

Федеральное государственное образовательное бюджетное учреждение
высшего образования
«Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации»

На правах рукописи

Мухаметов Данияр Рустямович

«УМНОЕ» ГОСУДАРСТВО: ФАКТОРЫ ФОРМИРОВАНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ

5.5.2. Политические институты, процессы, технологии

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата политических наук

Научный руководитель

Симонов Константин Васильевич,
кандидат политических наук, доцент

Москва – 2023

Диссертация представлена к публичному рассмотрению и защите в порядке, установленном ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» в соответствии с предоставленным правом самостоятельно присуждать ученые степени кандидата наук, ученые степени доктора наук согласно положениям пункта 3.1 статьи 4 Федерального закона от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ «О науке и государственной научно-технической политике».

Публичное рассмотрение и защита диссертации состоится 18 января 2024 г. в 14:00 часов на заседании диссертационного совета Финансового университета Д 505.001.123 по адресу: Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, ауд. 406.

С диссертацией можно ознакомиться в диссертационном зале Библиотечно-информационного комплекса ФГОБУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» по адресу: 125167, Москва, Ленинградский проспект, д. 49/2, комн. 100 и на официальном сайте Финансового университета в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по адресу: www.fa.ru.

Персональный состав диссертационного совета:

председатель – Расторгуев С.В., д.полит.н., доцент;
заместитель председателя – Домбровская А.Ю., д.социол.н.;
ученый секретарь – Данилова Е.А., д.полит.н.;

члены диссертационного совета:

Бродовская Е.В., д.полит.н., доцент;
Володенков С.В., д.полит.н., доцент;
Карсанова Е.С., д.полит.н., доцент;
Манойло А.В., д.полит.н.;
Митрофанова А.В., д.полит.н.;
Пляйс Я.А., д.полит.н., д.ист.н., профессор;
Пушкарева Г.В., д.полит.н., профессор;
Селезнев П.С., д.полит.н., доцент;
Соловьев А.И., д.полит.н., профессор.

Автореферат диссертации разослан 7 ноября 2023 г.

Ученый секретарь диссертационного совета
Финансового университета Д 505.001.123

Е.А. Данилова

I Общая характеристика работы

Актуальность темы исследования. Одним из драйверов современных социальных изменений является технологическая трансформация, связанная с развитием и внедрением цифровых технологий. Цифровая трансформация представлена концепцией Четвертой промышленной революции и отличается комплексом новых информационно-коммуникационных технологий и киберфизических систем, использование которых в социально-политической сфере проблематизирует ряд вопросов. В частности в контексте цифровой трансформации политические процессы характеризуются переходом от иерархических, централизованных и универсалистских систем к гибким горизонтальным сетям и платформам, при этом данный переход носит нелинейный и конфликтный характер, поскольку связан с переформатированием социальных отношений и перераспределением преимуществ и рисков от внедрения новых технологий.

Данные тенденции справедливы и в отношении государства как центрального политического института, функционирующего в институциональном, дискурсивном и технологическом измерении. Изначальные гипотезы относительно будущего института государства в информационном обществе формулировались в русле его нивелирования и перехода к новым организационным формам, благоприятствующим самоорганизации локальных и межнациональных сообществ: нерегулируемый характер Интернет-пространства вкупе с глобализацией и проницаемостью географических границ ослаблял возможности государств контролировать потоки информации и ресурсов. Современные реалии отличаются обратными процессами, при которых виртуальное пространство и политика данных становятся объектом государственного регулирования и новыми каналами извлечения стоимости – соответствующие регламенты и политические меры приняты большинством крупных экономик. Итоговые результаты конфликта данных тенденций пока

остаются предметом прогнозов, однако структуры государственного управления ускоренно переходят в цифровой формат и уже можно говорить о реальности «умного» государства как объекта исследований и модели политического управления. Более того, различия стран в достижениях цифровизации государственного управления позволяют говорить о необходимости выявления факторов формирования «умного» государства – данный аспект является ключевым как для теоретических обобщений, так и для разработки политических решений.

Теоретический аспект актуальности темы исследования заключается в критическом осмыслении настоящего и будущего института государства в контексте технологизации процессов коммуникации и управления, ее сопряжении с существующими теориями государства или формулировании новых подходов к его изучению. Это включает такие измерения, как разработка языка и категорий новых концепций, объяснительных моделей формирования и функционирования «умного» государства – современные исследования подробно анализируют технологии «умного» государства, но редко рассматривают их в более широком социально-политическом контексте. В то же время прогнозирование будущих институциональных трансформаций государства возможно только при комплексном моделировании влияния социальной и технологической среды.

Тема исследования имеет практический аспект актуальности, поскольку ее разработка позволит определить основные факторы успешной цифровизации государственного управления и внедрить инструменты оценки влияния разных политических мер на итоговые результаты. Текущие программы опираются на общие принципы устойчивого развития и создания инновационной экономики, однако остаются востребованными методы доказательной политики и модели, учитывающие нелинейные эффекты управленческих решений в контексте формирования «умного» государства. Кроме того, понимание факторов формирования «умного» государства позволит определить, какие комплексы технологий являются наиболее актуальными для внедрения в государственное управление в кратко- и среднесрочной перспективе.

Степень разработанности темы исследования. Тема исследования сопряжена с разными направлениями изменений социальной среды и политических институтов, поэтому для характеристики степени разработанности темы целесообразно выделить несколько групп источников.

Первую группу составляют *исследования в области теории государства*. Следует отметить, что государство – многоаспектный предмет исследования, поэтому можно выделить несколько подходов к его рассмотрению. Исторический подход представлен исследованиями Б. Андерсона, П. Андерсона, Ф. Броделя, Г. Дерлугьян, Б. Джессопа, К.Калхуна, Р. Коллинза, Р. Лахмана, Л. Ломниц, М. Манна, Б.Мура-младшего, Д. Рюшемейера, Т. Скокпола, Дж. Скотта, Б. Тешке, Ч. Тилли, М. ван Кревельда, Э. Хобсбаума, Ш. Эйзенштадта, Н. Элиаса и др. В работах А. Грейфа, Дж. Бьюкенена и Г. Таллока, Э. де Сото, Р. Элликсона, М. Маццукато, М. Олсона, Э. Остром, Д. Норта, Дж. Уоллиса и Б. Вайнгаста используются институциональный и неинституциональный подходы. Разные варианты критических подходов разработаны в исследованиях Б. Джессопа, В. Штрика, Дж. Бартельсона, Дж. Скотта, К. Боукаласа, Л. Альтюссера, М. Дина, М. Неоклоса, М. Хардта и А. Негри, П. Бурдые, Р. Акстманна, Т. Бёрцеля и Т. Риссе, У. Бека, Ф. Фукуямы, Ю. Хабермаса и др.

Вторая группа включает работы, рассматривающие *трансформацию социума в контексте технологических изменений*. Технологии оказывают влияние на экономические, пространственные и культурные измерения общества. Исследования К. Андерсона, Р. Болдуина, П. Винья, А. Гринфилда, Г. Рейнгольда, М. Калдора, М. Кейси, М. Мангера, Ч. Мюррея, П. Марша, Дж. Рифкина, К. Келли, К. Ратти, К. Шваба, Л. Дартнелла, Н. Гершенфельда, Э. Тоффлера содержат анализ технологических трендов и прогнозы относительно их влияния на экономику и социальную структуру. Теоретическая рефлексия технологических изменений представлена работами К. Аппадурои, Ж. Аттали, У. Бека, Л. Болтански, З. Баумана, П. Друкер, Э. Гидденса, М. Кагельса, Э. Кьяпелло, П. Кирби, С. Лэша, Р. Райха, Р. Сеннета, Г. Шиллера, Ш. Зубофф, Дж. Урри, Ф. Уэбстера, Дж. Ваттимо.

Третья группа охватывает *исследования проблем и перспектив цифрового правительства как современной модели государственного управления.*

Исследование электронного правительства как первой концепции использования информационных технологий в госуправлении, предшествовавшей концепции цифрового правительства, включает работы Г. Кёртина, М. Зоммера и В. Вис-Зоммер, К. Толберта и К. Моссбергера, Ж. Фанга, К. Лейн и Дж. Ли, М. Гупта и Д. Яна. Структура и модели цифрового правительства как современной концепции госуправления рассматриваются в исследованиях Дж. Ванга, Р. Медалья и Л. Чжена, К. Абу Бакара, Р. Ибрахима и Ю. Юнуса, М. Янсена, Н. Рана, Э. Слейда и Й. Дживеди, Дж. Гил-Гарсии, Ш. Доуза и Т. Пардо, Т. Яновски, С. Робертсона и Р. Ватрапу, П. Готтшалька, М. Асгархани, П. Панайотопулоса, Б. Кливинка и А. Корделла.

Таким образом, можно говорить о достаточной разработанности многих аспектов рассматриваемой темы. Тем не менее, для современной научной литературы характерна разобщенность исследований в области новых технологий и социально-политической среды, что создает барьеры для теоретических обобщений и разработки эффективных политических решений. В частности отсутствует комплексная концепция трансформации института государства в контексте цифровой трансформации. Данная работа вносит вклад в описанную проблематику, определяя базовые характеристики, факторы формирования и направления развития «умного» государства как новой модели управления.

Объект исследования – трансформация института государства в условиях современных технологических изменений.

Предмет исследования – социально-политические факторы, определяющие формирование и направления развития «умного» государства.

Цель исследования – проанализировать факторы, определяющие формирование и направления развития «умного» государства как новой модели политического управления в контексте цифровой трансформации.

Реализация поставленной цели требует решения следующих **задач исследования**:

1) проанализировать кризис института государства и существующих моделей государственного управления;

2) оценить «умное» государство как новую модель управления и описать характерные для нее принципы, организационные решения и технологии;

3) проанализировать актуальные государственные технологии, комплекс которых составляет основу «умного» государства и применяется для структурирования социальных отношений;

4) определить способы проблематизации факторов формирования «умного» государства;

5) разработать и апробировать дизайн исследования факторов формирования «умного» государства на основе многомерного статистического моделирования;

6) провести теоретическое обобщение факторов формирования «умного» государства в устойчивую объяснительную модель;

7) предположить возможные направления развития «умного» государства в кратко- и среднесрочной перспективе.

Сформулирована следующая **гипотеза исследования**. Современная трансформация политических институтов связана с взрывным развитием и внедрением цифровых технологий, влияющих на изменение социальной структуры, ролевых моделей и политических стратегий. В условиях цифровой революции институт государства трансформируется в сторону создания «умного» государства, в котором процесс управления базируется на операционализации пространства управления через технологии цифровых идентичностей, цифровых двойников и интегрированные информационные системы. Однако «умное» государство как целостная система развивается в неоднородной социальной среде, поэтому можно говорить о гибридных факторах его формирования, включающих влияние разных параметров социально-экономического развития, генерирования человеческого и интеллектуального капитала, создания инновационной экономики, обеспечения эффективности государственного управления. Итоговая констелляция факторов также определяет контуры направлений развития «умного»

государства, которые характеризуются новыми формами социальных отношений и их ускоренной технологизацией.

Работа направлена на решение **проблемы** неэффективности технократического подхода к анализу современной трансформации института государства. Технократический подход рассматривает цифровое правительство с точки зрения создания клиентоориентированных государственных сервисов и решений, что не позволяет идентифицировать социальные тенденции и конфликты, сопровождающие цифровую трансформацию государства. Предлагаемый в исследовании подход является комплексным и демонстрирует большую адаптированность под данные цели и имеет потенциал для математического моделирования факторов формирования «умного» государства как альтернативной категории анализа.

Методология и методы исследования отличаются использованием нескольких подходов по причине междисциплинарного характера работы. В работе используются системный подход (С. Бир, Р. Акофф, Р. Калман, П. Сенге, Г. Саймон), стратегически-реляционный подход, (Б. Джессоп, Н. Пуланзас, Х. Букалас), подход клиодинамики (А. Коротаев, П. Турчин, Р. Коллинз, К. Чейз-Данн). Если комбинация системного, стратегического и реляционного подхода направлена на фиксацию внутренней организации «умного» государства, то сочетание системного подхода и подхода клиодинамики – на выявление факторов и направлений трансформации института государства на макроуровне.

Диссертационная работа характеризуется использованием разных **эмпирических методов исследования**: статические и динамические модели панельных данных (регрессионный анализ), корреляционный анализ. Применение данных методов позволило разработать модель для многомерного статистического анализа факторов формирования «умного» государства, а также определить направления его развития.

Хронологические рамки исследования охватывают период с 2010 г. по 2020 г., который характеризуется переходом государств от концепции

электронного правительства к концепции цифрового правительства, принципы и технологии которого в наибольшей степени приближены к «умному» государству.

Географические рамки исследования включают 46 государств-членов Организации экономического сотрудничества и развития (далее — ОЭСР) и «Большой двадцатки» (далее — G20), которые представляют основные развитые и развивающиеся рынки и в которых приняты и реализуются программы цифрового правительства. Также в выборку стран включен Сингапур как признанный международный лидер в области развития государственных технологий.

Эмпирическая база включает статистические данные по социально-экономическому развитию, технологической оснащенности, политической стабильности, эффективности государственного управления, развитию науки и инноваций. В качестве источников данных использовались базы данных Международного валютного фонда (далее — МВФ), Всемирного банка, Организации Объединенных Наций (далее – ООН), Корнельского университета, Школы бизнеса INSEAD и Всемирной организации интеллектуальной собственности. В совокупности использованные данные позволили сформировать корпус переменных для моделирования социальной среды и определения в рамках общей концепции факторов, влияющих на формирование и направления развития «умного» государства.

Область исследования диссертации соответствует п. 9. «Государство как политический институт: структура, функции, типы и разновидности»; п. 14. «Политический процесс: сущность, источники, структура, социальные основания и средовые факторы»; п. 19. «Глобализация, сетевизация и цифровизация: политические аспекты» Паспорта научной специальности 5.5.2. Политические институты, процессы, технологии (политические науки).

Научная новизна заключается в комплексности исследования, направленного на анализ формирования и направлений развития «умного» государства в зависимости от влияния различных факторов. Результаты исследования представляют:

- 1) концепт «умного» государства в контексте особенностей государства как политической организации и пространства коллективных действий;
- 2) феномен кумуляции как теоретическое обобщение факторов формирования «умного» государства;
- 3) доказательство отсутствия значимых различий в факторах формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах;
- 4) определение дальнейших направлений развития «умного» государства.

Положения, выносимые на защиту:

1) Сформулирован **концепт «умного» государства**, который описывает модель внедрения государственных технологий (гостех) для операционализации пространства управления через цифровые идентичности, двойники и интегрированные информационные системы. Концепт раскрывает явные и скрытые инструменты реализации государственной власти в условиях цифровой трансформации и позволяет дополнить существующие подходы к исследованию государства. «Умное» государство также задает определенную оптику на структурирование государством общественных отношений и помогает рассматривать взаимовлияние технологий и социальной среды в более широком контексте. С теоретической точки зрения концепт «умного» государства дополняет критические подходы к исследованию государства и связывает их с текущими технологическими новациями (С. 37–43).

2) Представлен **феномен кумуляции** как результат эмпирического анализа и теоретическое обобщение факторов формирования «умного» государства. Формирование «умного» государства происходит в неоднородной социальной и технологической среде, поэтому имеет место влияние целого комплекса факторов. Кумуляция используется как метафора, иллюстрирующая наличие разных процессов, которые не связаны между собой напрямую, но формируют общий результат. В контексте изучения факторов формирования «умного» государства такими процессами являются: а) разнообразие потребительских моделей в условиях развития человеческого капитала и повышения качества жизни; б) создание инфраструктурной связанности пространства управления;

в) трансформация социальной структуры; г) объединение операций по выполнению контрактов в единую информационную систему для бизнеса; д) отсутствие устойчивого положительного влияния институциональных факторов и фактора благосостояния населения на цифровизацию государства. Прогнозирование направлений развития «умного» государства учитывает феномен кумуляции (С. 98–107).

3) На конкретных эмпирических данных доказано **отсутствие значимых различий в факторах формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах.** Результаты статических и динамических моделей панельных данных демонстрируют, что общими факторами формирования «умного» государства для развитых и развивающихся стран являются развитие человеческого капитала и повышение качества жизни, эффективность госуправления в сфере инфраструктуры и коммуникаций, материальное благосостояние населения, открытость институтов для бизнеса, политическая стабильность. Однако важно отметить, что в подвыборке развивающихся стран в эмпирическом исследовании использовались данные наиболее крупных развивающихся стран, поэтому для масштабирования выводов об общем сценарии формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах требуются дополнительные исследования с расширенными географическими и временными рамками. Результаты данного исследования могут служить начальной точкой дискуссий по заявленной проблематике (С. 97–105).

4) Предложены дальнейшие **направления сопряжения концепта «умного» государства, технологических новаций и структурных измерений государства.** В широком исследовательском контексте государство рассматривается как централизованный аппарат политического арбитража, структурирования общественных отношений и принятия решений, а также в качестве пространства коллективных политических переговоров, конфликтов и концентрации/мобильности ресурсов. Формирование «умного» государства обусловлено факторами инфраструктурной связанности, разнообразия потребительских моделей, трансформации социальной структуры и

неоднородности институционального влияния. Как следствие, прогнозируемое развитие «умного» государства связано с направлениями совместного/коллективного управления и принятия решений. Данные направления благоприятствуют развитию «умного» государства в качестве и централизованного аппарата управления, и пространства политических переговоров и конфликтов (С. 110–138).

Теоретическая значимость исследования состоит в авторском определении траектории и содержания трансформации государства в условиях цифровизации, сопряжении технологических изменений с особенностями политических организаций, государства и государственной политики.

Практическая значимость исследований состоит в возможности использования его результатов для реализации и аудита проектов цифровизации государственного управления.

Степень достоверности, апробация и внедрение результатов исследования. Достоверность полученных результатов подтверждается тем, что все положения, выдвинутые в работе, значительно дополняют и не противоречат положениям существующих политэкономических и критических теорий государства, а также ранним результатам по исследуемой проблематике. Результаты и выводы диссертационного исследования получены путем многомерного статистического анализа в рамках статических и динамических моделей панельных данных, при этом результаты интегрированы в общую объяснительную модель и являются самостоятельным теоретическим обобщением в изучении современной трансформации института государства и публичного управления.

Результаты исследования апробированы на научных конференциях: на Международной конференции «Engineering Management of Communication and Technology» (EMСТЕСН) (г. Вена, Австрия, Институт инженеров электротехники и электроники, 20-22 октября 2021 г.); на Всероссийском конгрессе политологов «Россия и политический порядок в меняющемся мире: ценности, институты, перспективы» (Москва, Финансовый университет, 16-18 декабря 2021 г.); на

Международной конференции «Systems of Signal Synchronization, Generating and Processing in Telecommunications» (SYNCHROINFO) (г. Архангельск, Институт инженеров электротехники и электроники, 29 июня-1 июля 2022 г.).

Результаты исследования используются в практической деятельности ООО «Глобал». В частности используется разработанная в диссертации модель форматов коллективного управления данными, включающая открытые данные, общие хранилища данных, трасты данных и маркетплейсы данных. По материалам исследования внедрена разработанная в диссертации модель оценки открытых государственных данных, позволяющая качественно усовершенствовать стратегии маркетинга в зависимости от особенностей выбранных регионов России или зарубежных стран. Также используется представленный в диссертации феномен кумуляции, который интегрирован в корпоративную систему оценки внешних рынков и позволяет предупредить риски насыщения, свертывания и замещения рынков.

Материалы диссертации используются Департаментом политологии Факультета социальных наук и массовых коммуникаций Финансового университета в преподавании учебных дисциплин «Политология», «Умное государство и цифровая политика», «Основы государственного устройства и принятия политических решений».

Апробация и внедрение результатов исследования подтверждены соответствующими документами.

Личный вклад автора. Определены цели и задачи исследования, принято участие в обсуждении результатов диссертации, написании статей и тезисов докладов. Составлен дизайн и проведено эмпирическое исследование факторов формирования «умного» государства. Все результаты работы получены лично автором.

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 работ общим объемом 10,74 п.л. (авторский объем – 10,04 п.л.), в том числе 4 работы общим объемом 4,31 п.л. (весь объем авторский) опубликованы в рецензируемых научных изданиях, определенных ВАК при Минобрнауки России.

Структура и объем диссертации. Структура работы вытекает из постановки цели и задач исследования. Диссертация состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы из 223 наименований, одного приложения. Текст диссертации изложен на 180 страницах, содержит 26 таблиц, 5 формул, 3 рисунка.

II Основное содержание работы

В соответствии с целью и задачами исследования в работе получены и обоснованы следующие научные результаты:

1) Сформулирован концепт «умного» государства, который описывает модель внедрения государственных технологий (гостех) для операционализации пространства управления через цифровые идентичности, двойники и интегрированные информационные системы. Концепт раскрывает явные и скрытые инструменты реализации государственной власти в условиях цифровой трансформации и позволяет дополнить существующие подходы к исследованию государства. «Умное» государство также задает определенную оптику на структурирование государством общественных отношений и помогает рассматривать взаимовлияние технологий и социальной среды в более широком контексте. С теоретической точки зрения концепт «умного» государства дополняет критические подходы к исследованию государства и связывает их с текущими технологическими новациями.

В исследовании предлагается концепция «умного» государства как внедрение государственных технологий (government technologies; GovTech; гостех) в целях операционализации пространства и ресурсов управления через создание цифровых идентичностей и двойников. Операционализация пространства в «умном» государстве нацелена на максимальную «видимость» объектов управления через киберфизические системы и технологии анализа данных: именно вокруг данных объектов управления формируются политические конфликты и происходит реконфигурация общественных отношений. В литературе

используется альтернативный концепт цифрового государства, однако, представляется, что он является преемственным по отношению к электронному правительству и клиентоориентированному государству и не охватывает социально-политические измерения цифровизации институтов, поэтому более целесообразно использование концепта «умного» государства в связке с государственными технологиями (гостех).

Операционализация пространства управления предполагает выстраивание связей между элементами управления и установление принципов измерения данных связей. Прежние подходы к государственному управлению и планированию использовали бюрократию и статистику для операционализации, однако «умное» государство позволяет перейти к новому подходу: базовым элементом становятся платформы и интегрированные государственные информационные системы, которые агрегируют и объединяют информацию из разных источников, позволяя сформировать комплексную цифровую идентичность или цифровой двойник объекта управления – гражданина, организации, физических объектов, города.

Результатом интеграции государственных информационных систем и платформ является создание цифровых идентичностей. Идентичность при этом понимается как корпус цифровых данных, на основании которых возможно определение личности или организации в цифровой системе. Комплексная цифровая идентичность, например, гражданина, формируется интеграцией с разных сервисов персональных данных, данных об истории трудоустройства, информации из органов здравоохранения, социального обеспечения, безопасности, государственных услуг, данных о финансовых транзакциях и операциях. Тем не менее, цифровые идентичности не ограничиваются формированием баз данных о гражданах, к ним также могут быть отнесены виртуальные карты, цифровые двойники городов и предприятий, которые получили распространение в связи с достижениями в симуляционном и имитационном моделировании. Исходя из этого, можно сделать вывод о том, что операционализация пространства управления через создание цифровых идентичностей на базе интегрированных

информационных систем позволяет решить проблему несоответствий между моделями государственного управления и социальной реальностью: используя технологии анализа данных и искусственного интеллекта органы управления получают ресурсы для комплексной оценки решений и прогнозирования состояния системы.

Таким образом преимущества «умного» государства заключаются в способности через технологии цифровых идентичностей, двойников и сред оценить и спрогнозировать состояние множества объектов управления. Данные преимущества повышают потенциал государственного управления в сфере планирования финансовых распределений, адресной социальной поддержки, прогнозирования и получения оперативной информации о кризисных ситуациях, коммуникации с гражданами и бизнесом. Сегодня данные задачи приобретают особую значимость ввиду роста социальной дифференциации, ригидности бюрократических структур, сохранения низких темпов экономического роста и общей неопределенности будущего. Для их решения «умное» государство предполагает не только операционализацию через цифровые двойники, но также снижение транзакционных издержек, повышение доступности информации и вовлечение граждан в подготовку и принятие решений.

«Умное» государство как набор технологий для операционализации пространства управления преемственно по отношению к существующей теории государства, которая рассматривает государство как сложный институт регулирования общественных отношений. В этом отношении можно выделить преемственность «умного» государства и цифровой операционализации с тремя измерениями современной теории государства.

Во-первых, операционализация пространства тесно связана с **инфраструктурной властью государства**, которая определяется как способность государства проводить свою политику и обеспечивать выполнение принятых решений на всей территории. Можно говорить о том, что «умное» государство – форма реализации инфраструктурной власти в условиях цифровой реальности, которая позволяет государству сохранять за собой роль регулятора общественных

отношений в онлайн-среде в условиях размывания системы разделения труда и возрастающей хаотизации социальной жизни. Помимо перечисленных условий инфраструктурная власть «умного» государства выражается в дополнительных каналах централизации, таких как интеллектуальные системы видеонаблюдения, платформы управления технологиями «умных» домов и др. Данные каналы поддерживают присутствие государства и увеличивают его потенциал в сфере структурирования общественных отношений, создания/извлечения стоимости.

Во-вторых, «умное» государство и операционализация пространства управления являются продолжением **метафоры «зрения»** как основной для описания принципов функционирования государства. В контексте данной метафоры государство стремится аккумулировать максимально возможное количество информации об обществе как объекте управления и упорядочить его в соответствии с собственными представлениями о должном порядке. Однако «умное» государство трансформирует последовательность процесса управления: модель управления формируется как способ выявления сетевой сложности объекта, на состояние которого оказывают влияние разные факторы и процессы. Цифровые идентичности и двойники являются примерами технологий выявления данной сетевой сложности, которая становится основной для формирования гибких подходов управления постоянно меняющимся обществом.

В-третьих, «умное» государство и операционализация пространства управления проблематизируют вопросы **распределения преимуществ от внедрения новых технологий**. С одной стороны, операционализация пространства управления позволяет преодолевать проблему дефицита информации при принятии решений, с другой – актуализирует проблемы доступа к собираемой информации и асимметрии возможностей во взаимном контроле государства и общества. Как следствие, появляется необходимость в институциональном регулировании «умного» государства с целью создания баланса в инструментах взаимного контроля и доступа к собираемым данным.

Таким образом «умное» государство как набор государственных технологий для операционализации пространства управления направлено не просто на

совершенствование государственного планирования, но также на создание преимуществ для государства в сфере коммуникации с гражданами и контроля выполнения решений. В первую очередь, данная модель формирует информационную связанность между объектами регулирования и системами разработки политики, что позволяет преодолеть организационные барьеры, характерные для современных государственных институтов.

2) Представлен феномен кумуляции как результат эмпирического анализа и теоретическое обобщение факторов формирования «умного» государства. Формирование «умного» государства происходит в неоднородной социальной и технологической среде, поэтому имеет место влияние целого комплекса факторов. Кумуляция используется как метафора, иллюстрирующая наличие разных процессов, которые не связаны между собой напрямую, но формируют общий результат. В контексте изучения факторов формирования «умного государства» такими процессами являются: а) разнообразие потребительских моделей в условиях развития человеческого капитала и повышения качества жизни; б) создание инфраструктурной связанности пространства управления; в) трансформация социальной структуры; г) объединение операций по выполнению контрактов в единую информационную систему для бизнеса; д) отсутствие устойчивого положительного влияния институциональных факторов и фактора благосостояния населения на цифровизацию государства. Прогнозирование направлений развития «умного» государства учитывает феномен кумуляции.

3) На конкретных эмпирических данных доказано отсутствие значимых различий в факторах формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах. Результаты статических и динамических моделей панельных данных демонстрируют, что общими факторами формирования «умного» государства для развитых и развивающихся стран являются развитие человеческого капитала и повышение качества жизни, эффективность госуправления в сфере инфраструктуры и коммуникаций, материальное благосостояние населения, открытость институтов для бизнеса, политическая

стабильность. Однако важно отметить, что в подвыборке развивающихся стран в эмпирическом исследовании использовались данные наиболее крупных развивающихся стран, поэтому для масштабирования выводов об общем сценарии формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах требуются дополнительные исследования с расширенными географическими и временными рамками. Результаты данного исследования могут служить начальной точкой дискуссий по заявленной проблематике.

Выявление факторов формирования «умного» государства целесообразно через использование статистических моделей, в частности, через регрессионный анализ, который позволяет определить зависимость между выбранными переменными. Для эмпирического анализа был сформирован датасет, включающий данные по 12 переменным социально-экономического, а также политического развития в 46 странах за 2010–2020 гг. Для операционализации разных измерений «умного» государства в качестве зависимых переменных были выбраны рейтинг электронного правительства ООН (оценивает развитие онлайн-услуг) и индекс электронного участия ООН (оценивает развитие онлайн-участия). Факторы среды играют роль объяснительных переменных и операционализированы через социально-экономические показатели Всемирного банка, МВФ, Всемирной организации интеллектуальной собственности, а также показатели институциональной среды, представленные базой Worldwide Governance Indicators.

Применение статических и динамических моделей панельных данных продемонстрировало, что на разные измерения «умного» государства – онлайн-услуги и онлайн-участие – оказывают статистически значимое влияние примерно одни и те же переменные. Итоговая объяснительная модель факторов формирования «умного» государства является многоуровневой и описывается через метафору кумуляции: формирование «умного» государства происходит в неоднородной динамической среде и является результатом нескольких процессов в отсутствие превалирования какого-либо одного фактора. Среди таких процессов с участием выявленных факторов можно выделить: а) разнообразие потребительских моделей в условиях развития человеческого капитала и

повышения качества жизни; б) создание инфраструктурной связанности пространства управления; в) трансформация социальной структуры; г) объединение операций по выполнению контрактов в единую информационную систему для бизнеса; д) отсутствие устойчивого положительного влияния институциональных факторов на цифровизацию государства. Данные факторы и процессы формируют запрос на внедрение моделей управления, ориентированных на взаимодействие с неоднородной окружающей средой, что соответствует организационным принципам и технологиям «умного» государства, рассмотренным в исследовании.

Выявленные факторы формирования «умного» государства являются общими не только для развития онлайн-услуг и онлайн-участия, но также не имеют значимых различий для развитых и развивающихся стран. При моделировании среды, оказывающей влияние на формирование «умного» государства, общая выборка была разделена на подвыборки развитых и развивающихся стран. Результаты статических и динамических моделей панельных данных демонстрируют, что общими факторами формирования «умного» государства для развитых и развивающихся стран являются развитие человеческого капитала и повышение качества жизни, эффективность госуправления в сфере инфраструктуры и коммуникаций, материальное благосостояние населения, открытость институтов для бизнеса, политическая стабильность. Однако важно отметить, что в подвыборке развивающихся стран в эмпирическом исследовании использовались данные наиболее крупных развивающихся стран, поэтому для масштабирования выводов об общем сценарии формирования «умного» государства в развитых и развивающихся странах требуются дополнительные исследования с расширенными географическими и временными рамками.

4) Предложены дальнейшие направления сопряжения концепта «умного» государства, технологических новаций и структурных измерений государства. В широком исследовательском контексте государство рассматривается как централизованный аппарат политического арбитража, структурирования общественных отношений и принятия решений, а также в качестве пространства

коллективных политических переговоров, конфликтов и концентрации/мобильности ресурсов. Формирование «умного» государства обусловлено факторами инфраструктурной связанности, разнообразия потребительских моделей, трансформации социальной структуры и неоднородности институционального влияния. Как следствие, прогнозируемое развитие «умного» государства связано с направлениями совместного/коллективного управления и принятия решений. Данные направления благоприятствуют развитию «умного» государства в качестве и централизованного аппарата управления, и пространства политических переговоров и конфликтов.

Исследование факторов формирования «умного» государства продемонстрировало, что «умное» государство стремится взаимодействовать с разнообразием окружающей среды, отказываясь от политики целенаправленного создания однородного пространства управления. В широком исследовательском контексте государство рассматривается как централизованный аппарат политического арбитража, структурирования общественных отношений и принятия решений, а также в качестве пространства коллективных политических переговоров, конфликтов и концентрации/мобильности ресурсов. Формирование «умного» государства обусловлено факторами инфраструктурной связанности, разнообразия потребительских моделей, трансформации социальной структуры и неоднородности институционального влияния. Исходя из этого, анализировались направления, предполагающие коллективное принятие решений и действий с учетом технологизации социальных отношений. Данные направления благоприятствуют развитию «умного» государства в качестве и централизованного аппарата управления, и пространства политических переговоров и конфликтов.

Первое направление – коллективное управление данными, которое дает пользователям возможность сокращать транзакционные издержки на обмен информацией, развивать общественные и коммерческие проекты, создавать «видимость» фрагментов пространства управления, для анализа которых недостаточно государственных информационных ресурсов. В качестве основных форматов коллективного управления данными предложены общие хранилища

данных, трасты данных и маркетплейсы данных, внедрение которых имеет преимущества при текущих инфраструктурных и институциональных возможностях. Децентрализованный характер форматов и возможность их тестирования на уровне «умных» городов или отраслевых платформ обуславливают вероятность их внедрения в кратко- и среднесрочной перспективе. Тем не менее, для их масштабирования необходимо совершенствование законодательного регулирования использования и обмена данными.

Второе направление – коллективное принятие решений, которое возможно в рамках общей архитектуры «публичная информация; электронное голосование; технологии делиберации». Технологии коллективного принятия решений уже получили распространение и частично внедрены в политические процессы, однако их качество остается недостаточным и требует дальнейшей политики по прозрачности и повышению доступности новых инструментов для граждан. Их разработка и реализация с акцентом на сохранении последовательности предлагаемой многоуровневой архитектуры позволит сократить асимметрию между степенью внедрения и институциональной проработанностью разных групп технологий, повысив разнообразие форм и каналов вовлечения граждан.

Третье направление – разработка стандартов прозрачности алгоритмов, актуальность которых повышается с учетом темпов внедрения автоматизированных систем в принятие политических решений. Прозрачность алгоритмов — условие для сохранения доверия граждан и недопущения роста неравенства вследствие ошибок алгоритмов. С этой точки зрения основные процедуры обеспечения прозрачности алгоритмов включают доступ к информации об источниках данных, результатах тестирований, наличие реестров принятых решений. Следующим шагом в этом направлении является создание институционального дизайна для упорядочивания взаимодействий между разными организациями в сфере регулирования алгоритмов и политики данных.

Выделенные направления являются одновременно и естественными тенденциями, и составляющими политики в развитии «умного» государства, однако они могут быть совместимы с другими направлениями и политическими

инициативами. Более того, в рамках выделенных направлений возможны альтернативные решения и технологии. С этой точки зрения, исследование направлено на развитие дискуссии о технологиях «умного» государства и возможности их внедрения сегодня.

III Заключение

В ходе исследования поставлена и решена научная задача в области определения факторов формирования и направления развития «умного» государства.

Результаты эмпирического анализа продемонстрировали, что на формирование «умного» государства оказывают устойчивое влияние уровень человеческого развития и легкость ведения бизнеса, также зафиксировано переменное влияние эффективности государственного управления, факторов институциональной среды, материального благосостояния населения. Влияние выявленных факторов можно объяснить следующими процессами: 1) разнообразие потребительских моделей в условиях развития человеческого капитала и повышения качества жизни; 2) создание инфраструктурной связанности пространства управления; 3) трансформация социальной структуры в условиях развития новых технологий; 4) объединение операций по выполнению контрактов в единую информационную систему для бизнеса; 5) отсутствие устойчивого положительного влияния институциональных факторов на цифровизацию государства ввиду либо догоняющего характера институционализации, либо роста несоответствий между темпами институционального регулирования и технологического развития. Выявленные факторы соответствуют гипотезе о том, что формирование «умного» государства происходит в условиях возрастающей сложности и неоднородности среды, которая благоприятствует запросам на информационную связанность пространства и дифференцированную оценку объектов управления. Технологии «умного» государства позволяют решать данные

задачи через операционализацию пространства управления и внедрение технологий цифровых идентичностей.

Теоретическое обобщение факторов формирования «умного» государства осуществлено через феномен кумуляции, который является метафорой и иллюстрирует сочетание разных процессов, не связанных между собой напрямую, но ведущих к общему результату. Феномен кумуляции используется для объединения разных процессов, обуславливающих рост разнообразия окружающей среды и размывание четко разграниченного социального пространства, на создание которого исторически направлена деятельность института государства. Распространенная в научной литературе метафора «зрения» остается востребованной для анализа государства, однако если раньше государство стремилось к формализации и гомогенизации социальных практик, то теперь ввиду технологических возможностей способно взаимодействовать с гетерогенной средой – цифровые технологии позволяют идентифицировать неявные практики и извлекать из них стоимость.

В контексте феномена кумуляции направления развития «умного» государства зависят от технологий, с помощью которых возможна организация коллективных действий и совместного принятия решений. В исследовании в качестве таких направлений выделены: 1) создание форматов коллективного управления данными; 2) внедрение технологий коллективного принятия решений; 3) разработка стандартов и принципов прозрачности алгоритмов. Данные направления являются общими и объединяют разные технологии, ряд из которых частично уже внедрены в государственное управление, однако требуют большей институционализации и проработки условий доступа для граждан, бизнеса и государственных структур. Предлагаемые в работе технологии направлены на минимизацию социальных конфликтов вокруг распределения преимуществ от цифровизации государства. Будущие технологии «умного» государства не ограничиваются выделенными направлениями, поэтому дискуссии о цифровых моделях и подходах государственного управления остаются открытыми.

IV Список работ, опубликованных по теме диссертации

*Публикации в рецензируемых научных изданиях,
определённых ВАК при Минобрнауки России:*

1. Мухаметов, Д.Р. Технологии big data в политических процессах: возможности и риски / Д.Р. Мухаметов // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2019. – № 6. Том 9. – С. 143-149. – ISSN 2226-7867.
2. Мухаметов, Д.Р. Политические риски и барьеры цифровизации / Д.Р. Мухаметов // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. – 2020. – № 4. Том 10. – С. 58-64. – ISSN 2226-7867.
3. Мухаметов, Д.Р. Политические партии в цифровой реальности. Партии сетевого контроля и сетевой координации / Д.Р. Мухаметов // Обозреватель - Observer. – 2021. – № 2 (373). – С. 59-70. – ISSN 2074-2975.
4. Мухаметов, Д.Р. Exploring the Influence of Government Data Performance on Knowledge Capabilities: Towards a Data-Oriented Political Economy = Изучение влияния эффективности государственных данных на возможности в области знаний: на пути к политической экономике, ориентированной на данные / Д.Р. Мухаметов // Social Sciences. – 2022. – № 9. Volume 11. – С. 384-398. – ISSN 2076-0760. – Текст : электронный. – DOI 10.3390/socsci11090384. – URL: <https://www.mdpi.com/2076-0760/11/9/384> (дата обращения: 06.06.2023) (Scopus).

Публикации в других научных изданиях:

5. Мухаметов, Д.Р. От умного города к цифровому региону: проблемы масштабирования сетей управления / Д.Р. Мухаметов // Вопросы инновационной экономики. – 2021. – № 1. Том 11. – С. 141-156. – ISSN 2222-0372. – Текст : электронный. – DOI 10.18334/vines.11.1.111804. – URL: <https://1economic.ru/lib/111804> (дата обращения: 06.06.2023).
6. Мухаметов, Д.Р. «Умное государство»: перспективы внедрения цифровых технологий государственного управления в России / К.В. Симонов, Д.Р. Мухаметов // Мир новой экономики. – 2021. – № 3. Том 15. – С. 17-27. – ISSN 2220-6469.

7. Мухаметов, Д.Р. Collective data governance for development of digital government = Коллективное управление данными для развития цифрового правительства / Д.Р. Мухаметов // International Conference on Engineering Management of Communication and Technology (EMCTECH). – Vienna : Institute of Electrical and Electronics Engineers Inc., 2021. – ISBN 978-1-6654-1611-5. – Текст : электронный. – DOI 10.1109/EMCTECH53459.2021.9619164. – URL: <https://ieeexplore.ieee.org/document/9619164> (дата обращения: 06.06.2023) (Scopus).

8. Мухаметов, Д.Р. Создание устойчивых умных городов: технологии вовлечения граждан и совместного экспериментирования / Д.Р. Мухаметов // Вопросы инновационной экономики. – 2022. – № 2. Том 12. – С. 843-858. – ISSN 2222-0372. – Текст : электронный. – DOI 10.18334/vines.12.2.114443. – URL: <https://1economic.ru/lib/114443> (дата обращения: 06.06.2023).

9. Мухаметов, Д.Р. Цифровое государство как экспоненциальная организация: новые технологии коммуникации / Д.Р. Мухаметов // Мир новой экономики. – 2022. – № 2. Том 16. – С. 6-18. – ISSN 2220-6469.

10. Мухаметов, Д.Р. How ICT-infrastructure Defines Economic Complexity: Information Policy to Facilitate Innovations = Как инфраструктура ИКТ определяет экономическую сложность: информационная политика для содействия инновациям // 2022 Systems of Signal Synchronization, Generating and Processing in Telecommunications (SYNCHROINFO). – Archangelsk : IEEE, 2022. – ISBN 978-1-6654-7064-3. – Текст : электронный. – DOI 10.1109/SYNCHROINFO55067.2022.9840976. – URL: https://www.researchgate.net/publication/362483740_How_ICTinfrastructure_Defines_Economic_Complexity_Information_Policy_to_Facilitate_Innovations (дата обращения: 06.06.2023) (Scopus).