
СОСТОЯНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Л.В. СМОРГУНОВ*

ЦИФРОВИЗАЦИЯ И СЕТЕВАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ УПРАВЛЯЕМОСТИ¹

Аннотация. Технологические изменения, происходящие под флагом цифровизации, затрагивают не только сферу собственно техники. Цифровизация не является политически нейтральным процессом, простым средством повышения производительности трудовой деятельности. Она оказывает решающее влияние на все сферы жизни современного общества, создавая дополнительные условия их сетевизации. Сетевая архитектура формирующихся отношений включает в себя не только собственно социальных и политических агентов, но и сами технические объекты, которые начинают выполнять функции медиаторов во взаимодействии. Существует пессимистическое и оптимистическое направления оценок происходящих трансформаций и роли в них технического компонента. Некоторые политики и ученые говорят о новом кибернетическом тоталитаризме, другие полагают, что в современных условиях возникают не только вызовы, но и формируются перспективы более содержательного и эффективного развития. В статье акцент сделан на одном важном аспекте темы, связанном с соотношением цифровизации, ее включении в систему публичного управления и возникающих проблем публичной управляемости. Рассматриваются тенденции влияния цифровизации на публичную управляемость, анализируются четыре модели сетевой эффективности управляемости: интерактивная, контингентная, многомерная, социально-техническая. Особое внимание уделяется проблеме сотрудничества

* **Сморгунов Леонид Владимирович**, доктор философских наук, профессор, Санкт-Петербургский государственный университет (Санкт-Петербург, Россия), e-mail: l.smorgunov@spsu.ru

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, грант № 19-18-00210 «Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований цифровых форматов государственной управляемости».

© Сморгунув Л.В., 2021

DOI: 10.31249/poln/2021.03.01

между органами управления и гражданами, которые обеспечивают эффективность управляемости на основе сетей совместного управления.

Ключевые слова: цифровизация; государственная управляемость; сети; сетевая эффективность; гражданское участие; совместное управление.

Для цитирования: Сморгунов Л.В. Цифровизация и сетевая эффективность государственной управляемости // Политическая наука. – 2021. – № 3. – С. 13–36. – DOI: <http://www.doi.org/10.31249/poln/2021.03.01>

Введение

Феномен управляемости тесно связан с концепцией управления, которая, несмотря на свою популярность в социальных науках, довольно размыта в предметной области. Особое значение он имеет для публичного управления, под которым понимается не только государственное управление, но также, в более широком смысле, управление процессами разработки и реализации политики – государственная и муниципальная политика, государственные дела [Rhodes, 1996; van Kersbergen, van Waarden, 2004]. Обращают на себя внимание работы, описывающие признаки государственной управляемости, возникающие на основе различных моделей государственного управления – научного управления, нового государственного менеджмента, управления публичными ценностями, сетевого управления, управления на основе сотрудничества и др. [Osborne, Gaebler, 1992; Vigoda-Gadot, 2009; Stivers, 2009; Chhotray, Stoker, 2010; Kooiman, 2003; Lynn, Robichau, 2013; Сморгунов, 2012; Swanson et al., 2014].

Ключевую роль в изучении управляемости играет развитие сетей управления и политических сетей, которые возникают в связи с распределением ресурсов, растущим влиянием негосударственных субъектов на процессы принятия решений и, как следствие, снижением роли государства как ключевого политического игрока. В этом контексте власть в новых условиях хотя и сохраняет центральную роль в процессах разработки и реализации политики, но все в большей степени выполняет функцию координации сетевых взаимодействий [Börzel, 1998; Provan, Kenis, 2007; Koliba, Meek, Zia, 2011; Klijn, Edelenbos, 2012]. В ходе развития глобализации, основанной на управлении сетями, возникает вера в возможность существования «управления без правительства» [Rosenau, Czempel, 1992; Peters, Pierre, 1998]. М. Кастельс назвал

современное общество сетевым, формирование которого связано с четвертой промышленной революцией [Schwab, 2016]. Конечно, горизонтальные связи продолжают доминировать, но они становятся менее устойчивыми. В процесс социального взаимодействия все настойчивее вмешивается цифровая технология. Отношения становятся дискретными во времени, и период их существования стремительно сокращается. Зачем извлекать выгоду из социальных или институциональных связей, если современные технологии позволяют очень быстро установить их? Кроме того, существует предел перенасыщению связей, поскольку и отдельные лица, и учреждения не могут одинаково эффективно поддерживать большое количество отношений. Проблемы управляемости в этом аспекте не носят субъективного характера, как в случае с политическим управлением, где проблемы стоят перед государством, а скорее связаны с управляемостью общества как самоорганизующейся системы. Влияние сетевых взаимодействий на основе цифровых технологий способствовало увеличению интереса исследователей к оценке действенности и эффективности сетей в различных секторах, таких как психическое здоровье [Provan, Milward, 1995], защита детей [Graddy, Chen, 2006], образование [Meier, O'Toole, 2001].) и связанные с окружающей средой проекты и политика [Verweij et al., 2013; van Bueren, Klijn, Koppenjan, 2003].

Изучение распределенных сетей (блокчейн) также способствовало формированию целого научного направления, связанного с определением социально-политической природы цифровизации [Berry, 2014; Floridi, 2015; Carolan, 2018]. До сих пор нет целостного видения природы цифровых технологий как социотехнической системы. Концепция алгоритмического государственного управления характеризуется технократической основой описания и содержит ряд противоречий в описании возможности управляемости, основанной на алгоритмах, находящихся в открытом доступе. В этой связи цифровое государственное управление требует собственного социального и политического обоснования [Соловьев, 2019; Шерстобитов, Кусик, 2018; Al-Ani, 2017; O'Reilly, 2011; Margetts, Dunleavy, 2013]¹.

¹ См. также: Цифровое правительство 2020: перспективы для России. – 2016. – Режим доступа: <https://pubdocs.worldbank.org/en/473131460040867925/Digital-Government-Russia-2020-RUS.pdf> (дата посещения: 06.05.2021).

Между тем социальная и политическая природа этих новых технологий не изучена. Более того, имеющиеся исследования раскрывают лишь некоторые аспекты социально-политической природы цифровых технологий и в основном носят описательный и предположительный характер. Исследования рассредоточены по разным отраслям знаний, что снижает их эффективность, учитывая гуманитарно-технический характер цифровых технологий. С этой точки зрения сформулированная тема статьи актуальна, поскольку акцентирует внимание на междисциплинарном характере изучения цифровых технологий с акцентом на сетевую эффективность управления публичными процессами. Предмет статьи и сформулированная основная научная проблема – одни из немногих, которые позволяют продемонстрировать высокий потенциал интеграционного синтеза методологии и теории как потребности в современных научных знаниях, ориентированных на целостность и сложное мышление. Научная актуальность проблемы также связана с тем фактом, что она сосредоточена на изучении центральной роли управляемости для цифровизации государственного управления, влияющей на их архитектуру, процессы и эффекты, включая их социальное и политическое выражение. Цифровые технологии порождают не только надежды, но и вызовы, а их распространение и использование в государственном управлении связано с разумными рисками. В связи с этим актуальность заявленной проблемы выражается в сочетании научных знаний с критическим мышлением, что позволяет определить пределы разумного использования цифровых технологий в интересах устойчивого и динамичного развития, а также сформулировать необходимые алгоритмы противодействия им, определить неуместность использования их в общественной сфере. Практическая значимость исследованию придается тем, что в настоящее время цифровые технологии стали обычным инструментом формирования цифровой экономики, общества и государства в России и в большинстве стран мира. Российская государственная программа «Цифровая экономика», программные документы таких международных структур, как ООН, ОЭСР, Всемирный экономический форум, Всемирный банк ориентируют современную политику устойчивого развития на перспективы четвертой технологической революции, которая началась с блокчейн-технологий. Следовательно, изучение сетевых эффектов новых цифровых форматов

публичного управления актуально с точки зрения создания научной основы для оценки и продвижения политики цифровизации в общественных сферах и координации мирового сообщества в противодействии обоснованным в связи с этим рискам. Итак, мы сформулировали следующий исследовательский вопрос: может ли управляемость быть сетевым эффектом цифровизации публичного управления?

Концепция управляемости и цифровизация

Концепции управляемости за последние три десятилетия эволюционировали под влиянием новых информационных и коммуникационных технологий. Тройственная комиссия, созданная США, Канадой и Японией в 1975 г., проблемы государственной управляемости ставила в аспекте демократического развития [Crozier, Huntington, Watanuki, 1975]. В 2008 г. Комиссия по измерению экономической результативности и социального прогресса (Комиссия Саркози) рассматривала проблемы управляемости в необходимом сочетании параметров экономического, социального и экологического устойчивого развития¹. В 2012 г. Всемирный экономический форум выделил три стороны управляемости – устойчивость, подотчетность и приспособляемость². Сегодня вопросы управляемости приобретают особое значение в связи с цифровизацией и потребностью совместного публичного управления [Schwab, 2016]. ИКТ первого, второго и третьего поколений определили управляемость государства с функциональной (электронные государственные услуги), организационной (электронное участие) и коммуникативной (мониторинг демократии) позиций. Сетевая теория государственного управления сформировала радикальную концепцию «управления без правительства». Четвертое поколение ИКТ разработало технологию распределенных баз данных (регистров), блокчейн, основанный на способности выполнять прямые транзакции между пользователями распределенных сетей на основе криптографических

¹ Stiglitz J., Sen A., Fitoussi J.P. Report by the Commission on the measurement of economic performance and social progress. – Mode of access: <https://ec.europa.eu/eurostat/documents/8131721/8131772/Stiglitz-Sen-Fitoussi-Commission-report.pdf> (accessed: 06.05.2021).

² World economic forum. Global risks 2012. – (7th ed.). – Mode of access: <https://www.weforum.org/reports/global-risks-2012-seventh-edition> (accessed: 06.05.2021).

протоколов и алгоритмов, почти без доверия и в обход третьих сторон, включая государство [Antonopulos, 2014; Swan, 2015]. Блокчейн также был исследован с точки зрения административных целей, его проблем, рисков и ограничений [Cusumano, 2014; Shermin, 2017; Danaher, Hogan, Noone, 2017; Scott, Loonam, Kumar, 2017]. Первичные исследования онтологических проблем цифровизации (философские, политические, социологические) сформировали идею перехода от институционально-жесткой архитектуры управления со стабильным представлением и иерархией (централизмом) к институционально-процедурной, основанной на гуманитарно-технической платформе сетевого взаимодействия со свободной идентификацией, организованной анархией и распределенным знанием. В связи с этим возникает вопрос, являются ли цифровые технологии сложной системой с нелинейными связями, которые создают трудности для институционализации управления и действий в нем, или мы можем говорить о сложном, алгоритмическом, но институционализированном цифровом управлении. Наряду с оптимистической позицией в отношении политических, социальных и технологических показателей цифровых технологий существует разумное суждение о рисках и вызовах для общества, связанных с деинституционализацией взаимодействий, нестабильностью и дисбалансом в развитии общественной жизни, использованием преступности и терроризма. Одной из центральных проблем в оптимистичных и критических областях является отсутствие ясности в отношении новой природы организации и, следовательно, управления и управляемости в распределенных сетях и цифровых платформах, включая их использование в общественной сфере. Часто это описывается противопоставлением двух политических стратегий, связанных с цифровизацией государственного управления: «цифровизацией политики» и «политикой цифровизации». Первое направление связано с постепенными адаптивными стратегиями политики по внедрению цифровых технологий в публичную политику и государственное управление. В то же время считается, что цифровые технологии не вторгаются в природу политического, а являются лишь технологическим средством повышения уровня эффективности выполнения функций. Второе направление – более радикальная, проактивная стратегия внедрения цифровых технологий, основанная на выявлении и использовании их институционально-процедурных политических свойств и возможностей. При этом су-

существует множество оценок их свойств – от обоснования анархической природы цифровых технологий до утверждений об их внутренней ориентированности на новые формы политического контроля, господства и подчинения. Онтологической основой этих выводов считается феномен социотехнических систем власти, возникающих в процессе четвертой технологической (цифровой) революции. Прежние модели публичного управления базировались на концепциях власти, которые описывали ее как такую координацию взаимодействий, которая опирается на концентрацию легитимных механизмов (институтов) упорядочения социальных связей в руках государства, обеспечивающих порядок легитимным подчинением. Власть формировалась на основе конституции, с которой были согласны по тем или иным основаниям все граждане. Современные подходы к власти включают в ее рассмотрение реляционные характеристики, которые связаны с текучим позиционированием участников взаимодействия в сетевом пространстве. В этом отношении «форма власти является функцией связанности [сети]. При анализе социальных сетей эта власть определяется положением центральности актора. Власть в форме связей позволяет участникам определять свою роль, выбирая союзы в зависимости от поставленных на карту проблем... Выбирая союзы, участники сети допускают функции управления внутри сети» [Zwitter, Hazenberg, 2020, p. 7]. Выполняет ли какую-то функцию технология, которая обеспечивает возможность установления сетевых отношений власти? Является ли цифровизация агентом возможных функций управления в сети?

Существует три основных направления изучения государственного управления на основе платформ, связанных с поиском особенностей доступности цифровых платформ для взаимодействия. Одно из них делает упор на формировании особой экологии взаимодействия между платформами и человеческими агентами в системе государственного управления [van Dijk et al., 2018]. Здесь доступность – это относительные характеристики зарождающейся техноэкологии. Второе направление указывает на значительную роль алгоритмов и искусственного интеллекта в процессах управления платформой [Gillespie, 2010]. Рассматривая алгоритмы как специфическую систему норм, исследователи обращают внимание на координирующую функцию алгоритмического управления. Соответственно, различные формы доступности рассматриваются ими как свойства структуры и архитектуры алгоритмического

управления. Третья область исследования включает роль компаний, производящих технологии в сфере цифрового государственного управления, взаимодействие с которыми позволяет сформировать системы доступности технологий с учетом формирования социальных и политических институтов взаимодействия [Gorwa, 2019].

Хотя тема агентности цифровых технологий подчинена политической роли информационных компаний, возможность демократического или авторитарного структурного наполнения алгоритмов и интерфейсов приобретает особое значение. Описывая сетевые платформы и возможности, необходимо, на наш взгляд, следовать некоторой комплексной стратегии исследования, подчеркивая, что управляемость в системах совместного управления определяется всеми тремя условиями цифровой координации – техноэкологией, алгоритмами и политиками цифровизации.

Сетевые платформы – это технические и информационные условия для повышения самоорганизации сообществ, сформированных в сети. Однако их качество определяется некоторыми условиями, связанными с ориентацией алгоритмов на допуск взаимодействия в форме сотрудничества, т.е. возможностями технологии как медиатора, а не как простого посредника. Различие между проводниками и медиаторами-посредниками, сделанное Бруно Латуром в отношении вещей-посредников [Latour, 2011], состоит в том, что проводники представляют собой простые структуры передачи информации между агентами действия, в то время как у медиаторов есть свои собственные политики связывания агентов, вводящие преобразование в эту связь. В этом отношении сетевые платформы являются скорее медиаторами, проявляя свои агентные качества через свои перформативные функции и соответствующие им формы доступности. Для выполнения этих функций они должны обладать некоторыми реляционными качествами, которые создают экологию социотехнического взаимодействия и обеспечивают управляемость возникающими союзами.

Эффективность сетевой организации как основа управляемости

В сетевой теории понятие сетевых эффектов связано с характеристиками данной формы организации взаимодействия.

На сетевых рынках эффект возникает с увеличением числа пользователей и достижением некоторого пограничного критерия – критической массы пользователей, при которых повышается ценность сети. Применительно к организации взаимодействия в социальных и политических сетях можно говорить о сетевых эффектах при дополнительных условиях – плотности сети (ее нагруженности взаимными связями), реципрокности сетевого взаимодействия (взаимности оказанных действий, а не обмена, как на рынке), общем чувстве принадлежности к сети, а также доверии, ориентирующем на предсказуемость поведения. Количественные и качественные характеристики сетевой организации предполагают ее устойчивость и скоординированность, что соотносимо с общей концепцией публичной управляемости. В этом отношении управляемость в публичном управлении и политике порождается сетевым эффектом сплоченности, сотрудничества и открытости к взаимодействию.

Вместе с тем следует отметить, что, как показывают исследования, невозможно определить однозначно сетевую эффективность из-за многообразия условий возникновения и целей организаторов сети, уровня достигнутых параметров сетевого взаимодействия, непредвиденных обстоятельств, интенсивности сетевого взаимодействия и т.д. «Эффективность сети не имеет единого “рецепта успеха”, который можно было бы применить ко всем типам сетей, а скорее зависит от набора характеристик, специфичных для сети, а также от критериев, используемых для ее оценки» [Seriku et al., 2020]. Руководствуясь этим вполне обоснованным утверждением, можно лишь выделять самые общие подходы, или модели оценки сетевой эффективности. На наш взгляд, в общей массе публикаций выделяются следующие модели оценки эффективности сетевой организации управляемости: 1) интерактивная модель; 2) контингентная модель; 3) многомерная модель; 4) социотехническая модель.

1. *Интерактивная модель сетевой эффективности управляемости* была разработана для анализа сетевой организации рыболовства и рассматривает ее в ракурсе улучшения сетевых подключений для увеличения возможностей обучения или создания новых способов для более справедливого распределения власти [Bavinck et al., 2013]. Используя сетевой анализ, разработчики этой модели предполагают сложный и разнонаправленный характер взаимосвязи между двумя субсетями интерактивного управления – управляющей и управляемой подсистемами. При этом эти системы пе-

ресекаются, поскольку многие члены являются общими для обеих групп, и их роли меняются при интерактивном взаимодействии. Они одновременно осуществляют и принимают управляющие взаимодействия, а также участвуют в неуправляющих транзакциях, которые состоят из товаров, услуг и различных форм оплаты с широко распространенными положительными и отрицательными отзывами. При этом «научение и адаптация являются важными аспектами управляемости, и анализ социальных сетей помогает нам понять природу этих процессов» [Bavinck et al., 2013, p. 308]. Сетевая организация интерактивного управления с ее характеристиками плотности и центральности способствует лучшей управляемости посредством решения задач повышения инклюзивности участников взаимодействия, распространения совместных принципов и ценностей и развития системы взаимного научения.

2. *Контингентная модель сетевой эффективности управляемости* основывается на новом прочтении функций управления в современном сложном и неопределенном обществе [Chandler, 2019; Provan, Kenis, 2007]. Часто непредвиденные обстоятельства (контингентность) рассматриваются в качестве условий, ставящих под удар управляемость и сетевую ее организацию. Отсюда следовал принцип воздержания от действия, сопряженного с риском и неясными последствиями. Однако этот подход является выражением прежнего взгляда на управление по принципу причина – следствие, предоставляемого наукой. В этом отношении план работы по преодолению этих обстоятельств является неотъемлемой частью управления сетью и ее безопасностью. Здесь управление полностью полагается на принцип предосторожности, который противопоставляется принципу воздержания. «Принцип предосторожности был введен, чтобы разорвать эту странную связь между научной достоверностью и политическими действиями, заявив, что решения могут приниматься даже при отсутствии уверенности» [Latour, 2011, p. 27]. В противоположность линейной направленности предыдущей системы управления, когда в центре стояли процессы принятия решений как способов реагирования на возникающие причинные зависимости, современная система управления ориентируется скорее на управление эффектами, которые возникают под влиянием непредвиденных обстоятельств (контингентности). В сложном обществе невозможно установить причинную последовательность происходящего из-за большого числа возни-

кающих связей и взаимных влияний. Но можно определить сами связи и отношения и попытаться отрегулировать их возможные эффекты. В этом отношении цифровизация является как базой для возникновения связей и отношений, так и возможностью их устройства и регулирования. Как пишет Дэвид Чандлер, «способность видеть или ощущать реальный эффект реляционных взаимодействий становится все более доступной, чем больше связей можно установить или вообразить на больших расстояниях и в более разнообразных формах интерактивной жизни. Эти сложные и запутанные петли обратной связи также требуют больших технологических способностей» [Chandler, 2019, p. 29]. Сетевая эффективность управляемости возникает на основе способности сети формировать необходимое для управления знание в ситуации постнауки, когда контингентность рассматривается в качестве естественного представления о происходящих событиях. Сторонник новой реальности постистины, которая близка к контингентной модели управляемости на основе сетевого принципа организации жизни, Стив Фуллер справедливо указывал, что в таком неопределенном обществе «вам всегда придется получать еще один шанс, чтобы сыграть в игру, правила которой всегда могут быть оспорены» [Фуллер, 2021, с. 336].

Кейт Прован и Патрик Кенис предложили свой вариант контингентной модели сетевой эффективности управляемости, поместив непредвиденные обстоятельства в формирующиеся структурные и реляционные качества самих управленческих сетей. Они указывали, что «хотя на эффективность сети могут влиять многие факторы, наши аргументы строятся на предположении, что есть основания для использования одной формы над другой и что есть последствия для выбора каждой формы управления. Сетевые менеджеры должны осознавать эти последствия и соответствующим образом устранять их, если должны быть достигнуты положительные результаты работы сети» [Provan, Kenis, 2008, p. 233]. Они выделили три типа управленческих сетей (сети самоорганизации, сети с лидирующей организацией, сети административного управления) и четыре контингентных фактора, относящихся к организации сети. К последним они отнесли доверие, размер (количество участников), согласованность целей и характер задачи (в частности, потребность в компетенциях сетевого уровня). Выбор эффективной сетевой структуры управления определяется соотношением

этих факторов. Отсюда, чем больше несоответствие между критическими факторами непредвиденных обстоятельств и конкретной формой управления (как с точки зрения количества несовместимых факторов, так и с точки зрения того, в какой степени эти факторы несовместимы с характеристиками формы управления), тем меньше вероятность, что эта конкретная форма будет эффективной, что приводит либо к общей неэффективности сети и ее роспуску, либо к изменению формы управления [Provan, Kenis, 2008, p. 242].

Контингентная модель сетевой эффективности управления находит интересное применение при изучении связи эффективности сетей с их уровнем закрытости и возникновения в них структурных дыр. Так, некоторые исследователи стремятся развить теорию непредвиденных обстоятельств, определяющую роль закрытия сети в инициировании и принятии организационных изменений. Здесь информационные и контролирующие преимущества структурных дыр принимают разные формы в инициировании изменений, и эти преимущества строго зависят от степени отклонения изменения от институционального статус-кво в сфере деятельности организации. Соответственно, структурные дыры в сети агента изменений способствуют инициированию и принятию изменений, которые расходятся с институциональным статус-кво, но препятствуют принятию менее разрушающих изменений в сети [Battilana, Casciari, 2012]. Другие используют теорию структурных дыр для описания контингентной модели публичного внимания в процессах коммуникации, когда эффективность сетевого взаимодействия определяется вероятностью расчета быть брокером в сети [Yang, Saffer, 2020].

3. *Многомерная модель сетевой эффективности управления* разрабатывалась как в связи с необходимостью теоретического описания самого феномена эффективности с учетом многообразных качественных и количественных характеристик сетевой организации, так и в качестве некоторой методологической базы эмпирического описания конкретных сетевых проблем управления. Денита Чепика включает в эту модель два уровня сетевой эффективности – уровень сообщества и организационный уровень. На первом уровне сетевая эффективность обеспечивается сетевой сплоченностью, возникающей на основе ресурсного обмена и сформированного сетевого социального капитала. На втором орга-

низационном уровне формируется сетевой порядок с выраженными параметрами плотности, центральности, доступности и т.д. Непосредственным фактором эффективности для обоих уровней выступают результаты сетевого менеджмента, которые определяются тремя условиями: внешними ресурсами и поддержкой, внутренними ресурсами (доверие в сети), процессами и структурами сетевого менеджмента. Хотя результаты сетевого менеджмента являются определяющими для двух уровней эффективности, однако прямое влияние на них оказывают ресурсные параметры формирования и развития сети [Серіку, 2014].

Данная модель использовалась для эмпирического исследования факторов сетевой эффективности с использованием качественного компаративного анализа (QCA) [Серіку et al., 2020]. В этом исследовании выбор случайных условий определялся многомерной моделью эффективности сети с расширенным списком ее факторов, или детерминантов. Конкретные детерминанты, как подчеркивалось, следует анализировать в каждом конкретном случае. Для эмпирического анализа рассматривался только уровень сообщества. В целом определились одиннадцать факторов, влияющих на производительность на данном уровне: сложность проблемы; наличие изначальной четкой цели; количество членов сети и их институциональная однородность; географическая удаленность между партнерами; наличие внешней контролирующей организации; политическая поддержка и стабильность; финансовый ресурс; тип структуры управления сетью; использование сетевых менеджеров стратегий подключения; уровень доверия; уровень консенсуса цели. В результате несмотря на то, что эта сеть имела низкий уровень внутреннего доверия, конфигурация с низкой сложностью сети и отличное управление сетью все же позволили достичь одного из самых высоких показателей на уровне сообщества. С другой стороны, хорошего управления сетью в сочетании с высоким уровнем доверия и обильными ресурсами было достаточно для повышения эффективности сети, независимо от уровня ее сложности. Как подчеркивали исследователи, «эта конфигурация особенно интересна, поскольку она указывает путь к достижению высокой производительности в сетях с высоким уровнем сложности» [Серіку et al., 2020, p. 16].

4. *Социотехническая модель сетевой эффективности управляемости* основывается на идеях, связывающих цифровые техноло-

гии и социально-политических агентов. Л. Луна-Рейес и Д. Гил-Гарсия предлагают теорию совместной эволюции технологий, организационных сетей и институциональных механизмов для объяснения процесса трансформации правительства, включая внутреннюю трансформацию в правительстве и трансформацию отношений между правительством, другими социальными структурами и политиками за счет развития информационных и коммуникационных технологий в правительстве [Luna-Reyes, Gil-Garcia, 2014]. В основе данной модели, развиваемой в рамках акторно-сетевой теории Бруно Латура [Латур, 2020], лежит идея активности технических объектов, входящих в социотехнические ассамбляжи. Радикальные концепции сетевой эффективности, построенной на цифровых технологиях, часто оценивают управляемость в качестве эксплуатации, всеобщего контроля и кибернетического тоталитаризма [Lanier, 2010; Borradori, 2016; Bakir, Feilzer, McStay, 2017]. Более умеренные говорят о возможности формирования таких социально-технических сетей, которые будут формировать пространство управляемости за счет не только адаптируемости людей к технике, но и технических объектов и алгоритмических систем – к человеку. В этом отношении все чаще наблюдается постепенный переход к совместным методам деятельности, эффективность которых зависит от синергетического взаимодействия между людьми и машинами. Именно сети цифрового сотрудничества демонстрируют новую конструкцию эффективной управляемости, создают цифровые модели взаимодействия в сетях, поскольку авторитет и власть становятся функцией цифровых навыков и бизнес-мышления, а задачи по внедрению и принятию решений все чаще делегируются машинам. Цифровое харизматическое лидерство обеспечивается притоком лидеров в области ИКТ, которые понимают, что возможно с технологической точки зрения взаимодействие человека с машиной, и которые узаконивают новые возникающие взаимодействия человека и машины, а также связанные с ними организационные процедуры и возможности. Более того, взаимодействия экспоненциально возрастают на этапах реализации совместных проектов, но эти взаимодействия начинают больше полагаться на межмашинную координацию [Kattel, Lember, Tõnurist, 2020, p. 1668–1669]. Блокчейн-технологии создают пространство такой сетевой взаимозависимости, которая строится на основе честной процедурной справедливости, обеспечивающей эффективность рекурсивной управляемости [Сморгунов, 2018].

Управляемость, цифровизация и гражданское участие

Эти новые проблемы и возможности определяются как трансформацией политических и административных институтов под влиянием противоречивой политики, так и появлением нового технологического ядра – электронного, а затем и цифрового управления. ИКТ первого, второго и третьего поколений определяли управляемость государства с функциональной (услуги электронного правительства), организационной (электронное участие) и коммуникативной (мониторинг демократии) позиций. Сетевая теория государственного управления сформировала радикальную концепцию «управления без правительства». В четвертом поколении ИКТ – технология распределенных баз данных (регистров) – блокчейн, основанный на способности выполнять прямые транзакции между пользователями распределенных сетей на основе криптографических протоколов и алгоритмов, практически без доверия и в обход третьих сторон, был развит. С теоретической точки зрения анализ цифровых технологий в управлении включает децентрализованное проектирование сети, снижение эксплуатационных расходов, прозрачность операций и конфиденциальность, повышение скорости текущих процессов, надежность и безопасность, а также повышение «осведомленности» о решениях по отслеживанию на всех этапах работы в офисе, что особенно важно для государственного сектора на современном этапе. В разных странах эти преобразования стали общими мотивами политических и административных реформ. В этом случае основным направлением политических и административных реформ является переход от электронного правительства, ориентированного на предоставление услуг и реализацию функций, к цифровому правительству, ориентированному на услуги, функции и управление посредством участия граждан. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) в своих рекомендациях формирования цифрового правительства в 2014 г. поставила проблему гражданского участия на первое место, определив три основных задачи: (1) обеспечить большую прозрачность, открытость и инклюзивность правительственных процессов и операций; (2) поощрять вовлечение и участие публичных, частных и гражданских стейкхолдеров в разработке политики, дизайна публичных услуг и их предоставления; (3) создать в пуб-

личном секторе культуру, ориентированную на информационные данные¹.

В этом отношении степень и качество участия граждан в сетях управления становится фактом, который необходимо изучать эмпирически, а не простым элементом, который соответствует этой парадигме партисипаторного управления [Parés et al., 2012]. Концепция управляемости на основе участия не может быть отделена от понимания управляемости в целом. Управляемость – это способность системы реагировать на изменение внешнего контекста, сохраняя при этом ее природу и назначение. Управляемость на основе участия является результатом сетевой координации взаимодействия, создающей эффект сотрудничества, а не конкуренции. Ориентация на сотрудничество и совместное производство в государственной политике означает, что разработка политики строится с упором на граждан, а не на учреждения; возникает сотрудничество, а не просто внешнее партнерство; взаимодействие в процессе государственной политики основано на общих ценностях, а не только на заключении договоров; расширяются общественные арены для сотрудничества; основное внимание уделяется обсуждению общественных ценностей и реальных потребностей; управление осуществляется через суждения, а не нормы [Сморгунов, 2016]; большое внимание уделяется реальному контексту жизни заинтересованных сторон государственной политики (потребностям и интересам, выбору места и времени); существует контекстуализация процесса государственной политики вместо его типизации; обеспечивается прозрачность управления и политики, формируются ориентированные на граждан данные, а цифровые ресурсы используются для государственной политики. Цифровизация играет важную роль в обеспечении управляемости на основе участия.

Цифровизация государственного управления – это процесс трансформации культуры, организации и взаимоотношений органов государственной власти с бизнесом и обществом посредством использования новых цифровых технологий (большие данные,

¹ Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. Adopted by the OECD Council on 15 July 2014 // OECD. – 2014. – P. 6–7. – Mode of access: <https://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf> (accessed: 11.05.2021).

интернет, искусственный интеллект). Понимание процесса цифровизации как способа преобразования пространства государственного управления определяется не только ориентацией на большую чувствительность и подотчетность, но и ориентированной на граждан правительственной организацией. Она часто понимается как процесс использования новых ИКТ и, в частности, электронных технологий для организации и обеспечения эффективного функционирования публичной сферы. Кроме того, подчеркивается, что цифровизация в политическом смысле является способом расширения политических форм взаимодействия общества и государства, что делает государственное управление совместным [Asgarkhani, 2005]. В то же время важно отметить, что участие граждан способствует развитию «подвижной демократии» в местных общинах – когда политические субъекты выбирают и голосуют по важным вопросам, и это указывает на то, что этот вопрос начинает фигурировать в политической повестке дня. Такой тип демократии позволяет не только принимать непосредственное участие в процессах принятия решений, но и создает условия, при которых представительство интересов приобретает характер «связанной репутации», обеспечиваемой участием в выработке политических решений.

Ценность цифровизации выходит далеко за рамки простого управления. Нормативная база, используемая цифровыми технологиями, позволяет нам решать ряд проблем, возникающих в связи с кризисом представительной демократии, подотчетности и контроля. Анализ технологии блокчейна показывает, что она создает условия для чистой процессуальной справедливости, обеспечивая возможность честного решения общественных вопросов [Scott, Loonam, Kumar, 2017]. Этот пример демонстрирует огромные возможности цифровизации процессов управления для формирования его новой организации, которая выходит за рамки простого общественного выбора между левиафаном и анархией. Предыдущий выбор был основан на минимизации издержек взаимозависимости (внешние издержки и транзакционные издержки), тогда как государственное управление основывалось на способности системы обеспечивать безопасность и учитывать основные интересы. Цифровизация не уменьшает эти требования, но идет дальше, обеспечивая управляемость без посредников через сетевой технологический алгоритм с криптографическими протоколами, обеспечивающими анонимность и справедливость участия. Технология блокчейна универ-

сальна настолько, что обеспечивает процессы международного общения государств в условиях децентрализации принятия решений современного плюрализма мировой политики [Салин, 2017] и необходимости защиты национальных больших данных. Действительно «криптография может защищать не только гражданские свободы и права отдельных лиц, но и суверенитет и независимость целых стран» [Assange et al., 2012, p. 60]. Управляемость как сетевой эффект цифровизации государственного управления основана как на количестве участников взаимодействия, так и на интенсивности публичного общения. Она поддерживается процедурой справедливого консенсуса, основанного на взаимности, равенстве, безразличии и автономной организации децентрализованных решений.

Заключение

В статье рассмотрена концепция управляемости, вызванная обширным и быстрым развитием информационных и коммуникационных технологий в последние несколько лет. Показано изменение отношения к управляемости, подчеркнув неопределенность политико-институционального характера цифровых технологий и выбор соответствующих дизайнов для их совместимости с правительством, обеспечивая управляемость публичной сферы в контексте современной технологической революции. Концепции управляемости за последние три десятилетия эволюционировали под влиянием новых информационных и коммуникационных технологий. ИКТ первого, второго и третьего поколений определили управляемость государства с функциональной (электронные государственные услуги), организационной (электронное участие) и коммуникативной (мониторинг демократии) позиций. Сетевая теория государственного управления сформировала радикальную концепцию «управления без правительства». Четвертое поколение ИКТ разработало технологию распределенных баз данных (регистров), блокчейн, основанный на способности выполнять прямые транзакции между пользователями распределенных сетей на основе криптографических протоколов и алгоритмов. Однако считается, что цифровые технологии вторгаются в политическую природу и не являются просто технологи-

ческим средством повышения уровня эффективности выполнения функций. Мы начали с управления как ключевой концепции для последующего рассмотрения того, что такое управляемость в контексте цифровизации. Затем изучили развитие сетей управления и институтов, а также политических сетей, которые возникают в связи с цифровизацией, растущее влияние негосударственных субъектов на процессы принятия решений и, как следствие, снижение роли государства. Раскрыли содержание четырех моделей сетевой эффективности управляемости. Проблемы управляемости в этом аспекте не носят субъективного характера, как в случае с политическим управлением, где проблемы стоят перед государством, а скорее связаны с управляемостью общества как самоорганизующейся системы в условиях формирующегося единства социотехнических структур. В конце статьи мы сосредоточились на изучении практики внедрения новых информационных технологий в механизмы гражданского участия и сотрудничества во взаимодействии властных структур и граждан, которые становятся все более важным направлением конструирования сетевой эффективности публичного управления, продвигаясь вперед в связи с развитием современной методологии сетевого анализа.

L.V. Smorgunov*

Digitalization and network effectiveness of public governability

Abstract. Technological changes taking place under the flag of digitalization affect not only the sphere of technology itself. Digitalization is not a politically neutral process, a simple means of increasing labor productivity. It has a decisive influence on all spheres of life of modern society, creating additional conditions for their networking. The network architecture of emerging relations includes not only social and political agents, but also the technical objects themselves, which begin to perform the functions of mediators in interaction. There is a pessimistic and optimistic direction in assessing the ongoing transformations and the role of the technical component in them. Some politicians and scientists talk about a new cybernetic totalitarianism, while others believe that in modern conditions not only challenges arise, but also prospects for more meaningful and effective development are being formed. The article focuses on one important aspect of the topic related to the relation of digitalization, its inclusion in the public administration system and the emerging problems of public governability.

* **Smorgunov Leonid**, Saint Petersburg state university (St. Petersburg, Russia), e-mail: l.smorgunov@spbu.ru

Trends in the impact of digitalization on public governability are considered, four models of network governability efficiency are analyzed: interactive, contingent, multidimensional, socio-technical. Particular attention is paid to the problem of cooperation between government and citizens, which ensure the effectiveness of governance based on co-governance networks.

Keywords: digitalization; public governability; networks; network efficiency; civic participation; joint governance.

For citation: Smorgunov L.V. Digitalization and network effectiveness of public governability. *Political science (RU)*. 2021, N 3, P. 13–36. DOI: <https://www.doi.org/10.31249/poln/2021.03.01>

References

- Al-Ani A. Government platform: services, participation and policies. In: Friedrichsen M., Kamalipour Y. (eds). *Digital transformation journalism and news media*. Cham : Springer, 2017, P. 179–196.
- Antonopoulos A. *Mastering bitcoin: unlocking digital crypto-currencies*. Sebastopol, Ca., 2014, 298 p.
- Asgarkhani M. Digital government and its effectiveness in public management reform. *Public management review*. 2005, Vol. 7, N 3, P. 465–487. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719030500181227>
- Assange J., Appelbaum J., Muller-Maguhn A., Zimmermann J. *Cyberpunks: freedom and the future of the internet*. New York, London : OR Books, 2012, 196 p.
- Bakir V., Feilzer M., McStay A. Introduction to special themeveillance and transparency: a critical examination of mutual watching in the post-Snowden, big data era. *Big data & society*. 2017, Vol. 4, N 1. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053951717698996>
- Battilana J., Casciaro T. Change agents, networks, and institutions: a contingency theory of organizational change. *The Academy of management journal*. 2012, Vol. 55, N 2, P. 381–398. DOI: <https://doi.org/10.5465/amj.2009.0891>
- Bavinck M., Chuenpagdee R., Jentoft S., Kooiman J. (eds). *Governability of fisheries and aquaculture: theory and applications*. Cham : Springer, 2013, 382 p.
- Berry D.M. *Critical theory and the digital (critical theory and contemporary society)*. New York : Bloomsbury, 2014, 272 p.
- Borradori G. Between transparency and surveillance: politics of the secret. *Philosophy and social criticism*. 2016, Vol. 42, N 4–5, P. 456–464. DOI: <https://doi.org/10.1177/0191453715623321>
- Börzel T.A. Organizing Babylon: on the different conceptions of policy networks. *Public administration*. 1998, Vol. 76, N 2, P. 253–273. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9299.00100>
- Carolan M. ‘Smart’ farming techniques as political ontology: acceleration of the neo-liberal and not-so-neoliberal worlds. *Sociologia ruralis*. 2018, Vol. 58, N 4, P. 745–764. DOI: <https://doi.org/10.1111/soru.12202>

- Cepiku D., Giordano F., Mastrodascio M., Wang W. What drives network effectiveness? A configurational approach. *Public management review*. 2020, Vol. 22, P. 1–25. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2020.1764084>
- Cepiku D. Network performance: towards a dynamic multidimensional model. In: Keast R., Mandell M.P., Agranoff R. (eds). *Network theory in the public sector: building new theoretical frameworks*. New York : Routledge, 2014, P. 188–204.
- Chandler D. Digital governance in the anthropocene: the rise of the correlational machine. In: Chandler D., Fuchs Ch. (eds). *Digital objects, digital subjects: interdisciplinary perspectives on capitalism, labour and politics in the age of big data*. London : University of Westminster press, 2019, P. 23–42. DOI: <https://doi.org/10.25969/mediarep/11926>
- Chhotray V., Stoker G. *Governance theory and practice: a cross-disciplinary approach*. Basingstoke : Palgrave, 2010, 296 p.
- Crozier M., Huntington S., Watanuki, J. *The crisis of democracy; report on the governability of democracies to the Trilateral Commission*. New York : New York university press, 1975, 220 p.
- Cusumano M. Technology strategy and management: the bitcoin ecosystem. *Communication of the ACM*. 2014, Vol. 57, N 10, P. 22–24. DOI: <https://doi.org/10.1145/2661047>
- Danaher J., Hogan M., Noone Ch. Algorithmic governance: developing a research agenda through the power of collective intelligence. *Big data & society*. 2017, Vol. 4, N 2. DOI: <https://doi.org/10.1177/2053951717726554>
- Floridi L. (ed.) *The online manifesto: being human in a hyperconnected era*. Cham : Springer, 2015, 264 p.
- Fuller S. *Post-truth: knowledge as a power game*. Moscow : Higher School of Economics, 2021, 368 p. (In Russ.)
- Gillespie T. The politics of ‘platforms’. *New media & society*. 2010, Vol. 12, N 3, P. 347–364. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444809342738>
- Gorwa R. What is platform governance? *Information, communication & society*. 2019, Vol. 22, N 6. P. 854–871. DOI: <https://doi.org/10.1080/1369118x.2019.1573914>
- Graddy E.A., Chen B. Influences on the size and scope of networks for social service delivery. *Journal of public administration research and theory*. 2006, Vol. 16, N 4, P. 533–552. DOI: <https://doi.org/10.1093/jopart/muj005>
- Klijn E.H., Edelenbos J. The influence of democratic legitimacy on governance networks. *Administration & society*. 2012, Vol. 45, N 6, P. 627–650. DOI: <https://doi.org/10.1177/0095399712454113>
- Koliba Ch., Meek J., Zia A. *Governance networks in public administration and public policy*. Roca Raton, London, New York : CRC Press, 2011, 500 p.
- Kooiman J. *Governing as governance*. London : Sage, 2003, 262 p. DOI: <http://dx.doi.org/10.4135/9781446215012>
- Lanier J. *You are not a gadget: a manifesto*. New York : Alfred Knopf, 2010, 224 p.
- Latour B. Love your monsters. Why we must care for our technologies as we do our children. *Breakthrough journal*. 2011, Vol. 2, P. 21–28.
- Luna-Reyes L.F., Gil-Garcia, J.R. Digital government transformation and internet portals: The co-evolution of technology, organizations, and institutions.

- Government information quarterly*. 2014, Vol. 31, N 4, P. 545–555. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.giq.2014.08.001>
- Lynn L.E., Robichau R.W. Governance and organizational effectiveness: towards the theory of government performance. *Journal of public policy*. 2013, Vol. 33, N 2, P. 201–228. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0143814x13000056>
- Margetts H., Dunleavy P. The second wave of digital-era governance: a quasi-paradigm for government on the web. *Philosophical transactions of the royal society A: mathematical, physical and engineering sciences*. 2013, Vol. 371, N 1987, P. 1–17. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>
- Meier K.J., O'Toole L.J. Jr. Managerial strategies and behavior in networks: a model with evidence from U.S. public education. *Journal of public administration research and theory*. 2001, Vol. 11, N 3, P. 271–294. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a003503>
- O'Reilly T. Government as a platform. *Innovations: technology, governance, globalization*. 2011, Vol. 6, N 1, P. 13–40. DOI: https://doi.org/10.1162/inov_a_00056
- Osborne D., Gaebler T. *Reinventing government*. New York : Penguin press, 1992, 405 p.
- Peters G.B., Pierre J. Governance without government: rethinking public administration. *Journal of public administration, research and theory*. 1998, Vol. 8, N 2, P. 227–243. DOI: <https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.jpart.a024379>
- Provan K.G., Milward H.B. A preliminary theory of interorganizational network effectiveness: a comparative study of four community mental health systems. *Administrative science quarterly*. 1995, Vol. 40, N 1, P. 1–33. DOI: <https://doi.org/10.2307/2393698>
- Provan K., Kenis P. Modes of network governance: structure, management, and effectiveness. *Journal of public administration research and theory*. 2007, Vol. 18, N 4, P. 229–252. DOI: <https://doi.org/10.1093/jopart/mum015>
- Kattel R., Lember V., Tõnurist P. Collaborative innovation and human-machine networks. *Public management review*. 2020, Vol. 22, N 11, P. 1652–1673. DOI: <https://doi.org/10.1080/14719037.2019.1645873>
- Latour B. *Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory*. Moscow : Higher School of Economics, 2020, 384 p. (In Russ.)
- Parés M., Bonet-Martí J., Martí-Costa M. Does Participation Really Matter in Urban Regeneration Policies? Exploring Governance Networks in Catalonia (Spain). *Urban affairs review*. 2012, Vol. 48, N 2, P. 238–271. DOI: <https://doi.org/10.1177/1078087411423352>
- Rhodes R.A.W. The new governance: governing without government. *Political studies*. 1996, Vol. 44, N 4, P. 652–667. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9248.1996.tb01747.x>
- Rosenau J., Czempel, E.-O. (eds). *Governance without government: order and change in world politics*. Cambridge : Cambridge university press, 1992, 311 p.
- Salin P. Hierarchy of equals. How to overcome the crisis in the system of international relations. *Russia in global affairs*. 2017, N 5, P. 129–140. (In Russ.)
- Schwab K. *The fourth industrial revolution*. World Economic Forum, 2016, 198 p.

- Scott B., Loonam J., Kumar V. Exploring the rise of blockchain technology: towards distributed collaborative organizations. *Strategic change*. 2017, Vol. 26, N 5, P. 423–428. DOI: <https://doi.org/10.1002/jsc.2142>
- Shermin V. Disrupting governance with blockchains and smart contracts. *Strategic change*. 2017, Vol. 26, N 5, P. 499–509. DOI: <https://doi.org/10.1002/jsc.2150>
- Sherstobitov A.S., Kuskik O.A. Cryptocurrencies as the challenge to governability: public policy of the modern states in different networked and political administrative contexts. *Social and humanitarian knowledge*. 2018, Vol. 4, N 2 (14), P. 88–99. (In Russ.)
- Smorgunov L.V. *In search of governability: concepts and transformation of public administration in the 21 st century*. Saint Petersburg : St. Petersburg University, 2012, 362 p. (In Russ.)
- Smorgunov L.V. Knowledge and public administration: from ordered rule to judgment. *Political science (RU)*. 2016, N 2, P. 181–197. (In Russ.)
- Smorgunov L.V. Blockchain as institution of procedural justice. *Polis. Political studies*. 2018, N 5, P. 88–99. DOI: <https://doi.org/10.17976/jpps/2018.05.08> (In Russ.)
- Soloviev A.I. Administrative and network barriers to digitalization of public administration. In: *Towards a “digital society”: expert estimates and forecasts*. Moscow : Nauka, 2019, P. 34–42. (In Russ.)
- Stivers C. The ontology of public space: grounding governance in social reality. *American behavioral scientist*. 2009, Vol. 52, N 7, P. 1095–1108. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002764208327677>
- Swan M. *Blockchain: blueprint for a new economy*. Sebastopol, Ca. : O’Reilly Media, 2015, 152 p.
- Swanson D., Bizikova L. Thrift Ch., Roy D. *Governabilities: the nexus of sustainability, accountability and adaptability essential tools for successful governance in the 21 st century*. Manitoba : IIPG, 2014, 36 p.
- van Bueren E.M., Klijn E.H., Koppenjan J.F. Dealing with wicked problems in networks: analysing an environmental debate from a network perspective. *Journal of public administration research and theory*. 2003, Vol. 13, P. 193–212. DOI: <http://dx.doi.org/10.1093/jopart/mug017>
- van Dijk J., Ziegler M., Nooijer de L., Reichart G.-J., Xuan Ch., Ducassou E., Bernasconi S., Lourens L. A saltier glacial Mediterranean outflow. *Paleoceanography and paleoclimatology*. 2018, Vol. 33, N 2, P. 179–197. DOI: <https://doi.org/10.1002/2017PA003228>
- van Kersbergen K., van Waarden F. 'Governance' as a bridge between disciplines: accountability and accountability legitimacy. *European journal of political research*. 2004, Vol. 43, N 2, P. 143–171. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1475-6765.2004.00149.x>
- Verweij S., Klijn, E., Edelenbos J., van Buuren A. What makes governance networks work? A fuzzy set qualitative comparative analysis of 14 Dutch spatial planning projects. *Public administration*. 2013, Vol. 91, N 4, P. 1035–1055. DOI: <https://doi.org/10.1111/padm.12007>
- Vigoda-Gadot E. *Building strong nations: improving governability and public management*. Farnham : Ashgate Publishing Company, 2009, 258 p.

- Yang A., Saffer A.J. Standing out in a networked communication context: toward a network contingency model of public attention. *New media & society*. 2020. DOI: <https://doi.org/10.1177/1461444820939445>
- Zwitter A., Hazenberg J. Decentralized network governance: blockchain technology and the future of regulation. *Hypothesis and theory*. 2020, Vol. 3, Article 12. DOI: <https://doi.org/10.3389/fbloc.2020.00012>

Литература на русском языке

- Латур Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2020. – 2-е изд. – 384 с.
- Салин П. Иерархия равных. Как преодолеть кризис системы международных отношений // Россия в глобальной политике. – 2017. – № 5. – С. 129–140.
- Сморгунов Л.В. В поисках управляемости: концепции и трансформации государственного управления в XXI веке. – СПб. : Изд. Санкт-Петербургского университета, 2012. – 362 с.
- Сморгунов Л.В. Знание и публичное управление: от утверждения нормы к суждению // Политическая наука. – 2016. – № 2. – С. 181–197.
- Сморгунов Л.В. Блокчейн как институт процедурной справедливости // Полис. Политические исследования. – 2018. – № 5. – С. 88–99. – DOI: <https://doi.org/10.17976/jpps/2018.05.08>
- Соловьев А.И. Административно-сетевые барьеры цифровизации государственного управления // Навстречу «цифровому обществу»: экспертные оценки и прогнозы. – М. : Наука, 2019. – С. 34–42.
- Фуллер С. Постправда: знание как борьба за власть. – М. : Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. – 368 с.
- Шерстобитов А.С., Кусик О.А. Криптовалюты как вызов управляемости: публичная политика современных государств в различных сетевых и политико-административных контекстах // Социальные и гуманитарные знания. – 2018. – Т. 4, № 2 (14). – С. 88–99.