

Лада Владимировна Шиповалова

доктор философских наук, профессор,
заведующая кафедрой философии науки и техники
Института философии
Санкт-Петербургского государственного университета;
e-mail: l.shipovalova@spbu.ru



Любовь Алексеевна Чернышева

магистр социологии, научный сотрудник
Центра независимых социологических исследований;
докторант Университета Амстердама;
e-mail: l.a.chernysheva@gmail.com



Эльвира Габдрашитовна Гизатуллина

магистр географии,
магистр по городским исследованиям и городскому дизайну;
член исследовательского коллектива по изучению развития жилья
в постсоветский период в Санкт-Петербурге
Европейского университета в Санкт-Петербурге;
e-mail: eg.gizatullina@gmail.com



Цифровые технологии управления в действии, или об активности граждан вокруг платформы «Активный гражданин»

УДК: 007+321.02

DOI: 10.24411/2079-0910-2021-11005

Цифровые технологии можно рассматривать и как условия вовлечения активных граждан в управление, и как инструменты власти, лишаящие активности большинство участников общественных взаимодействий. В контексте обсуждения такой проблематичной активности формулируются наши исследовательские вопросы. Как работают цифровые технологии в качестве средства вовлечения граждан в управление? Как активность граждан становится элементом, предполагающим конструктивную трансформацию технологий? В статье представлены результаты эмпирического исследования конкретного случая вовлечения граждан в управление городом в рамках голосования и обсуждения «Программы реновации жилищного фонда в городе Москве» с использованием платформы «Активный гражданин». Эта платформа рассматривается нами как часть цифровой технологии управления городом. В качестве концептуального основания используются понятия исследований науки, технологий и общества — агентность и активность для определения характера участия в управлении, а также текучесть для описания технологии с распределенным субъектом, обладающей гибкостью и способностью к трансформациям при сохранении единства. В статье выдвигается

© Шиповалова Л.В., Чернышева Л.А., Гизатуллина Э.Г., 2021

и обосновывается гипотеза о том, что технология, соответствующая задаче вовлечения активных граждан в управление, должна демонстрировать текучесть на двух уровнях. Второй уровень в отличие от первого предполагает способность технологии учитывать не только агентность, но и активность акторов, выражающуюся в их критическом отношении к цифровой технологии управления. Исследование случая платформы «Активный гражданин» раскрывает условия и проблемы перехода технологии на второй уровень текучести.

Ключевые слова: активность, агентность, цифровое управление, текучая технология, цифровая платформа.

Благодарность

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 19-18-00210 «Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований цифровых форматов государственной управляемости».

Введение в проблему

Внимание к технологиям в их взаимосвязи с общественными процессами сложно назвать новым. Марксистская традиция XX в. и *критическая теория технологий* вписывает развитие техники в контекст политических дебатов и идеологических установок, рассматривая ее как орудие власти над человеческой деятельностью [Хабермас, 2014; Feenberg, 2005]. Исследования науки, технологий и общества (Science, Technology and Society — STS) оставляют за человеком ответственность за роль, которую в его жизни играют технические устройства [Grunwald, 2011], а также признают их активность, способность формировать и трансформировать общественные практики [Law, 2017], особенно если речь идет об информационных инфраструктурах [Slota, Bowker, 2017]. Подход STS пересекается с антропологическими когнитивными исследованиями и соответствующим концептом распределенного познания, описывающим передачу техническим средствам ряда когнитивных функций [Hutchins, 1995]. Перепоручение человеческой активности технике не всегда оставляет новых действующих лиц под контролем человека. Напротив, возрастающая сила технологий и значимость их общественного влияния заставляет видеть в них не послушного проводника, но посредника, порой искажающего взаимодействие, провоцирующего его непредсказуемые последствия [Латур, 2014, с. 58–59]. Анализируя указанные подходы, можно обнаружить одну существенную проблему. С одной стороны, технологиям предоставляется значимая роль в таком перераспределении власти в общественных отношениях, которое будет включать в практики принятия решений активность различных заинтересованных лиц. С другой стороны, технологии трактуются как эффективные средства реализации властных интенций владеющего ими субъекта, оставляющие пассивными большинство участников общественных процессов.

Образцовым случаем, в котором заостряется указанная проблема активности участников взаимодействий при посредстве технологий, может служить работа цифровых технологий управления. С одной стороны, скептическое отношение к роли

цифровизации в преодолении централизации власти [Shermin, 2017] обоснованно; этот скепсис сопровождается осмыслением подчинения цифровых платформ интересам капитала [Томин, 2019]. Цифровые технологии воздействуют способом, имеющим очевидное политическое значение, и субъекту, обладающему даже минимальным властным ресурсом, сложно противостоять соблазну использовать их в своих интересах. С другой стороны, в анализе цифровых технологий присутствует акцент на их публичном характере, сопровождающем реализацию функций хранения, счета, контроля и распространения информации [Ceruzzi, 2013]. Благодаря доступности для любого субъекта как потенциально активного пользователя¹, цифровые технологии предоставляют почти неограниченные возможности для вовлечения различных участников в процессы принятия общественно значимых решений. Блокчейн-технологии с их способностью делать явными искажения в использовании включаются в эти процессы для решения проблемы доверия. Так понятая цифровизация способствует критическому отношению к дизайну контроля сверху как единственной и адекватной характеристике управления [Hofmann et al., 2017], переходу к практическому воплощению концепта управляемости [Сморгунов, 2019].

В рамках этой проблемы может быть рассмотрена и тенденция создания цифровых платформ соучаствующего управления городами [Philippi et al., 2020; Gil et al., 2019; Starshinova et al., 2020; Чугунов, 2018]. Субъекты централизованной власти предлагают цифровые платформы для вовлечения граждан в принятие решений. Однако можно ли считать активным участие, вызванное необходимостью в него включаться, ведомое стремлением получения каких-либо бонусов? Не остаются ли цифровые технологии при этом лишь ресурсом централизованной власти, подчиняющим общественное сознание?

В контексте обсуждения активности, искомой и допускаемой цифровыми технологиями, формулируются наши исследовательские вопросы: как работают цифровые технологии в качестве средства вовлечения граждан в управление и как активность граждан становится элементом, вызывающим их конструктивную трансформацию? Отвечая на них, мы будем следовать современной тенденции эмпирических исследований, предполагающих, что сущность технологии формируется в процессе ее работы [Franssen et al., 2016]. Мы представим конкретный случай вовлечения граждан в управление городом в рамках голосования и обсуждения «Программы реновации жилищного фонда в городе Москве»² (далее Программа) посредством работы платформы «Активный гражданин» (далее АГ). Значимость данного случая объясняется следующими обстоятельствами. Во-первых, он раскрывает первичный уровень работы цифровых технологий управления (уровень решения повседневных проблем), являющийся условием успешности цифровизации общественно-политических процессов в целом. Во-вторых, он показывает, как из ситуации, связанной с защитой индивидуальных интересов, благодаря взаимодействию посредством циф-

¹ Публичный характер не отменяет процессов исключения, связанных с использованием цифровых технологий. Напротив, чем в большей степени повседневные практики и социально-политическое участие реализуются посредством цифры, тем большей эксклюзии подвергаются те, кто не имеет возможности этими технологиями пользоваться [Ragnedda, Muschert, 2017].

² Это проект Правительства Москвы, направленный на расселение и снос ветхого малоэтажного жилья, построенного в 1957–1968 гг., и новое строительство на освободившейся территории [Программа реновации, web].

ровых платформ, вырастают сообщества практики [Wenger, 2001], репрезентирующие активную социальную субъектность, наращивающие общее знание в процессах взаимодействия. В-третьих, этот случай представляет собой новый уровень вовлечения в управление городом посредством цифровых платформ в связи с принципиальным значением для граждан вопроса об их собственности, вынесенного на голосование. В-четвертых, работа технологий в этом случае еще не завершена, и анализ ее кризисных моментов может служить как текущей координации участников, так и совершенствованию цифрового управления в целом.

Мы хотим показать, как цифровые технологии становятся способом перераспределения власти, как различные городские акторы (в нашем случае организующие и контролирующие работу платформы, а также ее пользователи) обращаются с технологиями с целью реализации своих решений относительно городского развития и, в конечном итоге, какие факторы делают технологии вовлечения активных граждан в управление соответствующими этой задаче. Искомый дизайн цифровых технологий управления мы называем «рефлексивной координацией» [Hofmann et al., 2017]. Он характеризует процедуры общественного управления, основание которых вырабатывается не заранее, но в самом процессе, так же как и распределение активных ролей. Такой дизайн становится не только возможным, но и необходимым в ситуации многообразия интересов участников и, соответственно, неопределенности результата их взаимодействия. Рефлексия предполагает понимание ограниченности любой заинтересованной позиции и признания позиции другого. Координация же оказывается возможным конструктивным жестом власти, согласовывающим различные перспективы и выстраивающим медиацию интересов. Мы раскрываем формирование такого политического дизайна, используя концепт «текучести» для характеристики действия цифровых технологий управления [Лэйт, Мол, 2017]. Для нас будет важен общий смысл, придаваемый этому концепту в контексте STS, включающий распределенный характер субъекта владения технологиями и их использования, их гибкость и способность к трансформациям при сохранении единства.

Экспликация гипотезы исследования

В ходе эмпирического исследования цифровых технологий управления на примере случая активности граждан вокруг платформы АГ по Программе реновации мы проанализировали 35 публикаций в СМИ, посвященных работе платформы АГ, 87 дискуссий в социальных сетях вокруг проблем реновации, затрагивающих непосредственно процессы голосования на платформе АГ³, провели 11 полуструктурированных интервью с пользователями, дома которых попали в Программу (противниками и сторонниками реновации), а также два экспертных интервью с предста-

³ Мы анализировали группы на платформах «ВКонтакте» и «Фейсбук». В каждой социальной сети отбирались группы сторонников и противников сноса, а также нейтральные районные группы (районов), в которых проходили электронные общественные обсуждения по Программе реновации). В этих группах сплошным образом рассматривались все посты, опубликованные в период с апреля по июль 2017 г. (подготовка и само голосование по Программе), а также с апреля по май 2020 г. Из них были отобраны, закодированы и проанализированы в программе ATLAS.TI 87 постов, содержащих максимально насыщенные дискуссии о платформе «Активный гражданин» (до 300 комментариев).

вителями Департамента информационных технологий мэрии Москвы (далее ДИТ). Для нас было принципиальным, что активность граждан осуществляется не только на АГ, но и в социальных сетях, при этом АГ оказывается частью текущей цифровой технологии управления: встраивается в окружающий ландшафт, реагирует на участников, распределяет свое действие по сети общественных коммуникаций. Цифровая технология управления в целом включает в себя различные политические, социальные, правовые, технологические и иные институты в качестве частей⁴.

Следует описать концептуальные основания представляемого исследования. Для нас имеет значение понятие *подходящей технологии* с акцентом на общественном характере ее функционирования [Conteh, 2003, p. 3]. *Мягкость подходящей технологии* определяет ее способность трансформироваться действиями конкретных индивидуумов, групп и сообществ, ее зависимость от их выбора, поддержки и включения в работу [Faulkner, Albertson, 1986]. Несмотря на то что у цифровых платформ, используемых для активизации гражданского участия, есть авторы идеи, разработчики, а также субъект власти, их учреждающий и контролирующий, без участия пользователей — конкретных людей и общественных групп — они не функционируют. Это принципиально для работы АГ, как в название, так и в цели которой включена «активность» жителей Москвы. Кроме того, подходящие технологии вписываются в широкий социально-политический и культурный ландшафт, трансформируют его и трансформируются в контексте его требований [Conteh, 2003, p. 4; Лэйт, Мол, 2017, с. 193—194]. Платформа АГ, а также активность граждан, ею предполагаемая, меняют социально-технический и даже идеологический ландшафт города, служат репрезентации Москвы как демократически ориентированного smart-city, с высоким уровнем цифровизации и вовлечения граждан в процессы решения проблем посредством цифровых технологий⁵.

Так понятая цифровая технология управления играет *посредническую роль*, выходящую не только в медиации общественного взаимодействия с целью децентрации управления и распределения активности (в нашем случае между устройствами платформы и пользователями, включающимися в работу АГ). Технология может приносить в это взаимодействие дополнения, «шумы» или даже «сбои» [Латур, 2014]. Роль посредника делает ее «видимой», она становится предметом активной критики заинтересованными пользователями и последующей трансформации устройствами. «Сбои» и «поломки» технологии, а также приобретаемая ею при этом «видимость» обсуждаются в контексте исследований городских инфраструктур [Star, 1999, p. 382; Larkin, 2013, p. 328]. Важно, что текущая технология в ответ на сбои и поломки может трансформироваться, сохраняя единство первоначальной цели — в нашем случае задачи вовлечения активных граждан в управление городом.

⁴ Включение различных институтов в технологию особенно принципиально, поскольку оно порождает необходимость связывать и координировать их для формирования «бесшовной сети» взаимодействия [Hughes, 1986]. Отсутствие швов может считаться условием текучести технологии в целом.

⁵ Эксперты ДИТ связывают его непосредственно с реализацией программы города Москвы «Умный город — 2030». АГ позиционируется как «уникальный в мире проект» по количеству пользователей и проведенных опросов, отмеченный престижными наградами, в том числе Smart-City Awards — 2015. «Вместе мы сделаем Москву лучше» — слоган, присутствующий на главной странице АГ [Активный гражданин, web].

Самый значимый аспект функционирования цифровых технологий управления как текучих связан с концептом *активности*. На основании исследования А. Мол и М. де Лаэт мы проводим различие между действенностью (agency) актора и активностью субъекта как двумя видами активности в широком смысле слова. Активность субъекта предполагает наличие собственной цели действия, тогда как в действенности актора важны не собственные намерения, которых может не быть, но движения и их эффекты [Лаэт, Мол, 2017, с. 176]. Далее мы будем обозначать первое термином *активность*, а второе — *агентность*. *Агентность* предполагает распределенного субъекта и может характеризовать как сами цифровые технологии управления, так и граждан, участвующих в обсуждениях и голосованиях, разделяющих цели организаторов АГ. При этом осуществляется медиация взаимодействия и распределение власти, предположенное работой самой платформы. Однако возможен случай, когда посредническая работа платформы провоцирует *активность* субъектов, участвующих в распределении власти со своими собственными интенциями, отличающимися от интенций организаторов.

Рассматривая текучесть цифровых технологий управления, имеющих целью «активность граждан», мы предлагаем гипотезу о двух уровнях текучести. Первый уровень предполагает лишь агентность большинства участников взаимодействия. На этом уровне осуществляется обратная связь с гражданами — участниками процессов принятия решений, расширяется действенность официальной платформы посредством присутствия в социальных сетях, происходит коррекция ошибок и устранение незначительных сбоев в работе⁶. Этот уровень допускает наличие активности как определенности первоначально заданной интенции только у субъектов управления или организаторов работы платформы, а также отсутствие выраженного сомнения у всех участников взаимодействия относительно способности технологии быть средством осуществления этой интенции. Второй уровень текучести становится актуальным тогда, когда действие технологии провоцирует и учитывает не столько агентность, сколько активность различных субъектов, проблематизирующих первоначальную интенцию организаторов и способность технологии реализовать поставленные перед ней цели. Между первым и вторым уровнем текучести находится *значительный сбой* в работе технологии, актуализирующий ее посредническую роль, делающий ее саму объектом обсуждения, возможно недоверия. К такому сбою ведут разные пути, среди которых для нас значимы следующие: актуализация различия интересов акторов, проявление критического отношения к субъекту, управляющему технологией, и к самой технологии; создание новых технологий (блокчейн), в сравнении с которыми старые проигрывают в прозрачности, безопасности, способности вызывать доверие; трансформация предмета принятия решения (от сферы общественного к сфере частного интереса). Переход на второй уровень текучести связан с осуществлением трансформации, включающей реагирование на *значительный сбой* при удержании единства следования первоначальной интенции. Диагностирование условий такого перехода представляется достаточно актуальным и составляет нашу конкретную задачу.

Развернутая гипотеза нашего исследования состоит в том, что цифровые технологии соответствуют задаче вовлечения граждан в управление тогда, когда де-

⁶ *Незначительность* здесь означает отсутствие подозрения к способности технологии реализовать стоящие перед ней цели.

монстрируют текучесть на первом и втором уровне, роль медиатора и способность справиться с посреднической ролью, учет в своей работе не только агентности, но и активности участников. Раскрывая эту гипотезу, мы опишем интересующую нас цифровую технологию на первом уровне текучести, а также контексты ее перехода к текучести второго уровня.

АГ как часть технологии управления городом

Платформа АГ была создана в 2014 г. по инициативе Правительства Москвы «в качестве площадки для проведения голосований в электронной форме по актуальным вопросам развития города <...>, открытого диалога власти и населения» [Можно говорить..., web]. Она была ориентирована и на изменение модуса взаимодействия власти и горожан. Вместо общения посредством жалоб и требований платформа дала возможность «вовлечь людей в реальное управление городом» [Инф. 1], которое в данном случае означало непосредственную связь результатов голосования горожан на платформе с решениями, которые принимает городская исполнительная власть. Как отмечает в интервью сотрудник ДИТ, «Самая большая гордость — это непрерывность цепочки “высказанная позиция — подтвержденные итоги — принятое решение — реализованное решение” <...> Когда тебе задали вопрос, ты высказался и после этого ты видишь, что твое высказывание реально повлияло на то, что происходит в городе, <...> возникает магия» [Инф. 1]. Связь, делающая платформу не просто сбором общественного мнения, но и голосованием, для учредителей АГ выступает первой основой формирования доверия ей со стороны граждан⁷. Вторым основанием является «прозрачность, открытость и подконтрольность»⁸.

АГ становится медиатором в сложной распределенной технологии управления городом: кроме координатора или «генератора смыслов» — учреждения «Новые технологии управления» — в нее включается ДИТ, отвечающий за цифровую составляющую и осуществляющий обратную связь с пользователями, различные органы исполнительной власти, выносящие предложения на голосование, реализующие принятые решения и обеспечивающие «непрерывность цепочки», голосующие горожане, обнаруживающие собственную агентность включением в предложенную цепочку, внешние аудиторы, оценивающие работу эксперты IT-сообщества, специально созданные для взаимодействия с горожанами группы в основных социальных сетях, и многие другие. Все это многообразие элементов и заинтересованных лиц составляет цифровую технологию управления и включается в ее работу.

⁷ Юридический статус системы принятия решений у АГ складывается не сразу. Постановление правительства города, регулирующее статус АГ, появилось 27 февраля 2018 г. Эту юридическую *недоопределенность* можно проинтерпретировать и как достоинство технологии, вписывающейся в систему принятия решений именно действиями ее различных участников, и как проблему в тех ситуациях, когда юридический статус решений принципиален для граждан.

⁸ Цитата из выступления заместителя мэра Москвы А.В. Раковой на Московском гражданском форуме в 2015 г. [Электронный ресурс]. Режим доступа: https://www.youtube.com/watch?v=RAOYZ0wQTBQ&t=2s&ab_channel=GosuslugiMoscow (дата обращения: 01.10.2020).

В первые годы работы АГ копяты замечания и критика. Они относятся к способам регистрации на портале, формулировкам вопросов и ответов, степени их соответствия требованиям законодательства, правилам проведения социологических опросов и проверки результатов голосования и т. д.⁹ АГ критикуется за то, что оставляет возможность как для голосования немосквичей, так и для «накрутки» голосов посредством покупки виртуальных сим-карт [Активный гражданин, но..., 2015]. Представители ДИТ также отмечают критику технологической составляющей платформы, связанную с подсчетом голосов и учетом конкретных участников, звучащую со стороны экспертного ИТ-сообщества.

Такую критику можно трактовать как значительный сбой в доверии к платформе, делающий «видимой» ее работу, а ответную трансформацию платформы устроителями — как переход на второй уровень текучести. В 2015 г. вводится система выдачи проголосовавшим уникальных кодов с возможностью проверить, как именно был засчитан их голос. С 2017 г. внедряется технология блокчейн, позволяющая внешним наблюдателям отслеживать неизменяемость вносимых данных и результатов голосования¹⁰. Если до введения блокчейна доступ для внешнего аудита и экспертной оценки функционирования платформы был ограничен и осуществлялся только по приглашению органа, курирующего платформу¹¹, то после, по словам представителей ДИТ, независимые эксперты получают возможность сверять результаты голосования на сайте и в блокчейне. Описывая использованный в АГ приватный блокчейн, руководитель блокчейн-проектов ДИТ Кирилл Поляков приводит метафору «доски объявлений»: это доска под стеклом, закрытая на ключ, — все видят объявления, но повесить их может только владелец ключа [Поляков, 2018].

Важным этапом развития АГ, признаваемым и сотрудниками ДИТ, становится использование ее для голосований и обсуждений по Программе реновации. Значимость вопроса (собственность горожан), а также количество вовлекаемых в голосование (Программа рассчитана на 15 лет, в нее попало около пяти тысяч домов, в которых проживают около 1 млн человек [В Москве снесут..., 2017]) актуализируют проблемы безопасности, прозрачности, а также статуса онлайн-голосования, заставляя технологию совершенствоваться. Голосование по программе проходит с 15 мая по 15 июня 2017 г. еще до интеграции блокчейна в ноябре 2017 г., но система верификации личности для голосования дополняется требованием регистрации через официальный сайт мэра Москвы *mos.ru*. Совершенствование касается и правовых аспектов технологии: Постановление Правительства Москвы «Об учете мнения населения по проекту реновации жилищного фонда» 2 мая 2017 г. стало до-

⁹ Например, широкий список критических замечаний в адрес АГ был высказан на круглом столе в октябре 2015 г. с участием заместителя руководителя аппарата Правительства Москвы Е.В. Козлова. В резолюции инициаторы встречи постановили, что «учитывая <...> недостатки портала “Активный гражданин”, включая его ключевой недостаток — принципиальную невозможность проверить достоверность результатов голосования — данный портал невозможно улучшить или исправить» [Его зовут в народе..., 2015].

¹⁰ По словам сотрудников ДИТ, таких внешних наблюдателей сейчас более 200, они действительно независимы, и ДИТ не знает, кто конкретно осуществляет наблюдение.

¹¹ Так, в 2016 г. компания PricewaterhouseCoopers (PwC), выбранная по результатам тендера, провела аудит деятельности АГ. По сообщениям на порталах государственной власти, никаких проблем в работе системы обнаружено не было. Отчет аудиторской проверки не выложен в открытый доступ для ознакомления широкой аудиторией.

полнять «сильную политическую волю», служащую, по высказыванию сотрудника ДИТ, основанием непрерывности цепочки «голосование — решение — воплощение», законодательным актом, регламентирующим использование АГ как технологии принятия решения по реновации. Документ определяет способы голосования по поводу включения или исключения дома из Программы: на платформе АГ, через МФЦ и на общем собрании собственников дома (ОСС). Также определяется иерархия способов: наиболее «весомым» становился более юридически и организационно сложный — ОСС, потом — голосование в МФЦ, подразумевающее физическое присутствие. Онлайн-голосование на АГ признается наименее «весомым». Вышедшее Постановление относилось к порядку голосования, а сама Программа реновации имела неопределенный юридический статус на протяжении всего его периода¹². В 2020 г., в условиях пандемии COVID-19, платформа также была использована для голосования по принятию собственниками решений по проектам планировки территорий, разработанных в рамках Программы. Общественные обсуждения на АГ в режиме онлайн заменили привычный офлайн-формат общественных слушаний и проходили уже с использованием блокчейна.

Включение обсуждения Программы реновации стало не только новым уровнем вовлечения граждан, но и серьезным вызовом. Платформа, задуманная и разработанная для решения общественных вопросов, сохраняя свой функционал (включение в голосование по Программе реновации — просто *еще одно* голосование), становится технологией, претендующей на вовлечение горожан в решение большинством голосов не только общественных, но и частных вопросов (судьбу отдельной квартиры решают 2/3 собственников и нанимателей всего дома). Создающийся при этом сбой следует отнести уже не столько к технологической составляющей, сколько к цифровой технологии управления в целом, поскольку он связан с включением в нее новых элементов, созданием связей между ними, с возможностью по-другому увидеть ее границы.

Границы цифровой технологии управления

Цифровая технология управления, как уже было сказано, включает техническую часть, представленную официальной платформой и социальными сетями, а также политические институты, формирующие содержание работы платформы, задающие ее миссию, использующие ее в качестве средства. Ориентированная на активность граждан, технология включает деятельность пользователей и отношение к ней экспертов. Все эти действующие агенты по-разному конфигурируются и воспринимаются. Так, сотрудники ДИТ могут разграничивать технологическую и политическую составляющую и, соответственно, различать критику в свой адрес: *«Претензии всегда делятся на продуктивные и общепозиционные, то есть некоторым просто не нравится государство <...>. Это нужно отделять. Есть те, кто по существу критикует продукт. <...> Поэтому если мы видим такие комментарии, они общего характера, к нам это отношения не имеет»* [Инф. 2]. В этом случае тех-

¹² Постановление Правительства Москвы «О Программе реновации жилищного фонда в городе Москве», определяющее содержание программы реновации, по которой проводилось голосование в МФЦ и через АГ, вышло 1 августа 2017 г., после окончания голосования.

нология трактуется как инструмент, который можно использовать для реализации разных целей, сам по себе нейтральный. Задача разработчиков платформы — следить за тем, чтобы она работала бесперебойно в «технологическом» смысле, и потому для них в большей степени актуальна критика, относящаяся непосредственно к технической части, звучит ли она со стороны пользователей или со стороны IT-сообщества, с которым «проще» выйти на конструктивный диалог с использованием понятных терминов. Следует отметить, что ДИТ волнуют не только технические сбои, но и «поломка смысла», которая может произойти, если *«закончатся вопросы, которые можно вносить на голосование, и если разорвется в любом месте цепочка <...> голос принят — итоги подведены — решения приняты — решения реализованы»* [Инф. 1].

Пользователи платформы рассматривают АГ как часть цифровой технологии управления, включающей и политические институты. Решая судьбу своей собственности, москвичи или соединяют доверие власти и технологиям, или переживают кризис доверия всем процедурам, связанным с Программой. Для тех, кто не поддерживает Программу, пересечение технического и политического элементов воспринимается особенно остро.

Одни противники проводят различие между «плохими институтами» и «хорошими технологиями»: для них цифровая платформа, представляя мир объективных аполитичных технологий, оказывается послушным инструментом в руках городских властей, не способным на сопротивление. В частности, она не создает барьеров для использования административного ресурса, оставляя у горожан подозрения о «накрутках» голосов за счет сотрудников управляющих компаний или подчиняющихся им организаций: *«Вот так людей заставляют голосовать ЗА реновацию в Богородском. “Жилищник” (Управляющая компания. — Прим. авт.) района Преображенское регистрирует рабочих сам и за всех людей голосует секретарь, у которой пароль от их аккаунтов на мос.ру, ПРОТИВ никто не имеет права проголосовать»* (ФБ¹³). По мнению противников Программы, мэрия, публично заявляя о вовлечении горожан, определяет устройство платформы так, как будто стремится, напротив, ограничить их активность. Например, критики указывают, что страницы, разработанные для проведения общественных обсуждений, не содержат функциональных элементов, позволяющих гражданам именно обсуждать между собой проекты планировки территорий: *«Сама процедура интернет-обсуждений тоже никуда не годится. Прямо скажем, никаких настоящих обсуждений она не предполагает: ее специально так назвали, чтобы нас обмануть. Нормальные обсуждения — это когда люди общаются между собой и вместе вырабатывают какое-то мнение. А здесь каждый участник может общаться только напрямую с сайтом»* (ВК).

Другие противники Программы вовсе не проводят никакой границы между технологией и институтами городской власти и считают, что платформа, будучи порождением «порочной системы», несет в себе ее свойства и не может быть доверительным способом голосования. Поскольку АГ — это платформа, управление которой осуществляет департамент московской мэрии, *«так ясное дело, сервера их и админы их. Виртуально они на любые свои хотелки 200% одобрямс нарисуют»* (ВК) и *«все равно*

¹³ Здесь и далее в цитатах пользователей социальных сетей приведена авторская орфография и пунктуация. Пометка в скобках ВК означает, что цитата взята из группы в социальной сети «ВКонтакте», а ФБ — из группы в социальной сети «Фейсбук».

посчитают, как захотят» (ФБ). Для таких пользователей «нейтральность» АГ проблематична, по их предположению, скорее всего «волеизъявителем мнения горожан будет сисадмин из мэрии!» (ФБ).

Подобные комментарии не проходят мимо ДИТ: как указывают сотрудники в интервью, говоря о контексте введения технологии блокчейна на АГ, *«поскольку это про-властная система, всегда есть какое-то недоверие граждан. Всегда есть какой-то фон. <...>» [Инф. 2].* Этот фон становится снова актуальным, когда в управление городом включаются акторы со своими собственными интересами, с заботой о своей собственности. Если для сторонников Программы такие сбои остаются технологическим феноменом, то для противников они связываются с сомнением в действительной направленности цифровой технологии на активность граждан¹⁴. АГ в этой ситуации оказывается не просто медиатором, но и посредником противоречивых интересов различных акторов. Агентность участников обсуждений снова становится активностью, делает «видимой» работу цифровой технологии управления в целом, производит сбой, который разворачивается как практика в распределенной сети управления.

Сломать нельзя починить? Сбой, активность и социальные сети

В онлайн-группах на страницах соцсетей «ВКонтакте» и «Фейсбук» — как в тематических сообществах противников реновации, так и в нейтральных группах, посвященных жизни московских районов, — можно обнаружить множество отчетов об ошибках в работе АГ в период голосования по реновации в 2017 и 2020 гг.: платформа не позволяла авторизоваться, не учитывала голос или, напротив, разрешала голосовать *«хоть в Тушино, хоть в Коптево, хоть в Черемушках» (ВК)*, т. е. открывала возможности для фальсификаций. Горожане делились своими историями и получали расширенную картину того, как работает платформа АГ за пределами их собственного опыта. Типичен пример одной из пользовательниц «ВКонтакте», которая, с одной стороны, опирается на полученную от других пользователей информацию, с другой — сама рассказывает о своем опыте взаимодействия с технологией голосования. Сначала она пишет пост: *«Вчера проголосовала “против” в МФЦ. <...> Сейчас получила на почту и телефон сообщение о том, что мой голос учтен, но информации, что я против реновации, в этих подтверждениях нет. Это нормально или они меняют правила каждый день? Видела утром в ленте, что людям приходили подтверждения со словом “против”».* Затем, спустя некоторое время, оставляет к этому посту несколько комментариев с обновлениями: *«[После проверки в информационном центре голосования выяснилось, что] Не голосовала я оказывается! Получается, что у них не совпадают базы, что приведет к неправильному подсчету, если, вообще, кто-то будет это считать».* У пользователей возникал вопрос: если работа платформы нестабильна в деталях, можно ли доверять в целом результатам голосования? У некоторых создавалось впечатление, что платформа *«глючит» только в пользу*

¹⁴ Показательно, что недоверие АГ и Программе связывается гражданами с недопущением сопротивления. Как отметила одна из жительниц, *«они (разработчики Программы. — Прим. авт.) и не думали о сопротивлении [горожан], они просто нахрапом, понимаете, брали» [Инф. 3].* Сопротивлением становится активность несогласных, провоцирующая очередной слом.

засночников» (ВК), т. е. сторонников реновации. Подрывали веру в беспристрастную работу платформы и рассказы — даже самые размытые — о проверках соответствия результатов голосования на АГ «реальности»: *«У нас подтасовка уже начинается с того, что квартир указано 35 вместо 30. Плюс коммуналки посчитаны неправильно. Получается, искусственно занижен процент “против”»* (ВК).

В таком выявляющем собой реагировании на работу АГ группы в социальных сетях оказываются местом наращивания коллективного знания о Программе, о роли, которую играет в ней АГ, о способах защиты своей собственности. Возникают сообщества практики, представляющие идентичность объединившихся пользователей с первоначально индивидуальными интересами. Более того, не признавая легитимность платформы АГ и/или всей Программы реновации, участники таких сообществ проявляют активность не только в критике, но и в стремлении «сломать» цифровую технологию управления. Во-первых, они ищут слабые места, тестируя возможности и ограничения платформы, привлекая внимание к нестабильности ее работы. Одни занимают выжидательную позицию и просят поделиться опытом тестирования: *«Буду ждать до последнего. Заодно и проверим, не проголосует ли там кто за меня»; «...нужны первые проголосовавшие, чтобы рассказали свои “впечатления” и “наблюдения”»* (ВК). Другие действуют более активно — например, пробуют голосовать за чужие дома: *«Моего дома нет в списках на реновацию. Но мне почему-то тоже можно проголосовать. Я это и сделал. <...> (пусть простят меня жильцы этого дома, я ради эксперимента проголосовал)»* (ФБ). Такие попытки «сломать» не выходят за границы доступного пользователю интерфейса и не похожи на атаки, которые могут организовать IT-специалисты.

Во-вторых, участники сообществ (противники Программы) пытаются разорвать цепочку связей между горожанином, его/ее голосом, платформой и принятыми в итоге решениями по сносу/сохранению домов. Они атакуют точки стыковки технических и нетехнических элементов технологии управления. Например, в одной из протестных групп на «Фейсбуке» в 2017 г. распространяли инструкцию «о подаче иска на незаконное голосование на АГ и в МФЦ», а в 2020 г. 78 жителей Богородского подали коллективный иск, оспаривая законность проведения общественных слушаний на платформе АГ. Пробуя разные варианты обнаружить у технологии «швы» и нанести по ним удар, горожане сообщают своим соратникам о результатах. Получается *«такая большая работа, общая работа»* [Инф. 3], в рамках которой каждый заинтересованный действует как одна из наших информанток: *«...я делюсь всем, что у меня есть, я прошу помощи, я рассказываю о том что происходит, я выкладываю документы, которые я получаю, которые я отправляю»* [Инф. 3]. Она подчеркивает значимую роль онлайн-групп в борьбе с предложенной властями инфраструктурой: *«если бы не было соцсетей, я бы ничего этого не сделала, я просто бы не знала, как это сделать»*.

Наконец, некоторые противники Программы игнорируют цифровую составляющую технологии управления вообще, признавая ее заведомо «сломанной». Несколько информантов и пользователей социальных сетей указывают, что акт голосования в АГ не превращается в документ с печатью и подписью, а значит, его невозможно впоследствии вовлечь в судебные разбирательства по поводу результатов голосования, и потому предпочитают голосование в МФЦ: *«Я вчера (в МФЦ. — Прим. авт.) получила заверенную копию, что я против. Она пригодится для дальнейших судебных разбирательств»* (ВК).

Заключение

Платформа АГ с самого начала демонстрировала собственную текучесть. Ее первый уровень базировался на агентности технологии и граждан: осуществлялась медиация в сборе мнений по разным вопросам городского управления, работала «непрерывная цепочка» воплощения решений. В случаях незначительных технических сбоев, выявляемых через систему обратной связи, налаживалась работа элементов. К 2017 г. актуализация активности, выражающейся в недоверии граждан и прямой критике со стороны экспертного IT-сообщества, приводит к текучести второго уровня. Разработчики АГ внедряют технологию блокчейн и трансформируют принципы работы, стремясь к прозрачности и подотчетности. Голосование на АГ по Программе реновации провоцирует второй значительный сбой, делающий «видимой» работу цифровой технологии управления в целом, складывающейся из взаимодействия различных — технических и нетехнических — элементов. Несмотря на встроенность АГ в систему принятия решений и даже в «определенную экосистему» [Инф. 1] из цифровых продуктов, рассчитанных на разные форматы вовлечения горожан, оказывается, что некоторые важные связи между различными элементами технологии пока не созданы. Текучесть технологии снова ставится под вопрос активностью пользователей, изначально не доверяющих всей цифровой технологии управления, имеющих целью отстаивать собственные интересы. Их активность не только представляет собой сбой в работе, но и направлена на его воспроизводство.

Вопрос об учете в работе рассмотренной цифровой технологии управления новой активности граждан и удержании технологии на втором уровне текучести сегодня остается открытым, хотя ее полномочия, в частности связанные с электронным голосованием в ходе выборов в органы власти, расширяются. В ответе на него может осуществляться «рефлексивная координация», формирующая связи между различными элементами технологии, переопределяющая принципы ее работы, успешно реализованная в ситуации введения блокчейна. От практического ответа на этот вопрос зависит способность цифровой технологии управления преодолевать фиксированное различие между агентностью и активностью, где последняя по преимуществу остается за субъектами власти, и служить общей цели взаимодействия активных участников процессов управления.

Список цитируемых интервью

Инф. 1: сотрудник ДИТ, занимающийся организацией и развитием проекта АГ.

Инф. 2: сотрудник ДИТ, занимающийся внедрением и поддержкой технологии блокчейна.

Инф. 3: жительница района Тушино, чей дом попал в программу реновации. Противница программы.

Литература

Активный гражданин [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://ag.mos.ru/blockchain> (дата обращения: 01.10.2020).

Активный гражданин. Но мутный. 2015. 3 ноября [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://apps.plushev.com/2015/11/03/3915/> (дата обращения: 01.10.2020).

В Москве снесут 5144 дома. 2017. 1 июля [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.kommersant.ru/doc/3372726> (дата обращения: 01.10.2020).

Его зовут в народе «Фиктивный гражданин». 2015. 23 октября [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://elenashuvalova.ru/duma/fiktivnyj-v-narode-aktivnyj-grazhdanin.html> (дата обращения: 01.10.2020).

Латур Б. Пересборка социального. Введение в акторно-сетевую теорию. М.: Издательский дом ВШЭ, 2014. 384 с.

Лэст М. де, Мол А. Зимбабвийский втулочный насос: механика текучей технологии // Логос. 2017. Т. 27. № 2. С. 171–232.

Можно говорить о положительной динамике роста общего количества активных граждан [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.delmoscow.ru/sovet_directorov/?cid=351c034a&pid=92fc157a (дата обращения: 01.10.2020).

Поляков К. Как власти Москвы внедряют блокчейн в городские проекты. (2018, июль 09) [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://rb.ru/opinion/blockchain-moscow/> (дата обращения: 01.10.2020).

Программа реновации [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.mos.ru/programmaenovacii.pdf> (дата обращения: 01.10.2020).

Сморгунов Л.В. Институционализация управляемости и проблема контроля в пространстве цифровых коммуникаций // Южно-российский журнал социальных наук. 2019. Т. 20. № 3. С. 62–75.

Томин Л.В. Социально-экономические конфликты в рамках капитализма платформ // Конфликтология. 2019. № 3. Т. 14. С. 33–43.

Хабермас Ю. Техника и наука как «идеология» // Хабермас Ю. Техника и наука как «идеология». М.: Праксис, 2007. С. 50–116.

Чугунов А.В. Модель электронного управления как система обратной связи с гражданами в концепции «Умный город» // International Journal of Open Information Technologies. 2018. Vol. 6. No. 12. С. 106–113.

Ceruzzi P. The Historical Context // The Sage Handbook of Digital Technology Research. Price / Eds. S. Price, C. Jewitt, B. Brown. London: Sage, 2013. P. 9–25.

Conteh A. Culture and the Transfer of Technology // Field Guide to Appropriate Technology / Eds. B. Hazeltine, C. Bull. New York: Academic Press. 2003. P. 2–7.

Faulkner A.O., Albertson M.L. Tandem Use of Hard and Soft Technology: an Evolving Model for Third World Village Development // International Journal of Applied Engineering Education. 1986. Vol. 2. No. 2. P. 127–137.

Feenberg A. Critical Theory of Technology. Overview // Tailoring Biotechnologies. 2005. Vol. 1. No. 1. P. 47–64.

Filippi de F., Coscia C., Cocina G.G. Digital Participatory Platforms for Urban Regeneration: A Survey of Italian Case Studies // International Journal of E-Planning Research. 2020. Vol. 9. No. 3. P. 47–67.

Franssen M., Vermaas P.E., Kroes P., Meijers A.W.M. (Eds.). Philosophy of Technology after the Empirical Turn. Berlin: Springer, 2016. 325 p.

Gil O., Cortés-Cediel M.E., Cantador I. Citizen Participation and the Rise of Digital Media Platforms in Smart Governance and Smart Cities // International Journal of E-Planning Research. 2019. Vol. 8. No. 1. P. 19–34.

Grunwald A. Responsible Innovation: Bringing Together Technology Assessment, Applied Ethics, and STS Research // Enterprise and Work Innovation Studies. 2011. Vol. 7. P. 9–31.

Hofmann J., Katzenbach Ch., Gollatz K. Between Coordination and Regulation: Finding the Governance in Internet Governance // New Media and Society. 2017. Vol. 19. No. 9. P. 1406–1423.

Hughes T.P. The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera // Social Studies of Science. 1986. Vol. 16. No. 2. P. 281–292.

Hutchins E. Cognition in the Wild. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995. 379 p.

Larkin B. The Politics and Poetics of Infrastructure // Annual Review of Anthropology. 2013. Vol. 42. P. 327–343.

Law J. STS as Method // Handbook on Science and Technology Studies / Eds. U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller, L. Smith-Doerr. Cambridge, MA: MIT Press, 2017. P. 31–57.

Ragnedda M., Muschert G.W. (Eds.). Theorizing Digital Divides. London; New York: Routledge, 2017. 218 p.

Shermin V. Disrupting Governance with Blockchains and Smart Contracts // Strategic Change. 2017. Vol. 26. № 5. P. 499–509.

Slota S.C., Bowker G.C. How Infrastructures Matter // Handbook on Science and Technology Studies / Eds. U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller, L. Smith-Doerr. Cambridge, MA: MIT Press, 2017. P. 529–554.

Star S.L. The Ethnography of Infrastructure // American Behavioral Scientist. 1999. Vol. 43. №. 3. P. 377–391.

Starshinova A.V., Arkhipova E.V., Borodkina O.I. Crowdsourcing Technologies in Municipal Administration: the Cases of Russian Cities // Социология науки и технологий. 2020. No. 3. P. 90–105.

Wenger E. Communities of Practice // International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences. New York: Cambridge University Press, 2001. P. 2234–2241.

Digital Governance Technologies in Action, or On the Activity of Citizens around the Platform “Active Citizen”

LADA V. SHIPOVALOVA

Saint-Petersburg State University,
St Petersburg, Russia;
e-mail: l.shipovalova@spbu.ru

LIUBOV A. CHERNYSHEVA

The Centre for Independent Social Research,
St Petersburg, Russia;
University of Amsterdam;
e-mail: l.a.chernysheva@gmail.com

ELVIRA G. GIZATULLINA

European University at Saint Petersburg,
St Petersburg, Russia;
e-mail: eg.gizatullina@gmail.com

Researchers regard digital technologies both as conditions to engage active citizens in urban governance and as power devices that deprive most participants from their activity in social interactions. Discussing such problematic activity, we formulate the following research questions: how does digital technology work as means for citizen engagement in governance? How does citizen activity become an element that presupposes a constructive transformation of technologies? The article presents the empirical

study of citizens' participation in urban governance within voting and discussing the "Program for the renovation of the housing stock in Moscow" that involved the usage of the "Active citizen" digital platform. We regard this platform as a part of the digital technology of city governance. The conceptual basis for the research refers to the Science and Technology Studies: we elaborate on the concepts of agency and activity to determine the nature of participation in the governance; and fluidity to describe a technology with a distributed subject that demonstrates flexibility and the ability to transform while maintaining its unity. The article proposes and substantiates the hypothesis that the technology that fits the purposes of involving active citizens in urban governance should demonstrate fluidity at two levels. In contrast to the first, the second level is related to technology's ability to take into account both agency and activity of actors articulated in their critical attitudes to digital technology. The "Active Citizen" platform's case study reveals the conditions and challenges of technology transformation to the second fluidity level.

Keywords: activity, agency, digital governance, fluid technology, digital platform.

Acknowledgment

The research was carried out with support from the Russian Science Foundation (RSF) according to the research grant No. 19-18-00210 ("Political ontology of digitalization: Study of institutional bases for digital forms of governability").

References

- Aktivnyy grazhdanin [Active citizen]. Available at: <https://ag.mos.ru/blockchain> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).
- Aktivnyy grazhdanin. No mutnyy [Active citizen. However, muddy] (2015, November 03). Available at: <https://apps.plushev.com/2015/11/03/3915/> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).
- Ceruzzi, P. (2013). The Historical Context, in: S. Price, C. Jewitt, B. Brown. (Eds.), *The Sage Handbook of Digital Technology Research* (pp. 9–25), London: Sage.
- Conteh, A. (2003). Culture and the Transfer of Technology, in: B. Hazeltine, C. Bull. (Eds.), *Field Guide to Appropriate Technology* (pp. 2–7), New York: Academic Press.
- Chugunov, A.V. (2018). Model' elektronnoy upravleniya kak sistema obratnoy svyazi s grazhdanami v kontsepcii "umnyy gorody [Electronic governance model as feedback mechanism in smart city concept], *International Journal of Open Information Technologies*, 6 (12), 106–113 (in Russian).
- Ego zovut v narode "Fiktivnyy grazhdanin" [The people call him "fictive citizen"] (2015, October 23). Available at: <http://elenashuvalova.ru/duma/fiktivnyj-v-narode-aktivnyj-grazhdanin.html> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).
- Faulkner, A.O., Albertson, M.L. (1986). Tandem Use of Hard and Soft Technology: an Evolving Model for Third World Village Development, *International Journal of Applied Engineering Education*, 2 (2), 127–137.
- Feenberg, A. (2005). Critical Theory of Technology. Overview, *Tailoring Biotechnologies*, 1 (1), 47–64.
- Filippi, F. de, Coscia, C., Cocina, G.G. (2020). Digital Participatory Platforms for Urban Regeneration: A Survey of Italian Case Studies, *International Journal of E-Planning Research*, 9 (3), 47–67.
- Franssen, M., Vermaas, P.E., Kroes, P., Meijers, A.W.M. (Eds.) (2016). *Philosophy of Technology after the Empirical Turn*. Berlin: Springer.

Gil, O., Cortés-Cediel, M.E., Cantador, I. (2019). Citizen Participation and the Rise of Digital Media Platforms in Smart Governance and Smart Cities, *International Journal of E-Planning Research*, 8 (1), 19–34.

Grunwald, A. (2011). Responsible Innovation: Bringing Together Technology Assessment, Applied Ethics, and STS Research, *Enterprise and Work Innovation Studies*, vol. 7, 9–31.

Habermas, J. (2007). Onauchennaya politika i obshchestvennoye mneniye [Scientific politics and public opinion], in: *Tekhnika i nauka kak "ideologiya"* [Technology and science as 'ideology'] (pp. 136–166), Moskva: Praksis (in Russian).

Hofmann, J., Katzenbach, Ch., Gollatz, K. (2017). Between Coordination and Regulation: Finding the Governance in Internet Governance, *New Media and Society*, 19 (9), 1406–1423.

Hughes, T.P. (1986). The Seamless Web: Technology, Science, Etcetera, Etcetera, *Social Studies of Science*, 16 (2), 281–292.

Hutchins, E. (1995). *Cognition in the Wild*, Cambridge, MA: The MIT Press.

Laet, M. de, Mol, A. (2017). Zimbabviyskiy vtulochnyy nasos: mekhanika tekuchey tekhnologii [The Zimbabwe bush pump: mechanics of a fluid technology]. *Logos*, 27 (2), 171–232 (in Russian).

Larkin, B. (2013). The Politics and Poetics of Infrastructure, *Annual Review of Anthropology*, vol. 42, 327–343.

Latour, B. (2014). *Peresborka sotsial'nogo. Vvedeniye v aktorno-setevuyu teoriyu* [Reassembling the Social. An Introduction to Actor Network-Theory], transl. from English by I. Polonskaya, Moskva: HSE (in Russian).

Law, J. (2017). STS as Method, in: U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller, L. Smith-Doerr (Eds.), *Handbook on Science and Technology Studies* (pp. 31–57), Cambridge, MA, MIT Press.

Mozhno govorit' o polozhitel'noy dinamike rosta obshchego kolichestva aktivnykh grazhdan [We can talk about the positive dynamics of growth in the total number of active citizens]. Available at: http://www.delmoscow.ru/sovet_directorov/?cid=351c034a&nid=92fc157a (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).

Poliakov, K. (2018, July 09). *Kak vlasti Moskvyy vnedryayut blokcheyn v gorodskiye proyekt*y [How Moscow authorities are implementing blockchain in urban projects]. Available at: <https://rb.ru/opinion/blockchain-moscow/> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).

Programma renovatsii [The Program of Renovation]. Available at: <https://www.mos.ru/programmarenovacii.pdf> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).

Ragnedda, M., Muschert, G.W. (Eds.) (2017). *Theorizing Digital Divides*, London; New York: Routledge.

Shermin, V. (2017). Disrupting Governance with Blockchains and Smart Contracts, *Strategic Change*, 26 (5), 499–509.

Slota, S.C., Bowker, G.C. (2017). How Infrastructures Matter, in: U. Felt, R. Fouché, C.A. Miller, and L. Smith-Doerr (Eds.), *Handbook on Science and Technology Studies* (pp. 529–554), Cambridge, MA, MIT Press.

Smogunov, L.V. (2019). Institutsionalizatsiya upravlyayemosti i problema kontrolya v prostranstve tsifrovyykh kommunikatsiy [Institutionalization of governability and the problem of veillance in the space of digital communication], *Yuzhno-rossiyskiy zhurnal sotsial'nykh nauk*, 20 (3), 62–75 (in Russian).

Star, S.L. (1999). Ethnography of Infrastructure, *American Behavioral Scientist*, 43 (3), 377–391.

Starshinova, A.V., Arkhipova, E.V., Borodkina, O.I. (2020). Crowdsourcing Technologies in Municipal Administration: the Cases of Russian Cities, *Sotsiologiya nauki i tekhnologii*, 11 (3), 90–105.

Tomin, L.V., (2019). Social'no-ekonomicheskkiye konflikty v ramkakh kapitalizma platform [Socio-economic conflicts within the framework of platform capitalism], *Conflictology*, 14 (3), 33–43 (in Russian).

V Moskve snesut 5 144 doma [5 144 homes to be demolished in Moscow] (2017, July 01). Available at: <https://www.kommersant.ru/doc/3372726> (date accessed: 01.10.2020) (in Russian).

Wenger, E. (2001). Communities of Practice. In *International Encyclopedia of the Social and Behavioral Sciences* (pp. 2234–2241), New York: Cambridge University Press.