

Рекурсивность и контингентность: к вопросу об управлении в цифровую эпоху*

Л. В. Шиповалова

Санкт-Петербургский государственный университет,
Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9

Для цитирования: Шиповалова Л. В. Рекурсивность и контингентность: к вопросу об управлении в цифровую эпоху // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2022. Т. 38. Вып. 3. С. 397–409. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2022.311>

В фокусе исследования находится вопрос о стратегии управления усложняющейся общественной системой. Необходимость усложнения обуславливается современной общественно-политической ситуацией, требующей участия в процессе выработки и принятия общественно значимых решений различных заинтересованных субъектов со своими знаниями. Цифровые технологии как неоднозначный контекст, средство публичной коммуникации, а также объект теоретических дискуссий заостряют данный вопрос. Исследование проводится на пересечении эпистемологического и социально-политического контекстов. Автор осуществляет концептуальный анализ понятий «управляемость» и «рекурсивность», имея целью, во-первых, раскрыть проблему управления усложняющейся системой и, во-вторых, выявить условия ее разрешения. Концепт рекурсивности, дополняемый концептом контингентности, оказывается уместным, поскольку используется для описания усложняющегося взаимодействия в социально-политических и эпистемических системах по преимуществу с участием информационных технологий. В статье последовательно раскрываются проблематичность понятий управляемости и рекурсивности, двойственное применение рекурсивности в политических науках, неоднозначность отношений рекурсивности и контингентности. Анализ указанных концептов позволяет выявить условия как вовлечения дополнительных активных участников со своими знаниями в управление, так использования их в управлении в качестве пассивных носителей информации. Указанная альтернатива проясняется через две модели отношения контингентности и рекурсивности, а именно «победы» или «поражения» первой. В качестве примера работы моделей используется исследование участия граждан в управлении городом посредством цифровых платформ. Делается вывод о том, что стратегия управления, учитывающая модель «победы» контингентности, обеспечивает условия признания новых активных участников процессов принятия решений.

Ключевые слова: управляемость, рекурсивность, контингентность, распределенное познание, цифровые технологии.

Введение

Современность, раскрываемая философией как осмысление кризиса эпохи, предполагает участие различных действующих лиц, времен, точек зрения в его разрешении [1]. Кризисы нынешние, связанные с экологией, внедрением новых тех-

* Статья подготовлена при поддержке гранта Российского научного фонда № 19-18-00210 «Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований цифровых форматов государственной управляемости».

нологий, социальным и культурным неравенством, легитимацией политических режимов и т. п., — не исключение. В дискуссиях о них оказывается значимым принятие в расчет многих, в том числе не являющихся доминирующими, акторов и их видов знания [2], преодоление социальной и эпистемической несправедливости [3], формирование распределенного субъекта познания для каждой проблемной ситуации [4]. Познавательные практики пронизывают поле публичной коммуникации, основанной на экспертном знании, их различные субъекты и формирующиеся на их основании институты составляют сложную систему политического управления, проблематичность которой мотивирует данное исследование.

В ситуации такой современности настоятелен вопрос о способе общественного управления, способном гармонизировать многообразные позиции и предотвращать конфликтные ситуации. В качестве ответа на него возникают идеи «упреждающего управления», выявляющего возможные пути реагирования общества на планируемые научно-технологические нововведения [5]; «рефлексивной координации», описывающей дизайн управления «снизу», в котором рефлексия ограниченности каждой позиции обуславливает координацию многих [6]; «управляемости», интерактивного и коммуникативного управления, предполагающих взаимодействие управляющих и управляемых субъектов [7–9]. Более или менее очевидная разнонаправленность в равной степени необходимых интенций — расширения состава участников взаимодействия, с одной стороны, и управляющего удержания взаимосвязи общественного целого — с другой, создает проблему их совмещения. Цель представленного исследования — внести вклад в ее разрешение.

Цифровые технологии представляют собой значимый контекст указанной проблемы. Неожиданно высокая степень вовлечения публики в общественную коммуникацию, обеспечиваемая ими [10], служит освобождению и развитию активности граждан, сопротивлению однозначности «управления сверху». Однако цифровизация может быть и ресурсом власти, обостряя неравенство [11], оказываясь на службе авторитарных режимов [12] и платформенного капитализма [13]¹. Цифровые технологии, представляя собой не просто нейтральных проводников, но посредников, вносящих во взаимодействие шумы и искажения [15, с. 58–59], становятся новым предметом теоретической рефлексии, а в практической сфере — акторами, активно включающимися в процессы управления, порой не менее властными, чем использующие их субъекты.

В основании представленного исследования, строящегося на пересечении эпистемологического и социально-политического контекстов, лежит гипотеза о том, что такая проблематичность современного положения дел «вшита» в концепты, посредством которых оно схватывается. Соответственно, концептуальная работа может прояснить проблему и указать условия возможности ее разрешения. Акцент будет сделан на двух понятиях: управляемости, характеризующей общественную систему, способную к управлению [9, р. 173], а также рекурсивности, используемой для описания процессов усложняющегося взаимодействия в социально-политических и эпистемических системах по преимуществу с участием информационных технологий [16–19]. Понятие контингентности с необходимостью дополняет

¹ Об эпистемических и социальных проблемах, связанных с цифровыми технологиями, см. также: [14].

рекурсивность. Представляется, что такая работа имеет не только теоретическое, но и практическое значение, коль скоро в процессе экспликации концептов могут складываться альтернативные сценарии общественного развития.

Проблематичность концептов

Концепт управляемости характеризуется двумя чертами. Во-первых, он определяет общественную систему как развивающуюся, *способную реагировать на внешние и внутренние вызовы*, быть гибкой относительно контекста и трансформаций среды. Во-вторых, он предполагает *коммуникацию гетерогенных акторов*, их кооперацию и сотрудничество, приводящие к достижению желаемого эффекта [7, с. 67; 9, р. 173]. Несмотря на связь этих характеристик — взаимодействие различных акторов или институтов может служить условием адаптируемости системы к вызовам, — можно указать и на существенное напряжение, в них содержащееся. С одной стороны, общественная система может предполагать провоцирующую внешнюю среду² в качестве равноправного участника социально-политических процессов, способную инициировать неожиданные события и конструктивную новизну. С другой — система может стремиться такое внешнее как аномальное и экстраординарное либо уничтожить, либо поглотить, редуцируя его провоцирующую значимость. Осуществляемая при этом коммуникация может в первом случае переступить границы системы и определять такие процессы ее развития, когда внешнее оказывается таковым лишь временно, пока не произошло расширение сотрудничающих акторов и внешнее не стало внутренним; либо, во втором случае, быть внутренним условием стабильного развития системы. Альтернатива указанных стратегий зависит от признания (или нет) провоцирующего внешнего активным и значимым. Если акцентировать внимание на том, что в качестве внешнего могут выступать акторы, еще не включенные во взаимодействие (несогласные или политически непредставленные группы [20]), действие которых может провоцировать разрушение системы или, напротив, уничтожаться ею³, становится понятной цена вопроса. Указанная альтернатива задает проблематичность концепта политической управляемости, которая дополнительно раскрывается обращением к концепту рекурсивности.

Уместность понятия рекурсивности объясняется следующим. Во-первых, оно схватывает закономерно развивающуюся коммуникативную систему, в том числе политическую коммуникацию и управление, выстраиваемое на основании участия [22, с. 10–11; 23; 24, р. 29–44; 17]. Во-вторых, оно характеризует процессы познания сложных систем, каковой является и общество, а также циркуляцию знания в таких системах [19]. В-третьих, имеющее собственный исток в лингвистике и теории компьютерных наук, оно оказывается релевантным взаимодействиям, определяемым цифровыми технологиями⁴. Введем кратко три взаимосвязанных характеристики рекурсивности, оправдывающие указанную релевантность.

² Далее для краткости мы будем называть среду внешней, хотя провоцирующие трансформацию факторы могут иметь место и внутри нее.

³ Жан-Франсуа Лиотар (Jean-François Lyotard) определяет такое действие системы как террор [21, р. 63].

⁴ Рекурсивность как способность информации «подпитывать саму себя», применение полученных данных в развитии тех схем, в результате действия которых они были получены, харак-

Первая характеристика, описываемая в теории Ноама Хомского (Noam Chomsky), связана с возможностью посредством конечного набора лингвистических средств порождать все более усложняющиеся высказывания [24; 25]. В усложняющейся рекурсивной социальной системе нет механического повторения, но есть присоединение дополнительного элемента к уже имеющемуся, встраивание нового в качестве части усложняющегося целого [24, р. 39; 26, с. 21]. Что это означает для политического взаимодействия? В традиционной линейной политической коммуникации на «входе» регистрируются интересы граждан, на «выходе» публика информируется о принятых властью решениях [16, р. 9], на этапах сбора информации об интересах и формирования политического курса включается экспертиза специалистов. Рекурсивная коммуникация отличается от линейной невозможностью проведения четких различий между участвующими субъектами — публикой, ее представителями, наделенными властью, и экспертами. Процесс взаимодействия трансформирует их, уточняет задачи и способы активности [17, р. 311–312]. Так, эксперт, изучающий группу граждан, не существует отдельно от нее, но образует с ней усложняющуюся систему, своим познанием трансформируя представления этой группы и, одновременно, развивая свои знания о ней. Можно в этом контексте отчасти согласиться с Никласом Луманом (Niklas Luhmann) в том, что не индивидуумы, но сама «коммуникация осуществляет себя» [23]. Какими могут быть условия управления системой, где проблематично различие управляющих и управляемых?

Вторая черта, отчасти отвечающая на поставленный вопрос, характеризует самореферентный, или самоуправляемый, характер усложнения — способность действовать в качестве источника развития результаты собственной деятельности и любую новую информацию [16, р. 5]. Эта черта описывает рекурсивную социальную систему как самодостаточную в определении собственных границ и взаимодействии с окружением. Источником возвращения к себе в таком развитии может быть результат собственного предыдущего шага или взаимодействия с внешним. Успешность самоуправления выражает способность социально-информационной системы адаптироваться и устанавливать контроль над своими элементами, появляющимся дополнительным знанием или аспектом информации. Однако такое самоуправление рождает ряд проблем: правовую проблему идентификации собственника информации, источником которой являются многие, потенциально все члены сообщества⁵; политическую проблему несвободы ее пользователей от самих себя, получающих в качестве содержания собственного знания и основания развития лишь продукты переработки собственной идентичности⁶. Кроме того, к старой социально-эпистемологической проблеме отличия пропаганды от убеждения [16, р. 12] добавляется новая — различия истины и убедительности [28]. Благодаря чему в самореферентной управляемой системе становятся возможны новое истин-

теризуют работу цифровых поисковых баз и алгоритмов организации взаимодействия, например Google, Amazon и т. п. [24, р. 31].

⁵ Вопрос обостряется очевидным неравенством возможностей тех, кто контролирует социально-информационную систему и тех, кто включает в нее свои данные [24, р. 42–44]. Активность включающихся пользователей не отменяет их пассивности в составе информационного итога.

⁶ Так действуют информационные алгоритмы, создающие «эхо камеры», закрывающие доступ к информации, не предположенной в поиске, или делающие этот доступ предметом специальных усилий [27]. Рекурсивная система предоставляет пользователям право «поедать самих себя».

ное знание и справедливость относительно участников его производства и носителей информации? Всегда ли самоуправление предполагает расширение активных участников взаимодействия?

Ключом к ответу на эти вопросы оказывается третья черта рекурсивной общественной системы, содержательно характеризующая процесс самоопределения с точки зрения его взаимодействия с иным, внешним [24, р. 40]. Включаемая в рекурсивную систему информация извне может быть как той же природы, что ее собственные результаты [24, р. 38], так и иной, неожиданной, контингентной, сообщающей уникальность следующему шагу [26, с. 21]. Внешнее — культурный контекст функционирования языка, источник новых данных в цифровых системах, социальные группы со своими представлениями, еще не включенные во взаимодействие, но заинтересованные в нем, — всегда предполагается в описании рекурсивных систем, однако акцент на его значимости может различаться. Изображения рекурсивной системы в виде спиралей [26, с. 28], картин Эшера [16, р. 12], множества Мандельброта [29, с. 130] могут предполагать наличие фона, однако отношение фона к изображенной на нем фигуре также различно. Взаимодействует ли в процессе усложнения фигура с фоном, открывается ли она собственному контексту, самоопределяясь и усложняя себя? Или, будучи самодостаточной, она «поедает» собственный контекст, предполагая его пассивность, неинородность, несопротивляемость? Возможность двойного ответа на эти вопросы задают пути использования концепта рекурсивности.

Двойственность концепта рекурсивности в социально-политических науках

Майлз Таунс (Miles Townes), анализируя использование концепта рекурсивности в политических науках, обнаруживает два взаимосвязанных смысла — общий (general) и технический [25]. В общий смысл включено взаимное определение, двусторонняя, круговая зависимость. Этот смысл произведен от ответа Энтони Гидденса (Anthony Giddens) на проблему «агента-структуры». Взаимное воспроизведение актора и (внешнего) контекста его деятельности в процессах социальной активности Гидденс интерпретирует следующим образом: социальные действия «не создаются социальными акторами, а постоянно воссоздаются ими через те самые средства, с помощью которых они выражают себя в качестве акторов» [30, р. 2]⁷. Такого рода рекурсивный процесс имеет место, когда люди создают и воссоздают своими коммуникативными действиями, происходящими в пространстве и времени, устойчивые структуры общества, и одновременно общество как система производит основания человеческого взаимодействия в качестве языка, культурных традиций, разделяемых знаний, различного рода институтов. При конкретизации этого смысла в связи с информационным взаимодействием становится очевидной возможность получения системного эффекта от взаимной координации и сотрудничества. При этом имеет значение одновременность взаимодействующих сторон, образующих не каузальную цепочку, но двустороннее событие производства эф-

⁷ Несколько примеров такого же определения рекурсивности социальной системы приводит Мишель Крозье (Michel Crozier) [16, р. 5].

фекта⁸. В этом смысле рекурсивности акцентируется также, что взаимодействие захватывает два уровня — действий с их интенциями, а также структуры (контекста) действий. Ян Коймен (Jan Kooiman) подчеркивает, что такое различие уровней в исследовании управления позволяет выявить вариативность интеракций между управляющей и управляемой общественными системами [9, p. 184]. Вариативность возможна, поскольку контекст всегда больше, чем определенное действие или даже их сумма, и потому взаимодействие с ним допускает возникновение новой, неожиданной и непредсказуемой интенции, добавляющейся извне и усложняющей коммуникацию.

Второй — технический — смысл концепта рекурсивности предполагает акцент на обратной связи как основании трансформаций системы [25]. При этом важно, что реализуется некоторый алгоритм последовательной генерации элементов, предполагающий, в том числе, встраивание появляющихся контингентных моментов внешней среды в процесс развития⁹. Рекурсия в техническом смысле при управлении организациями обуславливает адаптируемость системы и позволяет соединить нормативный подход, регулирующий процессы решения задач на основании предварительных установлений, и феноменологический, учитывающий конкретные случаи, возникающие в работе организации [31]. Однако именно в контексте технического смысла рекурсивности обнаруживаются и теневые стороны цифровых информационных систем, которые, реализуя самореферентность, или способность само-научения, оказываются неспособны на варьирование предлагаемой в поисковых базах информации, закрывают возможность иного знания, запрещают признание отклоняющегося от нормы [28]. Проблематичность рекурсивности в техническом смысле связана с отношением к внешнему лишь как к материалу для «научения», с акцентом развития лишь на одной (внутренней) стороне системы с организованным властным центром, задающим алгоритм.

Для общего смысла в отличие от технического существенно признание собственных интенций у провоцирующих трансформацию системы внешних факторов (действий социальных акторов и институтов), признание значения многообразия социальных интеракций, расширяющихся посредством взаимодействия с контекстом, остающимся никогда до конца не определенным. В случае технического смысла предполагается каузальность, хотя и не линейная, и, соответственно, темпоральный характер развития задается последовательностью временных моментов, тогда как присутствующая в общем смысле рекурсивности взаимность требует одновременности как характеристики события, акцента на актуальности настоящего. Представляется, что сложность концептуального схватывания события с его характером одновременности и актуальности — одна из причин вытеснения общего смысла рекурсивности из мейнстрима теоретического анализа, хотя именно он, вводя взаимодействие с контекстом, задает концептуальную возможность совмещения требования управляемости системы с необходимостью усложняюще-

⁸ В этом случае прежние, различные по темпоральным позициям и интенциям роли отправителя и получателя информации становятся размытыми в рекурсивных циклах. «Сообщение» больше не задается смысловой интенцией только отправителя, но создается взаимодействием между двумя сторонами [16, p. 7].

⁹ Такой алгоритм задают, по Роджеру Пенроузу (Roger Penrose), рекурсивно нумеруемые множества, которые отличаются от рекурсивных, определяемых соотношением конкретного множества и его дополнения (фона) [29, с. 127–131].

гося расширения состава участников. Событие взаимодействия с контекстом контингентно: несмотря на значимость, его принципиально невозможно предвидеть, поскольку контекст, взаимодействие с которым оно представляет, лишен определенности и, соответственно, управляемости. Управлять можно *лишь отношением* к контексту, к событию встречи с ним. Что можно сказать об этих отношениях?

Рекурсивность и контингентность: модели взаимодействия и конкретизация

Юк Хуэй (Yuk Hui) истолковывает организацию или в нашем случае управляемую систему через ее «способность рекурсивно интегрировать в себя контингентность» [26, с. 36]. Однако такая интеграция осуществляется по-разному. В контексте технического смысла рекурсивности реализуется модель «поражения» — контингентность оказывается случаем, вытесняемым за границы актуальности в силу собственной аномальности и экстраординарности, угрожающей системе разрушением, либо, напротив, в силу незначительности, возможности включиться в определяющуюся посредством самонаучения систему, не нарушая ее единства. Рекурсивность в техническом смысле подавляет контингентность¹⁰. Для рекурсивности в общем смысле, как было показано выше, существенно событие взаимодействия с неопределенным контекстом, которое называется «рекурсивной контингентностью» [32]¹¹. К. Дерой и С. Клегг трактуют такую контингентность как феномен системы принятия общественно значимых решений, переопределяющий значение событий прошлого, а также приписывающий смысл настоящему и ожидаемому будущему, т. е., в контексте приведенной выше темпоральной характеристики, как актуальное настоящее [32, р. 76]¹². Решение актуально в ситуациях возможного выбора между различными сценариями развития системы и предположения возможности для нее быть иной. В контексте общего смысла контингентность «побеждает» рекурсивность, оказываясь значимым случаем взаимодействия с иным языком, иным знанием, внешними для определенной системы. «Победа» в этом случае обозначает не поражение противника (рекурсивности), но конструктивное дополнение ее контингентностью и преодоление, тем самым, проблем самореферентного заикливания и теневых сторон технического смысла. Различные

¹⁰ Ксавье Дерой (Xavier Derooy) и Стюарт Клегг (Stewart Clegg) пишут об альтернативе отношения контингентности и рекурсивности: первая может подчиняться второй, или наоборот [32, р. 76]. Мы дополнительно концептуально обосновываем интерпретацию авторов, соединяя ее с двумя смыслами рекурсивности и подробнее раскрывая ее в двух моделях.

¹¹ В контексте эпистемологии контингентность характеризует событие возможной смены парадигмы. «Происходит контингентная встреча с неизвестным, причем такое неизвестное отчасти предполагается заранее <...> отчасти же несет в себе потенциал непредсказуемости» [19, с. 76]. Рекурсивность при этом характеризует субъекта, способного на самоопределение в результате взаимодействия с *иным* [19, с. 78]. «Рекурсивную контингентность» можно истолковать как событие научной революции. Достаточно длительное, оно, тем не менее, может быть проинтерпретировано как актуальное настоящее, в котором происходит как переопределение событий прошлого, так и формирование смысла ожидаемого будущего.

¹² Луман определяет момент настоящего как «двигущуюся актуальность», «непрерывно обновляющуюся временную локальность», из которой «рекурсивно конструируются прошлое и будущее» [22, с. 441]. При этом он отмечает уместность маркировать настоящее как некоторое решение [22, с. 442].

виды знания в случае модели «победы» дополняют друг друга, производя своим взаимодействием эффект новизны [26, с. 39]. «Поражение» же контингентности по отношению к рекурсивности в техническом смысле приводит к остановке развития системы в результате исчерпания ее ресурсов, поскольку условием развития является разнообразие. Именно в этом контексте Ж.-Ф. Лиотар критикует в своей работе «Состояние постмодерна» теорию Н. Лумана, в соответствии с которой система осуществляет террор, подстраивая ожидания индивидов под свои интенции [21, р. 62–63]. Лиотар же настаивает на значении случая, выводящего за границы единственности системы, на значении паралогии как условия новизны, создаваемой в стремлении к истине (новое знание) и к справедливости (привлечение новых активных участников взаимодействия).

Модели отношения рекурсивности и контингентности, названные нами поражением или победой контингентности, можно конкретизировать на примере результатов недавнего исследования развития цифровой платформы как технологии управления городом, предполагающей вовлечение граждан [33]. Платформа «Активный гражданин» в г. Москве, находившаяся в фокусе указанного исследования, особо актуальна для анализа в связи с проблематичностью присутствующей в ее названии активности. Посредством этой платформы граждане включаются в управление в качестве голосующих за проекты, инициированные субъектами власти, соглашаясь или нет на предлагаемые изменения городской среды. То есть платформа предоставляет горожанам возможность соотносить собственные желания с решениями, которые готовы реализовать власти Москвы.

С момента возникновения в 2014 г. платформы «Активный гражданин» ее функционирование сопровождалось критикой со стороны различного рода субъектов — общественных активистов, депутатов, IT-экспертов, — относящейся как к технологической составляющей платформы, связанной с гарантиями безопасности и прозрачности работы, так и к ее использованию в качестве средства легитимации власти администрации Москвы [33, с. 78]. Такая критика в целом может быть проинтерпретирована как вызов со стороны контекста, однако событие контингентности, вызванное его признанием, может победить или нет. В 2017 г. платформа была переведена на технологию блокчейн, позволяющую повысить открытость и надежность ее функционирования, что было вызвано по преимуществу критикой со стороны экспертного IT-сообщества, с которым сотрудники Департамента информационных технологий г. Москвы, организующие работу платформы, находились в диалоге, включаясь в работу ведущих СМИ по IT-проблематике. Знания «внешних» специалистов, будучи той же природы, что и знания сотрудников Департамента (профессиональная экспертиза), оказались востребованными и привели к трансформации системы. Эту трансформацию следует считать предсказуемой, не контингентной, поскольку специалистов «внутри» системы и «внешних» экспертов объединяли знания IT-сообщества. Иную судьбу имела и до сих пор имеет критика работы платформы со стороны непрофессиональных групп пользователей, обусловленная их «экспертизой на основании опыта» (experience-based) [34, р. 238]. После проведения на платформе «Активный гражданин» обсуждений по Программе реновации жилья, затронувших значимый вопрос о собственности горожан, обострилась критика, выявляющая плохо «сшитые» ткани различных институтов, участвующих в работе данной цифровой технологии управления, напри-

мер, отставание правовой базы от политических решений [33, с. 82]. Субъектами критики оказались «сообщества практик», объединяющие посредством социальных сетей граждан с близкими позициями относительно обсуждаемой программы. В этом случае применима модель поражения контингентности: система, рекурсивная в технологическом смысле, воспринимает сообщества граждан в качестве внешнего контекста, недостойного внимания, не замечая, что они обладают знаниями, возможно, значимыми для совершенствования системы. Однако в подобных ситуациях существует перспектива развития и по модели победы контингентности, актуализации события вовлечения в систему управления дополнительных активных участников. Каковы условия такого развития? Каким должно быть при этом отношение к контексту?

Во-первых, цифровые технологии как контекст коммуникации и распределения знания между увеличивающимся количеством участников подтверждаются в своем статусе «полемиических процессов» (Бруно Латур (Bruno Latour)) — одновременно ресурса власти, условия ее критики и объекта дискуссий. Во-вторых, различные виды знания о процессах управления как эпистемический контекст учитываются в своей значимости. Среди этих видов — знания индивидуальных пользователей, профессиональных экспертов, а также опытное знание коллективов. В-третьих, окружающий мир признается сложным, а его факты — никогда до конца не определенными, требующими распределенного субъекта познания, различных познавательных перспектив в отношении к ним. Три условия победы контингентности — назовем их технологическим, эпистемическим и онтологическим — дополняются практическим, характеризующим деятельность субъектов, которые находятся внутри системы и способны переступить ее границы. «Культивация контингентности» [16, р. 10] — удачный термин, определяющий работу таких субъектов (различных экспертов) над выявлением внешних, еще не учтенных, вызовов и оценкой возможности их конструктивного включения. Вопрос о стратегиях, способствующих формированию указанных условий, следует отнести к перспективам данного исследования.

Заключение

Концепт рекурсивности оказывается уместным при раскрытии проблемы управления социально-политической системой в условиях необходимости расширения состава участвующих в ее работе субъектов. Современная общественно-политическая ситуация принципиальным образом не может быть понята и взята под контроль на основании закрытого властного или экспертного суждения. Требуется участие в процессе выработки и принятия решений различных заинтересованных субъектов со своими знаниями. Характеристики концепта рекурсивности, его двойственное применение в политических науках, неоднозначность отношений рекурсивности и контингентности позволяют выявить условия как вовлечения дополнительных активных участников со своими знаниями в управление, так и лишь использования их в качестве пассивных носителей информации. Возможность первого случая задается моделью победы контингентности над рекурсивностью, определяющей событие взаимодействия системы с внешней средой (контекстом), в котором сам контекст признается неопределенным, а вызовы, звучащие с его стороны, опознаются в каче-

стве дополнительного вида знания, возможно приводящего к совершенствованию системы в целом. При реализации этой модели управление социально-политической системой, создание нового знания, а также справедливость относительно новых активных участников будут взаимно обуславливать друг друга.

Литература

1. Agamben, G. (2009), *What is the Contemporary? What is an apparatus*, Stanford: Stanford University Press, pp. 39–54.
2. Lynch, W. T. (2020), *Minority report: dissent and diversity in science*, London and New York: Rowman & Littlefield Publishing Group.
3. Fricker, M. (2009), *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*, Oxford: Oxford University Press.
4. Hutchins, E. (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge (MA): MIT Press.
5. Guston, D. H. (2014), Understanding «anticipatory governance», *Social Studies of Science*, vol. 44, no. 2, pp. 218–242.
6. Hofmann, J., Katzenbach, Ch. and Gollatz, K. (2017), Between coordination and regulation: Finding the governance in Internet governance, *New Media and Society*, vol. 19 (9), pp. 1406–1423.
7. Сморгунов, Л. В. (2019), Институционализация управляемости и проблема контроля в пространстве цифровых коммуникаций, *Южно-российский журнал социальных наук*, № 20 (3), с. 62–75.
8. Esmark, A (2019), Communicative governance at work: how choice architects nudge citizens towards health, wealth and happiness in the information age, *Public Management Review*, vol. 21, iss. 1, pp. 138–158.
9. Kooiman, J. (2008), Exploring the Concept of Governability, *Journal of Comparative Policy Analysis*, vol. 10, iss. 2, pp. 171–190.
10. Ceruzzi, P. (2013), The Historical Context, in: Ceruzzi, P., Price, S., Jewitt, C. and Brown, B. (eds), *The Sage Handbook of Digital Technology Research*, London: Sage, pp. 9–25.
11. Ragnedda, M. and Muschert, G. W. (eds) (2017), *Theorizing Digital Divides*. London and New York: Routledge.
12. Smorgunov, L. (2021), Governability and a technocratic approach to government as a platform: Critics using the Russian case, *International Journal of Electronic Governance*, vol. 13, iss. 1, pp. 4–20.
13. Томин, Л. В. (2019), Социально-экономические конфликты в рамках капитализма платформ, *Конфликтология*, № 14 (3), с. 33–43.
14. Масланов, Е. В. (2021), Вызовы цифровизации для техногенной цивилизации, *Цифровой ученый: лаборатория философа*, № 5 (1), с. 6–21.
15. Латур, Б. (2014), *Пересборка социального. Введение в акторно-сетевую теорию*, М.: Изд. дом Выш. шк. экономики.
16. Crozier, M. (2007), Recursive Governance: Contemporary Political Communication and Public Policy, *Political Communication*, vol. 24, iss. 1, pp. 1–18.
17. Mansbridge, J. (2019), Representation, legitimacy, and innovation, *Journal of Chinese Governance*, vol. 4, iss. 4, pp. 299–322.
18. Неверов, К. А. (2021), Интероперабельность как рекурсивный процесс: цифровая платформа Уругвая, *Латинская Америка*, № 4, с. 56–68.
19. Аршинов, В. И. и Свирский, Я. И. (2010), Рекурсивность постнеклассического субъекта, в: *Проблема сборки субъектов в постнеклассической науке*, М.: ИФ РАН, с. 64–85.
20. Toth, E. L. (2020), Political public relations and underrepresented groups, in: Stromback, J. and Kiousis, S. (eds), *Political Public Relations: Concepts, Principles, and Applications*. London and New York: Routledge, pp. 329–348.
21. Lyotard, J. F. (1984), *The Postmodern Condition. A Report of Knowledge*, Minneapolis: University of Minnesota Press.
22. Луман, Н. (2010), *Общество общества. Дифференциация. Самоописания*, М.: Логос, Гнозис.
23. Луман, Н. (1995), Что такое коммуникация? *Социологический журнал*, № 3, с. 114–124.
24. Jordan, T. (2015), *Information Politics: Liberation and Exploitation in the Digital Society*, London: Pluto Press.
25. Townes, M. (2010), Usage of Recursive in Political Science, *Political Science & Politics*, vol. 43 (2), pp. 259–261.

26. Хуэй, Ю. (2020), *Рекурсивность и контингентность*, М.: V-A-C Press.
27. Davies, H. C. (2018), Redefining Filter Bubbles as (Escapable) Socio-Technical Recursion, *Sociological Research Online*, vol. 23 (3), pp. 637–654.
28. Fuller, S. (2018), *Post-Truth: Knowledge as a Power Game*, London and New York: Anthem Press.
29. Пенроуз, Р. (2008), *Новый ум короля*, М.: ЛКИ.
30. Giddens, A. (1986), *Constitution of Society: An Outline of the Theory of Structuration*, Berkeley: University of California Press.
31. Тарасенко, В. В. и Личутин, А. В. (2012), Рекурсивное управление, *Библиотека управления*. 2012. URL: <https://www.cfn.ru/management/strategy/change/recursive.shtml> (дата обращения: 20.04.2021).
32. Deroy, X. and Clegg, S. (2015), Back in the USSR: Introducing Recursive Contingency Into Institutional Theory, *Organization Studies*, vol. 36 (1), pp. 73–90.
33. Шиповалова, Л. В., Чернышева, Л. А. и Гизатуллина, Э. Г. (2021), Цифровые технологии управления в действии, или Об активности граждан вокруг платформы «Активный гражданин», *Социология науки и технологий*, № 12 (1), с. 71–87.
34. Collins, H. M. and Evans, R. J. (2002), The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience, *Social Studies of Science*, vol. 32 (2), pp. 235–296.

Статья поступила в редакцию 6 сентября 2021 г.;
рекомендована к печати 17 июня 2022 г.

Контактная информация:

Шиповалова Лада Владимировна — д-р филос. наук, проф.; l.shipovalova@spbu.ru

Recursivity and contingency: To the question of governance in the digital era*

L. V. Shipovalova

St Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St Petersburg, 199034, Russian Federation

For citation: Shipovalova L. V. Recursivity and contingency: To the question of governance in the digital era. *Vestnik of Saint Petersburg University. Philosophy and Conflict Studies*, 2022, vol. 38, issue 3, pp. 397–409. <https://doi.org/10.21638/spbu17.2022.311> (In Russian)

The research focuses on the question of the governance strategy of an increasingly complex social system. The complication related to the contemporary socio-political situation, which requires the participation of various stakeholders with their knowledge in the process of decision-making. Digital technologies as an ambiguous context and mediators of public communication exacerbate this issue. The author conducts research at the intersection of epistemological and socio-political contexts and implements conceptual analysis of governability and recursivity, revealed, firstly, to the problem of governing an increasingly complex system and, secondly, the conditions for its resolution. The concept of contingency supplements the concept of recursivity. The article consistently reveals the problematic nature of the concepts of governability and recursivity, the dual use of recursivity in political sciences, the ambiguity of the relationship between recursivity and contingency. The analysis of concepts allows identifying the conditions for both the involvement of additional active participants with their knowledge in governance, and their use as passive carriers of information. The author clarifies this alternative through two models of the relation of contingency and recursivity, namely,

* The research was supported by the Russian Science Foundation grant no. 19-18-00210 “Political ontology of digitalization: Study of institutional bases for digital forms of governability”.

the “victory” or “defeat” of the first. As an example of how the models work, the author uses a study of citizen participation in city governance through digital platforms. She concludes that the governance strategy, taking into account the model of “victory” of contingency, provides conditions for the recognition of new active participants in decision-making processes.

Keywords: governability, recursivity, contingency, distributed cognition, digital technologies.

References

1. Agamben, G. (2009), What is the Contemporary? in: Hamacher, W. (ed.), *What is an apparatus*, transl. by Kishik, D. and Pedatella, S., Stanford: Stanford University Press, pp. 39–54.
2. Lynch, W.T. (2020), *Minority report: dissent and diversity in science*, London and New York: Rowman & Littlefield Publishing Group.
3. Fricker, M. (2007), *Epistemic Injustice: Power and the Ethics of Knowing*, Oxford: Oxford University Press.
4. Hutchins, E. (1995), *Cognition in the Wild*, Cambridge (MA): MIT Press.
5. Guston, D.H. (2014), Understanding ‘anticipatory governance’, *Social Studies of Science*, vol. 44 (2), pp. 218–242.
6. Hofmann, J., Katzenbach, Ch. and Gollatz, K. (2017), Between coordination and regulation: Finding the governance in Internet governance, *New Media and Society*, vol. 19 (9), pp. 1406–1423.
7. Smorgunov, L.V. (2019), Institutionalization of Governability and the Problem of Veillance in the Space of Digital Communication, *South-Russian Journal of Social Sciences*, vol. 20 (3), pp. 62–75. (In Russian)
8. Esmark, A. (2019), Communicative governance at work: how choice architects nudge citizens towards health, wealth and happiness in the information age, *Public Management Review*, vol. 21 (1), pp. 138–158.
9. Kooiman, J. (2008), Exploring the Concept of Governability, *Journal of Comparative Policy Analysis*, vol. 10 (2), pp. 171–190.
10. Ceruzzi, P. (2013), The Historical Context, in: Ceruzzi, P., Price, S., Jewitt, C. and Brown, B. (eds), *The Sage Handbook of Digital Technology Research*, London: Sage, pp. 9–25.
11. Ragnedda, M. and Muschert, G.W. (eds) (2017), *Theorizing Digital Divides*, London and New York: Routledge.
12. Smorgunov, L. (2021), Governability and a technocratic approach to government as a platform: Critics using the Russian case, *International Journal of Electronic Governance*, vol. 13 (1), pp. 4–20. (In Russian)
13. Tomin, L.V., (2019). Socio-Economic Conflicts within the Framework of Platform Capitalism, *Konfliktologiya*, vol. 14 (3), pp. 33–43. (In Russian)
14. Maslanov, E.V. (2021), Digitalization Challenges for Technogenic Civilization, *Tsifrovoy ucheniy: laboratoriya filosofa*, vol. 5 (1), pp. 6–21. (In Russian)
15. Latour, B. (2014), *Reassembling the Social. An Introduction to Actor Network-Theory*, Moscow: HSE Publishing House. (In Russian)
16. Crozier, M. (2007), Recursive Governance: Contemporary Political Communication and Public Policy, *Political Communication*, vol. 24 (1), pp. 1–18.
17. Mansbridge, J. (2019), Representation, legitimacy, and innovation, *Journal of Chinese Governance*, vol. 4 (4), pp. 299–322.
18. Neverov, K.A. (2021), Interoperability as a recursive process: Uruguay’s digital platform, *Latinskaya Amerika*, no. 4, pp. 56–68. (In Russian)
19. Arshinov, V.I. and Svirskiy, J.I. (2010), Recursiveness of a post-nonclassical subject, in: *Problema sborki sub'ektov v postneklassicheskoi nauke*, Moscow: IF RAS Publ., pp. 64–85. (In Russian)
20. Toth, E.L. (2020), Political public relations and underrepresented groups, in: Stromback, J. and Kioussis, S., (eds), *Political Public Relations: Concepts, Principles, and Applications*, 2nd ed., London and New York: Routledge, pp. 329–348.
21. Lyotard, J.F. (1984), *The Postmodern Condition. A Report of Knowledge*, transl. by Bennington, G. and Massumi, B., Minneapolis: University of Minnesota Press.
22. Luhmann, N. (2010), *The Society of Society. Differentiation*, Moscow: Logos Publ., Gnozis Publ. (In Russian)
23. Luhmann, N. (1995), What is communication? transl. by Ozirchenko, D. *Sotsiologicheskii Zhurnal*, no. 3, pp. 114–124. (In Russian)

24. Jordan, T. (2015), *Information Politics: Liberation and Exploitation in the Digital Society*, London: Pluto Press.
25. Townes, M. (2010), Usage of Recursive in Political Science, *Political Science & Politics*, vol. 43 (2), pp. 259–261.
26. Hui, Y. (2020), *Recursivity and Contingency*, Moscow: V-A-C Press. (In Russian)
27. Davies, H. C. (2018), Redefining Filter Bubbles as (Escapable) Socio-Technical Recursion, *Sociological Research Online*, vol. 23 (3), pp. 637–654.
28. Fuller, S. (2018), *Post-Truth: Knowledge as a Power Game*, London and New York: Anthem Press.
29. Penrose, R. (2008), *The Emperor's New Mind*, Moscow: Izdatel'stvo LKI Publ. (In Russian)
30. Giddens, A. (1984), *Constitution of Society: An Outline of the Theory of Structuration*, Berkeley: University of California Press.
31. Tarasenko, V. V. and Lichutin, A. V. (2012), Recursive Governance, in: *Biblioteka upravleniia*. Available at: <https://www.cfin.ru/management/strategy/change/recursive.shtml> (accessed: 20.08.2021). (In Russian)
32. Deroy, X. and Clegg, S. (2015), Back in the USSR: Introducing Recursive Contingency into Institutional Theory, *Organization Studies*, vol. 36 (1), pp. 73–90.
33. Shipovalova, L. V., Chernysheva, L. A. and Gizatullina, E. G. (2021), Digital Governance Technologies in Action or on the Activity of Citizens around the Platform 'Active Citizen', *Sociology of Science and Technology*, vol. 12 (1), pp. 71–87. (In Russian)
34. Collins, H. M. and Evans, R. J. (2002), The Third Wave of Science Studies: Studies of Expertise and Experience, *Social Studies of Science*, no. 32 (2), pp. 235–296.

Received: September 6, 2021

Accepted: June 17, 2022

Author's information:

Lada V. Shipovalova — Dr. Sci. in Philosophy, Professor; l.shipovalova@spbu.ru