varimax*. Для оценки адекватности имеющихся данных для факторного анализа используется мера адекватности выборки Кайзера-Мейера-Олкина, а также критерий сферичности Бартлетта.

Результаты исследования

В ходе опроса было выявлено, что большинство экспертов очень часто (каждую неделю) взаимодействуют с гражданами в рамках выполнения своих служебных обязанностей (рис. 1). Такие показатели характерны для большинства областей, в которые вовлечены эксперты: промышленность, наука и инновации, информационные технологии, стратегический комплекс, потребительский рынок и предпринимательство, туризм, пространственнотерриториальное развитие, демографическая ситуация, трудовые ресурсы и рынок труда, образование, здравоохранение, социальная политика, культура, физическая культура и спорт. Несколько ниже показатели активного взаимодействия с гражданами у представителей отрасли транспорта, экологической безопасности, коммунальной и инженерной инфраструктуры.

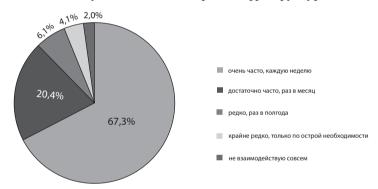


Рисунок 1. Распределение ответов экспертов на вопрос «Как часто Вам приходится взаимодействовать с гражданами в рамках выполнения служебных обязанностей?», %

По данным исследования, в обязанности сотрудников организаций, принявших участие в опросе, входит выполнение задач, связанных с функционированием различных электронных каналов. Согласно ответам экспертов, наиболее популярными среди них являются электронная приемная губернатора и портал «Наш Петербург». По результатам исследования были рассчитаны средние значения рангов, присвоенных экспертами по каждому каналу участия граждан. По мнению экспертов, наиболее востребованными гражданами каналами являются личные визиты в органы власти, затем— портал «Наш Петербург» и электронная приемная губернатора (рис. 2).

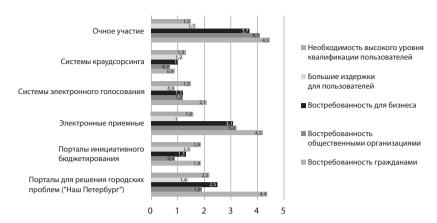


Рисунок 2. Экспертные оценки каналов участия граждан: показатели востребованности

Эти же каналы наиболее востребованы общественными организациями и представителями бизнеса. Более того, вышеперечисленная тройка каналов коммуникации получила наивысшие экспертные оценки по показателям эффективности решения задач, а также гибкости каналов в отношении сбора обратной связи от пользователей (рис. 3).

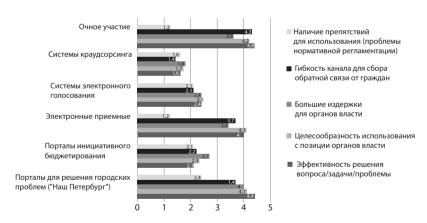


Рисунок 3. Экспертные оценки каналов участия граждан: показатели эффективности

Очные визиты в органы власти являются, по мнению экспертов, самыми надежными в отношении системы идентификации пользователей. Оценки двух других лидеров по данному параметру несколько ниже, т.к. эксперты отмечали вероятность возникновения ошибок, неточностей и сбоев при использовании электронных каналов. Большинство опрошенных экспертов (42)

отмечали, что электронные каналы могут оказать реальное влияние на принятие решений. В то же время при ответе на вопрос «считаете ли Вы, что использование технологий электронного участия существенно усложняет работу органов власти (и подведомственных организаций) и это негативно сказывается на других направлениях работы?» 38 экспертов выразили согласие. Эти данные свидетельствует о повышении нагрузки на сотрудников органов власти, задействованных в отработке обращений, поступающих как по электронным, так и по традиционным каналам.

Таблица 2
Матрица факторов оценки порталов решения городских проблем с учетом вращения

Факторы оценки		Фактор		
		2	3	
Эффективность решения задачи	0,615	0,169	-0,388	
Гибкость канала для сбора обратной связи	0,822	0,2	-0,082	
Надежность системы идентификации	0,928	0,114	0,018	
Востребованность канала у граждан	0,131	0,327	-0,723	
Востребованность канала у бизнеса	0,571	0,746	-0,03	
Необходимость адекватного уровня квалификации	-0,586	0,535	0,391	
Востребованность канала у общественных организаций	0,16	0,876	-0,05	
Издержки у пользователей	-0,009	0,299	0,797	
Возникновение ошибок, технических неточностей	-0,107	-0,008	0,64	

Метод выделения факторов – метод главных компонент. Метод вращения – варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение сошлось за 5 итераций.

Для сопоставления востребованного электронного канала (портал решения городских проблем) и оффлайн-механизма были построены факторные модели, отражающие взаимосвязи между оценками различных критериев. Для построения моделей в каждом случае тестировался весь набор критериев, затем производилось сравнение наиболее оптимальных параметров моделей при исключении отдельных критериев из них. Для факторного анализа критериев оценки порталов электронного участия были отобраны 9 переменных и получены следующие результаты пригодности данных: значение меры КМО составляет 0,615 (при допустимых значениях от 0,5 до 1), критерий Барлетта демонстрирует значимость 0,000 (хи-квадрат 192,101, степени свободы—36). В результате факторного анализа на основании указанных выше допущений отобрано три фактора с собственным значением выше 1. Вместе они покрывают 71,2% выборки, что является достаточно высоким показателем: из них первый компонент

покрывает около 36,5% выборки, второй—21,6% и третий—около 13%. Факторная матрица (с учетом вращения) представлена в Таблице 2. Хотя интерпретация полученных результатов может быть различной и нуждается в дополнительной проверке, из матрицы следует несколько групп переменных с высокой корреляцией между собой и нагрузкой на определенные компоненты. Так, порталы решения городских проблем довольно эффективны, имеют гибкую обратную связь и систему идентификации, но также обладают рисками, связанными с техническими ошибками.

 $\begin{tabular}{ll} $\it Taблицa~3$ \\ \begin{tabular}{ll} \it Maтрицa факторов оценки очных визитов в органы власти \\ \it c~yчетом вращения \\ \end{tabular}$

A	Фактор		
Факторы оценки	1	2	
Востребованность канала у граждан	0,701	-0,002	
Востребованность канала у бизнеса	0,803	0,14	
Эффективность решения задачи	0,867	-0,237	
Востребованность общественными организациями	0,762	0,145	
Издержки органов власти	0,605	0,272	
Целесообразность использования с позиции ОГВ	0,857	-0,274	
Гибкость канала для сбора обратной связи	0,828	-0,197	
Эффективность решения задачи	0,867	-0,237	
Востребованность общественными организациями	0,762	0,145	
Издержки у пользователей	0,023	0,6	
Надежность системы идентификации	-0,139	0,826	

Метод выделения факторов – метод главных компонент. Метод вращения – варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение сошлось за 3 итерации.

Для факторного анализа критериев оценки очных каналов взаимодействия с представителями органов власти были отобраны 11 переменных и получены следующие результаты пригодности данных: значение меры КМО составляет 0,737, критерий Барлетта демонстрирует значимость 0,000 (хи-квадрат 246,484, степени свободы – 45). В результате факторного анализа на основании указанных выше допущений отобрано два фактора с собственным значением выше 1. Вместе они покрывают 70 % выборки: из них первый компонент покрывает около 43 % выборки, второй – около 18 %. Факторная матрица (с учетом вращения) представлена в Таблице 3. По данным опроса, очные визиты являются востребованными у заявителей, однако несут и определенные издержки, прежде всего временные.

Заключение

Проведенное исследование позволило оценить возможности различных коммуникационных каналов для обеспечения участия горожан в управлении, а также для эффективного получения государственных услуг. В исследовании определено, что процессы взаимодействия участников в Петербурге преимущественно протекают по трем каналам коммуникации: портал решения городских проблем «Наш Петербург», электронная приемная губернатора и личные визиты в органы власти. Согласно оценкам опрошенных госслужащих, обозначенные каналы являются наиболее востребованными у всех участников институционального взаимодействия: граждан, представителей НКО и бизнеса. То есть, по оценкам экспертов, эффективность решения возникшего у заявителя вопроса или задачи будет выше, если он воспользуется порталом «Наш Петербург», напишет обращение через электронную приемную губернатора либо нанесет визит в соответствующий орган власти.

Полученные результаты исследования позволяют выработать перечень практических рекомендаций для эффективного использования инструментов электронного участия для реализации социальной политики. Во-первых, использование инструментов своевременной аналитики при оценке работы каналов участия граждан в городском управлении необходимо и включает не только экспертную оценку, но и работу с аналитическими инструментами для овладения оперативной информацией о работе порталов электронного участия и их эффективности. Во-вторых, реализация правильных маршрутов следования обращений (на уровне региона, города, района) позволит повысить скорость их обработки и снизить поток «спорных» обращений. В-третьих, целесообразно повысить внимание общественности к использованию различных каналов участия в управлении: сложившиеся позитивные примеры на практике позволят повысить веру граждан в отзывчивость власти и увеличить область использования имеющихся инструментов связи. Наконец, целесообразно разрабатывать и реализовывать программы дополнительного информирования граждан об особенностях работы различных каналов связи с властью.

Как показывает практика, кооперация гражданского общества с государственными служащими обозначается в качестве одного из центральных элементов в развитии «умного управления». В то же время неспособность признать потенциальный разрыв между властью и обществом и то, как он меняется на разных этапах развития программ «умного города», может поставить под угрозу возможность реализовать заявленные инициативы. Если власти не сосредоточат внимание на построении эффективного диа-

лога, разрыв может расти и иметь негативные эффекты. В более широком смысле может возникнуть общее отсутствие интереса граждан к участию в городском управлении.

Это исследование было построено на экспертной оценке процесса цифровизации управления городом. Следовательно, его отдельные ограничения связаны с ориентацией на мнения специалистов, обрабатывающих жалобы и обращения граждан. Работа с такими обращениями непосредственно связана с их трудовыми обязанностями, при этом они взаимодействуют с заявителями в онлайн- и оффлайн-режимах. Несмотря на то, что данная группа экспертов обладает уникальным знанием и практическим опытом в исследуемой сфере, результаты исследования должны быть дополнены опросом горожан и представителей обращающихся за госуслугами организаций.

Выражение признательности

Исследование выполнено за счет гранта Российского фонда фундаментальных исследований (проект № 19–311–9003 «Электронное участие граждан в городском управлении на примере Санкт-Петербурга»).

Редакция благодарит программу Университетское партнерство за поддержку и возможность опубликовать данную статью.

Список источников

Новосельцева А. С. (2011) Мегаполисы как центры формирования глобального экономического пространства. Диссертация. канд.эк.н.: 08.00.01, 08.00.14. Волгоград.

Сморгунов Л.В., Шерстобитов А.С. (2014) Политические сети. Теория и методы анализа. М.: Аспект Пресс.

Филатова О.Г., Чугунов А.В. (2013) Электронное взаимодействие между обществом и властью: формирование концепции и практика реализации в России. *Управленческое консультирование*, 56 (8): 57–67.

Чугунов А. В. (2019) Концепция «умного города»: функционирование механизмов обратной связи в контексте электронного участия граждан. *Информационные ресурсы России*, (6): 21–27.

Ates H., Bozali S. (2005) Public Administration in the Information Age: Towards an Informatised Bureaucracy. *Kocaeli Universitesi Sosyal Bilimer Enstitusu Dergisi*, (10): 46–48.

Bolghertini S. (2007) The Technology Trap and the Role of Political and Cultural Variables: A Critical Analysis of E-Government Policies. *Review of Policy Research*, 24 (3):259–275.

Clarke A., Margetts H. (2014) Government and Citizens Getting to Know Each Other? Open, Closed, and Big Data in Public Management Reform. *Policy and Internet*, 6 (3): 393–417.

Dovifat A., Bruggerheimer M., Lenk K. (2007) The Model of Micropolitical Arenas: A Framework to Understand the Innovation Process of e-Government Projects. *Information Polity*, (12): 127–138.

Fountain J. (2001) Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change. New York: Brookings.

Kabanov Y., Sungurov A. (2016) E-Government Development Factors: Evidence from the Russian Regions. In: A. V. Chugunov, R. Bolgov, Y. Kabanov, M. Wimmer, G. Kampis (eds.) Digital Transformation & Global Society: First International Conference, DTGS 2016, St. Petersburg, Russia, June 22–24, 2016, Revised Selected Papers. Cham: Springer: 85–95.

Karlsson M. (2013) Carrots and Sticks: Internet Governance in Non-democratic Regimes. *International Journal of Electronic Governance*, 6 (3): 179–186.

Kim S., Lee J.E. (2012) Participation, Transparency and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, 72 (6): 819–828.

Lindner R., Riehm U. (2011) Broadening Participation Through E-Petitions? An Empirical Study of Petitions to the German Parliament. *Policy & Internet*, 3 (1): 1–23.

Mayer-Schönberger V., Lazer D. (eds.) (2007) Governance and Information Technology—from Electronic Government to Information Government. New York: MIT Press.

Min S.J. (2010) From the Digital Divide to the Democratic Divide: Internet Skills, Political Interest, and the Second-Level Digital Divide in Political Internet Use. *Journal of Information Technology & Politics*, 7 (1):22–35.

Norris P. (2001) Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. Cambridge: Cambridge University Press.

Rowley J. (2011) E-Government Stakeholders – Who are They and What They Want? *International Journal of Information Management*, (31): 53–62.

Saglie J., Vabo S. I. (2009) Size and E-Democracy: Online Participation in Norwegian Local Politics. *Scandinavian Political Studies*, 32 (4): 382–401.

Scott R. (1995) Institutions and Organizations. Thousand Oaks: Sage.

Tolbert C. J., Mossberger K., McNeal R. (2008) Institutions, Policy Innovation, and E-Government in the American States. *Public Administration Review*, 68 (3): 549–563.

Vicente M. R., Novo A. (2014) An Empirical Analysis of E-Participation. The Role of Social Networks and E-Government Over Citizens' Online Engagement. *Government Information Quarterly*, 31 (3):379–387.

Warren A., Sulaiman A., Jaafar N. (2014) Social Media Effects on Fostering Online Civic Engagement and Building Citizen Trust and Trust in Institutions. *Government Information Quarterly*, (31): 291–301.

Yang K. (2003) Neoinstitutionalism and E-Government: Beyond Jane Fountain. *Social Science Computer Review*, (21): 432–442.

THE DIGITALIZATION OF CITIZEN PARTICIPATION IN CITY GOVERNANCE: A STUDY OF CITIZEN COMMUNICATION CHANNELS IN ST. PETERSBURG

The trend towards the digitalization of social relations is actively affecting civic participation in city governance. This article presents the results of a study of the possibilities for civic participation in digital spaces in the city of St. Petersburg. Here, we examine communication channels allowing citizens to participate in the administration of their own dwelling territory, as well as the efficacy of services received from the state. The research methodology was based on a neo-institutional approach. Our model pays special attention to various communication channels: personal visits, the 'Our Petersburg' portal, the electronic reception of the governor, electronic voting systems, crowdsourcing platforms, and initiative budgeting sites. Each of the communication channels was evaluated by a set of socio-economic, organizational and technological criteria. The study was conducted through a survey of fifty experts from the Administration of St. Petersburg, municipal authorities, management companies and other organizations in the field of housing and communal services that are subordinate to government agencies. To determine the most significant criteria for evaluating communication channels, a factor analysis was carried out using the principal component method. To assess the adequacy of the data, a measure of the adequacy of the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sample was used, as well as the Bartlett sphericity criterion. According to the results of the study, the interaction processes of the participants within the framework of the considered model in St. Petersburg were institutionalized through three communication channels: the portal for solving urban problems 'Our Petersburg', the Governor's electronic reception and personal visits to the authorities. The designated channels are the most popular and effective among all participants in terms of institutional interaction.

Keywords: expert survey, e-participation, communication channels, authorities, institutional model

DOI: 10.17323/727-0634-2021-19-1-115-128

References

Ates H., Bozali S. (2005) Public Administration in the Information Age: Towards an Informatised Bureaucracy. *Kocaeli Universitesi Sosyal Bilimer Enstitusu Dergisi*, (10): 46–48.

Evgenii Vidiasov, PhD student, lecturer, Institute of Design and Urban Studies, ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation. Email: vidyasov@lawexp.com

Lyudmila Vidiasova, PhD, head of monitoring and research department, eGovernance center, ITMO University, Saint Petersburg, Russian Federation. Email: bershadskaya.lyudmila@gmail.com

Bolghertini S. (2007) The Technology Trap and the Role of Political and Cultural Variables: A Critical Analysis of E-Government Policies. *Review of Policy Research*, 24 (3): 259–275.

Chugunov A. V. (2019) Koncepciya 'umnogo goroda': funkcionirovanie mekhanizmov obratnoj svyazi v kontekste elektronnogo uchastiya grazhdan [The Concept of 'Smart City': The Functioning of Feedback Mechanisms in the Context of Electronic Participation of Citizens]. *Informacionnye resursy Rossii* [Information Resources of Russia], (6): 21–27.

Filatova O. G., Chugunov A. V. (2013) Elektronnoe vzaimodejstvie mezhdu obshchestvom i vlast'yu: formirovanie koncepcii i praktika realizacii v Rossii [Electronic Interaction between Society and Government: The Formation of a Concept and Implementation Practice in Russia]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie* [Administrative Consulting], 56 (8): 57–67.

Clarke A., Margetts H. (2014) Government and Citizens Getting to Know Each Other? Open, Closed, and Big Data in Public Management Reform. *Policy and Internet*, 6 (3): 393–417.

Dovifat A., Bruggerheimer M., Lenk K. (2007) The Model of Micropolitical Arenas: A Framework to Understand the Innovation Process of e-Government Projects. *Information Polity*, (12): 127–138.

Fountain J. (2001) *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change.* New York: Brookings.

Kabanov Y., Sungurov A. (2016) E-Government Development Factors: Evidence from the Russian Regions. In: A. V. Chugunov, R. Bolgov, Y. Kabanov, M. Wimmer, G. Kampis (eds.) *Digital Transformation & Global Society: First International Conference, DTGS 2016, St. Petersburg, Russia, June 22–24, 2016, Revised Selected Papers*. Cham: Springer: 85–95.

Karlsson M. (2013) Carrots and Sticks: Internet Governance in Non-democratic Regimes. *International Journal of Electronic Governance*, 6 (3): 179–186.

Kim S., Lee J.E. (2012) Participation, Transparency and Trust in Local Government. *Public Administration Review*, 72 (6): 819–828.

Lindner R., Riehm U. (2011) Broadening Participation Through E-Petitions? An Empirical Study of Petitions to the German Parliament. *Policy & Internet*, 3 (1): 1–23.

Mayer-Schönberger V., Lazer D. (eds.) (2007) Governance and Information Technology—from Electronic Government to Information Government. New York: MIT Press.

Min S.J. (2010) From the Digital Divide to the Democratic Divide: Internet Skills, Political Interest, and the Second-Level Digital Divide in Political Internet Use. *Journal of Information Technology & Politics*, 7 (1): 22–35.

Norris P. (2001) Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet Worldwide. Cambridge: Cambridge University Press.

Novoseltseva A. S. (2011) Megapolisy kak centry formirovanija global'nogo jekonomicheskogo prostranstva [Megalopolises as Centers Forming the Global Economic Space]. Dissertation ... Cand. Sci. (Econom.). Volgograd.

Rowley J. (2011) E-Government Stakeholders – Who are They and What They Want? *International Journal of Information Management*, (31): 53–62.

Saglie J., Vabo S.I. (2009) Size and E-Democracy: Online Participation in Norwegian Local Politics. *Scandinavian Political Studies*, 32 (4): 382–401.

Scott R. (1995) Institutions and Organizations. Thousand Oaks: Sage.

Smorgunov L. V., Sherstobitov A. S. (2014) *Politicheskie seti. Teoriya i metody analiza* [Political networks. Theory and methods of analysis]. Moscow: Aspect Press.

Tolbert C.J., Mossberger K., McNeal R. (2008) Institutions, Policy Innovation, and E-Government in the American States. *Public Administration Review*, 68 (3): 549–563.

Vicente M. R., Novo A. (2014) An Empirical Analysis of E-Participation. The Role of Social Networks and E-Government Over Citizens' Online Engagement. *Government Information Quarterly*, 31 (3):379–387.

Warren A., Sulaiman A., Jaafar N. (2014) Social Media Effects on Fostering Online Civic Engagement and Building Citizen Trust and Trust in Institutions. *Government Information Quarterly*, (31): 291–301.

Yang K. (2003) Neoinstitutionalism and E-Government: Beyond Jane Fountain. Social Science Computer Review, (21): 432-442.