

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-3-17-27
УДК 338.2+321(045)
JEL H10, O14, O35

«Умное государство»: перспективы внедрения цифровых технологий государственного управления в России*

Д. Р. Мухаметов^а, К. В. Симонов^б

Финансовый университет, Москва, Россия

^а <https://orcid.org/0000-0001-7256-3281>; ^б <https://orcid.org/0000-0001-8693-3132>

АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются перспективы внедрения государственных технологий (гостех) в России и возможности использования цифровых технологий для совершенствования государственного управления. Востребованность гостех обуславливается необходимостью формирования «умного государства», использующего новые подходы к государственному регулированию, планированию, коммуникации с гражданами и бизнесом. В этом отношении гостех является набором инструментов, с помощью которых государство может сблизить модели управления и социальную реальность, повысив эффективность планирования. Гостех определяется как операционализация пространства и ресурсов управления через создание цифровых идентичностей. Инструменты гостех позволяют определить в реальном времени положение объекта управления, а также предоставляют численную оценку последствий экономических решений. Автор рассматривает тренды в разных направлениях развития гостех в России: 1) открытые данные; 2) электронные госуслуги и цифровые профили; 3) интегрированные платформы и системы мониторинга в «умных городах» и регионах. В итоге формулируются три сценария результатов внедрения гостех: 1) цифровая демократия; 2) гостех как машина таргетированного контроля; 3) гостех как ресурс «эффективного менеджмента» и технократии. **Ключевые слова:** государственные технологии; гостех; открытые данные; госуслуги; цифровой профиль; «умный город»; информационные системы; «умное государство»; государственное управление; цифровое общество; клиентоориентированное государство

Для цитирования: Мухаметов Д.Р., Симонов К.В. «Умное государство»: перспективы внедрения цифровых технологий государственного управления в России. *Мир новой экономики*. 2021;15(3):17-27. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-3-17-27

ORIGINAL PAPER

“Smart Government”: prospects for introduction of digital technologies in public administration in Russia**

D. R. Mukhametov^а, K. V. Simonov^б

Financial University, Moscow, Russia

^а <https://orcid.org/0000-0001-7256-3281>; ^б <https://orcid.org/0000-0001-8693-3132>

ABSTRACT

The article discusses the prospects for introducing government technologies (GovTech) in Russia and the possibility of using digital technologies to improve public administration. GovTech projects are related to forming a “smart state” that uses new approaches to economic regulation, planning, and communication with citizens and businesses. In this regard, GovTech is a set of tools that allow adaptation of the models of public administration to social reality and increase the effectiveness of planning. GovTech is defined as the operationalization of space and resources of management through the creation of digital identities: GovTech tools allow to determine the object's position in real-time and assess the consequences of economic decisions. The

* Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансовому университету.

** The article was prepared according to the results of studies carried out at the expense of budgetary funds on the state task of the Financial University.

author discusses trends in different directions of GovTech development in Russia: 1) open data, 2) public services and digital profiles, 3) integrated platforms and monitoring systems in “smart cities” and regions. Three scenarios of the results of the implementation of GovTech are formulated: 1) digital democracy; 2) machine of targeted control; 3) resource of technocracy.

Keywords: government technologies; GovTech; open data; public services; digital profile; “smart city”; information systems; “smart state”; public administration; digital society; client-oriented government

For citation: Mukhametov D.R., Simonov K.V. “Smart Government”: prospects for introduction of digital technologies in public administration in Russia. *Mir novoi ekonomiki = The World of New Economy*. 2021;15(3):17-27. DOI: 10.26794/2220-6469-2021-15-3-17-27

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Современная политическая конъюнктура характеризуется ростом системных рисков. Негативные последствия связаны с пандемией коронавируса, увеличением неравенства и социальной дифференциации, кризисом существующих моделей социально-экономического развития, включая проекты глобализации, устойчивого развития, постиндустриального и информационного общества. В этих условиях возрастают ожидания активного государственного вмешательства, что во многом обуславливается ролью государства как центрального регулятора, который устанавливает и контролирует «правила игры», а также имеет возможность через наращивание дефицита бюджета поддерживать незащищенные слои населения. В этом контексте наиболее показательны проводимые в ряде стран экспериментальные проекты выплаты базового безусловного дохода [1], не менее важными являются примеры госпрограмм поддержки населения и бизнеса, которые реализуются национальными правительствами на фоне снижения деловой активности и сокращения доходов населения в условиях ограничений на фоне пандемии [2].

В этом контексте актуализируются вопросы совершенствования систем государственного управления и планирования, при этом наиболее востребованными становятся модели использования государственных технологий — гостех (Government Technologies, GovTech). Гостех рассматривается как платформа для создания «умного государства» и предполагает использование ресурсов, направленных на совершенствование механизмов координации и коммуникации между государством, гражданами и бизнесом. Однако понятие «гостех» гораздо шире и, помимо электронных госуслуг, включает в себя технологии «умных городов», цифровых регионов и электронного правительства, цифровые профили и идентичности, открытые данные, интегрированные информационные системы. По этим причинам в рамках данной работы

целесообразно не ограничивать гостех сферой госуслуг, но также включить в анализ другие перечисленные технологии.

Экспансия цифровых технологий происходит неравномерно: инициаторами новых решений выступили финтех и телеком, в дальнейшем цифровая волна охватила образование (эдтех), медицину (биотех). В контексте данной логики гостех может рассматриваться как вовлечение государственных институтов в цифровую повестку. Тем не менее важно учитывать, что государство — сложная конфигурация интересов и отношений, которые определяют итоговые, зачастую нелинейные, результаты внедрения цифровых технологий. Именно данная нелинейность актуализирует рассмотрение проблем и перспектив внедрения гостех в России.

ГОСТЕХ КАК ОПЕРАЦИОНАЛИЗАЦИЯ ПРОСТРАНСТВА УПРАВЛЕНИЯ ЧЕРЕЗ СОЗДАНИЕ ЦИФРОВЫХ ИДЕНТИЧНОСТЕЙ

Прежде всего, гостех охватывает широкий спектр цифровых технологий, позволяющих оптимизировать процессы государственного управления и планирования: платформы предоставления госуслуг, цифровые системы мониторинга и принятия решений, электронные сервисы в сфере общественной безопасности, транспорта, экологии и энергетики, платформы электронного документооборота. Применение гостех направлено на повышение качества и надежности предоставления государственных услуг, создание цифровой среды коммуникации между властью, гражданами и бизнесом, персонализацию и адаптацию государственных сервисов под запросы и ожидания граждан. Более того, гостех тесно связан с предоставлением частным сектором услуг и решений государственным структурам, что стимулирует производство инноваций. Например, в 2019 г. мировой рынок гостех составил 400 млрд долл. США, при этом 48% принадлежали США и Канаде, 27% — странам Евросоюза, 12% —



странам Азии¹. В настоящий момент уже можно выделить ведущие компании гостех, а расположение их штаб-квартир в США и Канаде во многом объясняет приведенные данные об объемах рынка гостех в разных регионах (<https://www.govtech.com/100/2020/>).

Однако функции гостех не ограничиваются созданием новых технологических рынков и кооперацией между государством и бизнесом. При этом нормативные определения, связывающие гостех с совершенствованием коммуникации между государством и гражданами (Government-to-Citizen, G2C), также являются недостаточными.

Гостех призван дать новые преимущества государственному управлению, поэтому представляется возможным определить **гостех как операционализацию пространства и ресурсов управления через создание цифровых идентичностей**. Операционализация пространства управления предполагает выстраивание связей между элементами управления и установление принципов измерения данных связей. Прежние подходы к государственному управлению и планированию для операционализации использовали бюрократические методы и статистику. Однако гостех позволяет создать новый подход: 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. Операционализация через решения гостех направлена на установление в режиме реального времени положения объекта управления в разных измерениях государственного планирования, а также численную оценку последствий экономических и управленческих решений.

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 [3]. Например, комплексная цифровая идентичность гражданина формируется интеграцией персональных данных с разных сервисов: из органов здравоохранения, социального обеспечения, без-

опасности, государственных услуг; также прослеживается история трудоустройства и финансовых операций. Но 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. Цифровые идентичности и двойники выражают основную идею цифровой трансформации — интеграцию целостной среды управления, а не отдельных процессов. Исходя из этого, можно заключить, 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 гостех 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 гостех предполагает не только операционализацию через цифровые двойники, но также снижение транзакционных издержек, повышение доступности информации и вовлечение граждан в подготовку и принятие решений.

Стоит отметить, что примеры масштабных проектов внедрения гостех на национальном уровне существуют уже сегодня. В частности, можно отметить программу «Переходное управление» («Transformational Government»)² правительства «новых лейбористов» в Великобритании, в кото-

¹ Accenture. GovTech. Europe's next opportunity; 2018.

² Cabinet Office. Transformational Government: Enabled by Technology. London: The Stationery Office; 2005.

рой предполагалось интегрировать базы данных различных государственных органов для оптимизации фискальной нагрузки госуправления в условиях роста социальной дифференциации [4]. Интеграция баз данных позволяла определять индивидуальные меры поддержки для отдельных граждан или социальных групп с помощью комплексного машинного анализа их социального положения. Для внедрения национальных гостех-проектов в разных странах формируется новая организационная политика: в Великобритании существует децентрализованная система развития и внедрения цифровых инноваций в госуправление, в Сингапуре создано Агентство государственных технологий (Government Technologies Agency — <https://www.tech.gov.sg/>), ответственное за цифровизацию государственного управления. Кроме того, учитывая, что гостех охватывает такие направления, как электронные госуслуги, системы здравоохранения и образования, местное самоуправление, развитием гостех занимаются также и национальные министерства цифровизации и коммуникаций.

Гостех как операционализация пространства управления тесно связан с **инфраструктурной властью государства**, которая определяется как способность государства проводить свою политику и обеспечивать выполнение принятых решений на всей территории. Инфраструктурная власть выражается в создании государством таких условий, при которых доступ к общественным благам и ресурсам возможен только через обращение в государственные структуры и органы власти [5, 6]. Исходя из этого, проводниками инфраструктурной власти являются централизованная система госуслуг, национальные системы мер и весов, системы транспорта и коммуникаций. В этом отношении можно говорить о том, что гостех — инструменты реализации инфраструктурной власти в условиях цифровой реальности, которые позволяют государству сохранять за собой роль регулятора общественных отношений в онлайн-среде в условиях размывания системы разделения труда и возрастающей хаотизации социальной жизни.

Таким образом, гостех как операционализация пространства управления направлен не просто на совершенствование государственного планирования, но и на создание преимуществ для государства в сфере коммуникации с гражданами и контроля выполнения решений. По этим причинам анализ перспектив развития гостех должен учитывать,

каким образом внедрение цифровых технологий меняет способы интеграции и коммуникации внутри социальной системы.

ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ГОСТЕХ В РОССИИ

В настоящий момент рынок гостех в России только формируется по мере того, как информатизация госуправления ставится в приоритет деятельности правительства. Однако на данный момент достаточно сложно оценить перспективы гостех в России, исходя из рыночных показателей. Поэтому представляется возможным рассмотреть существующие достижения и проблемы в разных направлениях гостех, на основе которых можно прогнозировать, какие решения получают внимание со стороны государственных структур. Базовыми направлениями развития гостех являются: 1) открытые данные; 2) электронные госуслуги и создание цифровых профилей; 3) «умные города» и цифровые регионы. В рамках каждого направления необходимо рассмотреть, какие технологии используются для операционализации пространства управления; каким образом используемые технологии структурируют отношения между государством и гражданами; какие проекты и решения реализуются в России (достижения и проблемы).

Важно отметить, что приоритетным является не детальный анализ существующих институтов и проектов гостех в России, а анализ трендов в разных направлениях с точки зрения операционализации пространства управления и изменения отношений между государством и гражданами. Исходя из этого, можно будет сформировать сводную таблицу и сделать выводы о перспективах и сценариях внедрения гостех в России.

ОТКРЫТЫЕ ДАННЫЕ

Открытые данные — это информация о направлениях и результатах деятельности государственных органов и органов местного самоуправления, размещенная в сети Интернет в виде массивов данных. Госструктуры публикуют огромное количество массивов данных и информации через порталы открытых данных, статистические отчеты и инфографику. Предоставляя свои наборы данных, госструктуры операционализируют ресурсы управления, которыми они располагают, становясь более прозрачными и подотчетными гражданам.



Особенностью открытых данных является их повторное использование и свободное распространение, поэтому они рассматриваются как эффективный инструмент для стимулирования бизнеса и создания инновационных, ориентированных на граждан услуг [7]. Открытые данные позволяют гражданам, во-первых, оценить адаптивность и приемлемость проводимой политики, а во-вторых, сформировать ожидания относительно государственной политики в конкретных сферах. В контексте структурирования общественных отношений открытые данные операционализируют пространство управления не столько для государственных структур, сколько для бизнеса и граждан, позволяя им отслеживать данные о финансовых потоках, эффективности реализации инфраструктурных проектов, масштабах регулирования отраслей экономики. Исходя из этого, можно рассматривать открытые данные как ресурс социальной самоорганизации, поскольку размещаемые наборы данных становятся сигналами, на основе которых граждане и бизнес оценивают и принимают решения.

В России публикация открытых государственных данных регулируется Федеральным законом «О внесении изменений в Федеральный закон “Об информации, информационных технологиях и о защите информации” и Федеральный закон “Об обеспечении доступа к информации о деятельности государственных органов и органов местного самоуправления”» (<https://base.garant.ru/70393024/>). Кроме того, обязанность федеральных органов исполнительной власти публиковать открытые данные установлена в Указе Президента РФ «Об основных направлениях совершенствования системы государственного управления» (<https://base.garant.ru/70170942/>). Подробная информация о том, какие открытые данные должны публиковать органы власти, содержится в распоряжении Правительства РФ «Об утверждении перечня общедоступной информации о деятельности федеральных государственных органов, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления, размещаемой в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в форме открытых данных» (<https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/70313602/>). В форме открытых данных должна размещаться информация о наименовании органов власти и подведомственных организаций, план проведения проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей на очередной год,

результаты плановых и внеплановых проверок, сведения о вакантных должностях, реестры лицензий на конкретные виды деятельности. Для публикации открытых данных предусмотрены единые региональные порталы, соответствующие разделы на сайтах министерств и ведомств, федеральный портал открытых данных data.gov.ru.

Политика открытых данных как направление внедрения гостех в России сталкивается с определенными проблемами. В контексте открытых данных операционализация пространства управления выражается в средней открытости федеральных и региональных органов власти, которая на данный момент является недостаточной. Так, в 2019 г. средняя информационная открытость сайтов федеральных министерств и ведомств составила 67%, при этом результаты разных ведомств сильно варьировались: высокую степень открытости демонстрируют Минфин РФ, Федеральная служба по интеллектуальной собственности, Минтранспорта, однако у некоторых ведомств в целом отсутствуют наборы открытых данных (<https://read.infometer.org/foiv2019>). На региональном уровне средняя открытость разделов и порталов открытых данных составила 54%, при этом средняя открытость обязательных наборов оценивается в 43% (<https://read.infometer.org/region2019/od/rating#!/tab/122830689-3>). В совокупности данные показатели говорят о недостаточной операционализации пространства управления через текущий контроль за публикацией открытых данных.

Несмотря на общий низкий уровень политики открытых данных, дальнейшее развитие гостех в России в этом направлении остается возможным. В частности, проблема неэффективной работы федеральных ведомств по публикации открытых данных была отмечена Председателем Счетной палаты РФ А. Кудриным на V Дне открытых данных, где он отметил необходимость развития порталов открытых данных госорганов на всех уровнях власти. Кроме того, в марте 2020 г. появилась информация о работе Правительства РФ по восстановлению связей с ОЭСР, что также может стимулировать эволюцию политики открытых данных, поскольку ОЭСР является основным агентом в продвижении концепций открытого и цифрового государственного управления.

В связи с этим следует отметить, что совершенствование политики открытых государственных данных как компонента гостех требует следующих решений. Во-первых, необходимо определить,

какие онлайн-ресурсы являются основными для размещения массивов открытых данных, поскольку отсутствие определенности в этом вопросе также влияет на низкие показатели открытости. Например, средняя открытость данных на единых региональных порталах составляет 63,8%, на сайтах разных органов власти — 43,7%, а на федеральном портале открытых данных data.gov.ru — 49,5%. Во-вторых, необходимо обязательное размещение муниципальных открытых данных о качестве жизни (образование, здравоохранение, экология). Несмотря на то что отдельные ведомства и региональные органы власти публикуют данную информацию, эта практика не стала общераспространенной. В-третьих, по мере роста разнообразия и наполнения наборов данных остается важной демонстрация возможности использования открытых данных для разработки инновационных проектов, связанных с регулированием дорожного движения, реагированием на чрезвычайные происшествия, городским планированием — в настоящий момент потребность в открытых государственных данных не осознается гражданами и бизнесом в полной мере, однако их использование может быть целесообразно для гражданских и коммерческих инициатив. Данные изменения повысят потенциал открытых данных как элемента гостех, ориентированного на рост самоорганизации граждан. Открытые данные — не единственное направление для повышения эффективности деятельности правительства [8], однако они являются необходимым компонентом для повышения доверия к власти и вовлечения граждан.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ГОСУСЛУГИ, ЦИФРОВЫЕ ПРОФИЛИ

Развитие электронных госуслуг и цифровых профилей является отдельным направлением в рамках цифровизации госуправления и планирования. В контексте развития гостех формируется новый подход к предоставлению госуслуг. Приоритетным становится не просто перевод госуслуг в электронный формат, а создание интегрированных платформ и порталов госуслуг, в системе которых предусматривается заключение правовых актов, коммуникация с органами власти и государственными службами. Дополнительным аспектом интегрированных платформ и порталов госуслуг становится цифровой профиль — совокупность государственных цифровых записей о физических и юридических лицах, которые

предоставляются с использованием технологической инфраструктуры. Цифровой профиль — результат интеграции разных госуслуг в единую платформу. Данная интеграция позволяет сформировать комплексную цифровую идентичность гражданина и внедрить систему «единого окна» для предоставления всех услуг.

В отличие от открытых данных, использование которых предполагает самоорганизацию граждан и рациональное принятие решений, интегрированные платформы госуслуг структурируют взаимоотношения между гражданином и государством совсем иначе. Фактически задача интегрированных платформ — аккумулировать максимально возможную информацию об объектах управления и исключить другие каналы коммуникации и доступа к государственным ресурсам. Таким образом, с помощью интегрированных платформ госуслуг становится возможным адресное регулирование доступа к государственным услугам, основанное на анализе индивидуальных цифровых профилей. Это повышает качество и удобство предоставления государственных услуг, однако в отсутствие должного правового регулирования предоставления, доступа и распространения данных через платформы может быть реализована мягкая форма контроля, введения персональных ограничений и регулирования поведения через сбор данных о цифровой идентичности.

В России электронные госуслуги получили широкое распространение, и на данный момент можно говорить о том, что страна входит в число лидеров по этому направлению. В частности, в 2019 г. 63,5 млн граждан использовали интернет для получения государственных и муниципальных услуг, что составило 77,6% от общего числа тех, кто обращался за получением госуслуг. Кроме того, Россия заняла третье место в мире по темпам роста использования цифровых госуслуг и вошла в топ-10 стран по интенсивности их использования — 92% участников опроса отметили, что за последние два года качество предоставляемых в России в электронной форме госуслуг выросло (<https://www.rbc.ru/society/13/03/2019/5c87d2ae9a794743baad4ef6>). Дополнительно на приоритет электронных госуслуг в контексте цифровизации госуправления указывает включение приложения портала госуслуг в составленный Минцифры рейтинг программ для предустановки на смартфоны.

Следует отметить, что в России госуслуги развиваются по траектории суперсервисной

интеграции, при этом данная траектория отличает как работу с действующим Единым порталом государственных услуг, так и с планами по созданию платформы «Гостех». В настоящий момент можно говорить о подготовке трансформации портала госуслуг в цифровую экосистему или платформу, которая позволит использовать сайт портала для взаимодействия с другими организациями, предоставляющими государственные и муниципальные услуги. В частности, на это указывают планы Росреестра создать в 2021 г. витрину данных Единого государственного реестра недвижимости, на котором пользователям портала госуслуг будут доступны выписки и регистрация недвижимости. С этим также связана разработка цифрового профиля, который позволяет автоматически использовать данные пользователя на портале госуслуг для авторизации и получения банковских и других услуг.

Другое направление развития интегрированных сервисов электронных госуслуг — создание платформы «Гостех», которая объединит разные государственные информационные системы, создав общую онлайн-среду взаимодействия граждан, бизнеса и госструктур. В настоящий момент проект находится на начальном этапе реализации, поэтому содержательная часть ограничивается нормативными целями относительно повышения качества и сокращения издержек на получение госуслуг. Тем не менее платформенная структура актуализирует изложенные выше аспекты операционализации пространства управления через сбор данных потребителей госуслуг и их использования для дифференцированной социальной поддержки.

В контексте дальнейшего развития интегрированных порталов/платформ госуслуг и цифрового профиля становятся актуальными следующие риски. Во-первых, повышается значимость информационной безопасности и обучения навыкам информационной грамотности для предотвращения утечек данных и/или их передачи третьим лицам. На данный момент регулярно возникают ситуации с утечкой персональных данных пользователей региональных порталов госуслуг, при этом опасность представляют даже «безымянные» данные, которые не указывают на ФИО пользователя, — несмотря на отсутствие привязки, на основе этих данных можно найти другие цифровые идентификаторы (СНИЛС, водительское удостоверение) и построить итоговый профиль гражданина [9].

Во-вторых, необходимо внедрение инструментов, с помощью которых граждане могут отслеживать, на обработку каких данных они дали согласие и могли бы в дальнейшем отказаться от предоставления своих данных. В системе цифрового профиля это реализуется через сервис цифрового согласия, однако важно распространить данные инструменты на все проекты и инициативы, связанные с взаимодействиями государства и граждан в онлайн-среде для предотвращения роста недоверия к государственным институтам. Ситуация пандемии позволила государству расширить легальные возможности онлайн-контроля за гражданами [10, 11], однако дальнейшее сохранение дисбаланса и отсутствие взаимного контроля гражданами данных, которые агрегирует и использует государство, может усилить тенденции к уходу в «серую зону» и спровоцировать негативную реакцию по отношению к таргетированным формам контроля и регулирования.

«УМНЫЕ ГОРОДА» И ЦИФРОВЫЕ РЕГИОНЫ

«Умные города» и цифровые регионы — это сконцентрированные в онлайн-пространстве сети обмена, контроля и регулирования, в которые интегрированы отношения «человек-машина» и «машина-машина» [12]. В этом отношении гостех-проекты предполагают включение данных сетей в интегрированные городские платформы и цифровые двойники. При этом, с точки зрения используемых технологий и онтологий, разница между «умным городом» и цифровым регионом отсутствует, так как основная дифференциация связана с территориальными масштабами и присутствием им особенностями.

«Умные города» и цифровые регионы можно рассматривать и как дополнительное направление гостех, и как площадку для апробации других гостех-решений. К примеру, «умные города» и цифровые регионы предполагают активное развитие и распространение электронных услуг и разработку порталов открытых данных для создания локальных инноваций, однако в более широкой перспективе городские и региональные гостех-проекты имеют свои особенности.

Операционализация пространства управления в «умных городах» и цифровых регионах предполагает два аспекта. С одной стороны, такие технологии, как интегрированные городские платформы мониторинга и управления и цифровые двойни-

ки города [13] позволяют объединить в единую систему аналитику «умного дома», управление общественным транспортом, сервисы безопасности, экологический мониторинг, прогнозирование чрезвычайных ситуаций и анализ биометрии (данная интеграция содействует объединению всех фрагментов городской системы в единый аппарат управления). В этом случае операционализация предусматривает создание виртуальной реальности города, на основе которой моделируются изменения и прогнозируются последствия решений. С другой стороны, технологии «умного города» и цифрового региона также включают платформы вовлечения граждан и сервисы гражданского участия, которые позволяют гражданам получать информацию об инфраструктурных проектах и оценивать их необходимость или качество реализации. Данный аспект выражает вторую сторону операционализации, при которой гражданам предоставляется возможность моделировать будущее города/региона [7, 14]. Исходя из этого, сложно однозначно определить особенности использования технологий «умного города» и цифрового региона для структурирования общественных отношений.

В России цифровизация регионального и муниципального управления реализуется в рамках нацпроекта «Цифровая экономика», который включает ведомственные федеральные проекты «Цифровой регион» и «Умный город». Ввиду перераспределения бюджетных средств на борьбу с коронавирусом и его последствиями проект «Цифровой регион» был заморожен до 2021 г. И его утверждение отложено до осени, однако реализация второго проекта — «Умный город» — продолжается, сейчас в нем принимают участие 209 городов.

Направления развития «умных городов» и цифровых регионов включают цифровизацию систем образования, здравоохранения, внедрение новых каналов коммуникаций между службами и гражданами, однако успехи в реализации данных проектов зависят от ресурсной базы конкретного города. Современные тенденции в развитии гостех-инициатив в российских «умных городах» связаны с неоднородностью и неравномерным распределением российского рынка технологий «умного города». Несмотря на рост (в 2017 г. он составил 75,02 млрд руб., в 2018 г. — 81,2 млрд руб.), 93% рынка приходится на Москву, 2% — на Санкт-Петербург, 5% — на другие регионы (<http://survey.iksconsulting.ru/page5160775.html>). В данных условиях повышается роль государственных программ,

позволяющих преодолеть финансовые ограничения региональных бюджетов в финансировании IT-проектов.

На федеральном уровне наибольшее внимание уделяется госпрограммам и проектам, связанным с контролем и мониторингом общественной безопасности. В частности, сейчас идет разработка новой системы «Безопасный город» — проекта МЧС, который должен объединить разрозненные IT-системы безопасности муниципалитетов. Возможность интеграции городских систем интеллектуального видеонаблюдения обусловлена увеличением в России количества камер видеонаблюдения: 13,5 млн (93,2 камеры — на тыс. чел.), — третье место в мире после Китая и США (<https://tdaily.ru/news/2020/12/25/telecomdaily-rossiyskiy-rynok-ovn-budet-rasti-na-23-ezhegodno>). Законодательное обеспечение реализации данной программы всеми регионами и обязательства владельцев коммерческих систем видеонаблюдения (58,7% всех камер видеонаблюдения в стране) внести данные в государственную информационную систему направлены на формирование целостной системы анализа и реагирования на чрезвычайные ситуации и происшествия.

Помимо этого, в крупных российских городах (Казань, Екатеринбург) получили распространение интегрированные платформы, объединяющие диспетчерские службы, «умный» транспорт и системы контроля общественной безопасности. На базе данной платформы внедряются инструменты мониторинга города, включающие как целевые сферы (мобильность, безопасность), так и дополнительные (городская активность, планирование). Также существуют инициативы по внедрению платформ вовлечения граждан, однако их масштабы ограничены, поэтому пока преимущества операционализации пространства управления остаются недостаточными для граждан.

СРАВНЕНИЕ ПЕРСПЕКТИВ

Таким образом, анализ разных направлений гостех в России позволяет сделать следующие выводы. В условиях цифровой трансформации делается ставка на интегрированные платформы госуслуг и городские/региональные системы мониторинга в противовес открытым данным. Учитывая тренды в российском гостех, исходя из способов операционализации пространства управления и структурирования общественных отношений, можно сформировать *таблицу*.



Таблица / Table

Перспективы внедрения гостех в России / Prospects for the introduction of GovTech in Russia

Задачи	Открытые данные	Электронные госуслуги и цифровые профили	«Умные города» и цифровые регионы
Технологии операционализации пространства управления	Публикация в сети обязательных и дополнительных наборов открытых данных	Интегрированные платформы/порталы госуслуг с использованием цифрового профиля гражданина	Интегрированные системы мониторинга и цифровые двойники города/региона
Цель при структурировании общественных отношений	Повышение прозрачности государственного сектора и самоорганизация граждан при принятии решений	Аккумуляция информации и разнообразие функционала для адресной социальной поддержки и регулирования доступа к госресурсам	Создание виртуальной реальности города/региона для моделирования последствий решений и получения локальных знаний о территории
Ситуация в России	Наличие институционального регулирования, отсутствие эффективных результатов	Рост количества предоставляемых электронных госуслуг, интеграция портала госуслуг с другими информационными системами для роста цифрового функционала	Наличие институционального регулирования при сохранении фрагментированности политики цифровизации муниципального и регионального управления

Источник / Source: составлено авторами / compiled by the authors.

На основе данной *таблицы* можно констатировать, что в настоящий момент развитие гостех как операционализация пространства управления в большей степени благоприятствует структурированию общественных отношений в пользу государства. Технологии позволяют объединять государственные базы данных и информационные системы, создавая новую инфраструктуру для формирования комплексной цифровой идентичности гражданина/организации и реализации стратегий регулирования доступа. В условиях размыwania возможностей госрегулирования и планирования данные преимущества гостех позволяют государству сдерживать хаотизацию социально-экономической жизни, сохраняя за собой «правила игры», однако внедрение инструментов гостех без предварительной оценки социальных запросов и ожиданий может нивелировать данные преимущества.

ВЫВОДЫ И СЦЕНАРИИ РЕЗУЛЬТАТОВ ВНЕДРЕНИЯ ГОСТЕХ В РОССИИ

Сохранение приведенных выше трендов в развитии гостех может привести к реализации нескольких сценариев: 1) гостех как путь к циф-

ровой демократии; 2) машина таргетированного контроля; 3) ресурс эффективного менеджмента.

Сценарии цифровой демократии и машины таргетированного контроля взаимосвязаны. В первом случае фокус внимания направлен на политику открытых данных, транспарентность государственного сектора, вовлечение граждан в процесс принятия решений, во втором — на отсутствие открытости и соуправления в пользу роста надзорных практик через сбор и анализ данных. Реализация того или иного сценария в России будет зависеть от институционального обеспечения работы новых государственных информационных систем, связанных со сбором биометрических данных граждан, мониторингом социальных сетей, цифровыми идентификаторами. В настоящий момент институциональные механизмы взаимного контроля между государством и гражданами отсутствуют, что определяет большую вероятность сценария таргетированного контроля.

Наиболее опасным является **сценарий внедрения гостех как ресурса эффективного менеджмента**, ориентированного на использование

технократических стратегий для оптимизации бюджетных расходов и социальной поддержки. Во многом он связан с изложенными механизмами таргетированного контроля, однако ориентирован не на контроль, а на переоценку социальных гарантий государства. Данный сценарий становится возможным через формирование комплексного цифрового профиля гражданина, моделирование его потребностей и введение дифференцированных минимальных мер поддержки. Следует учитывать, что современные стратегии государственного управления базируются на фискальной консолидации, внедрении квазирынков и ликвидации избыточности управления [15, 16], что, однако, ведет к росту системных рисков, поскольку институциональная избыточность — один из основных барьеров для сдерживания каскадных эффектов [17]. В условиях роста социального неравенства использование гостех для оптимизации социальных расходов государства может привести к росту

социальных конфликтов и противоречий, снивелировав изначально предполагаемые преимущества коммуникации и регулирования, которые должны предоставлять государственные технологии.

Представленные сценарии являются идеальными-типическими проекциями, поэтому следует учитывать их возможные сочетания, реализацию определенных сценариев в одних сферах и их отсутствие — в других. Тем не менее для формирования наиболее благоприятных сценариев необходимо внедрение гостех не в качестве средства оптимизации сложности управления, а как набора прикладных технологий для выявления и взаимодействия с социальной сложностью. Итогом внедрения гостех должно стать не просто формирование клиентоцентричного государства или «государства без бюрократии», а создание разветвленных сетей обратной связи, коммуникации и взаимного контроля для сохранения сложности системы управления.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ/REFERENCES

1. Banerjee A., Niehaus P., Suri T. Universal basic income in the developing world. *Annual Review of Economics*. 2019;11:959–983. DOI: 10.1146/annurev-economics-080218-030229
2. Haug N., Geyrhofer L., Londei A., Dervic E., Desvars-Larrive A., Loreto V., Pinior B., Thurner S., Klimek P. Ranking the effectiveness of worldwide COVID-19 government interventions. *Nature Human Behaviour*. 2020;4(12):1303–1312. DOI: 10.1038/s41562-020-01009-0
3. Винья П., Кейси М. Машина правды. Блокчейн и будущее человечества. Пер. с англ. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2018. 320 с.
Vigna P., Casey M.J. The truth machine: The blockchain and the future of everything. New York: St. Martin's Press; 2018. 320 p. (Russ. ed.: Vigna P., Casey M. Mashina pravdy. Blokchein i budushchee chelovechestva. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2018. 320 p.).
4. Ruppert E. The governmental topologies of database devices. *Theory, Culture & Society*. 2012;29(4–5):116–136. DOI: 10.1177/0263276412439428
5. Mann M. The autonomous power of the state: Its origins, mechanisms and results. *European Journal of Sociology*. 1984;25(2):185–213. DOI: 10.1017/S 0003975600004239
6. Dalakoglou D. The road: An ethnography of (im)mobility, space and cross-border infrastructures in the Balkans. Manchester: Manchester University Press; 2016. 216 p.
7. Мухаметов Д.Р. Модели платформ вовлечения граждан для создания в России умных городов нового поколения. *Вопросы инновационной экономики*. 2020;10(3):1605–1622. DOI: 10.18334/vinec.10.3.110683
Mukhametov D.R. Models of citizen engagement platforms for creating a new generation of smart cities in Russia. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2020;10(3):1605–1622. (In Russ.). DOI: 10.18334/vinec.10.3.110683
8. González-Gallego N., Nieto-Torrejón L., Pérez-Cárceles M. Is open data an enabler for trust? Exploring the link and the mediating role of citizen satisfaction. *International Journal of Public Administration*. 2020;43(14):1218–1227. DOI: 10.1080/01900692.2019.1668412
9. Rocher L., Hendrickx J., de Montjoye Y.-A. Estimating the success of re-identifications in incomplete datasets using generative models. *Nature Communications*. 2019;10(1):145–171. DOI: 10.1038/s41467-019-10933-3
10. Couch D.L., Robinson P., Komesaroff P.A. COVID-19 — Extending surveillance and the panopticon. *Journal of Bioethical Inquiry*. 2020;17(4):809–814. DOI: 10.1007/s11673-020-10036-5

11. Bernard R., Bowsher G., Sullivan R. COVID-19 and the rise of participatory SIGINT: An examination of the rise in government surveillance through mobile applications. *American Journal of Public Health*. 2020;110(12):1780–1785. DOI: 10.2105/AJPH.2020.305912
12. Мухаметов Д.Р. От умного города к цифровому региону: проблемы масштабирования сетей управления. *Вопросы инновационной экономики*. 2021;11(1):141–156. DOI: 10.18334/vinec.11.1.111804
Mukhametov D. R. From smart city to digital region: Problems of scaling control networks. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki = Russian Journal of Innovation Economics*. 2021;11(1):141–156. DOI: 10.18334/vinec.11.1.111804
13. Ketzler B., Naserentin V., Latino F., Zangelidis C., Thuvander L., Logg A. Digital twins for cities: A state of the art review. *Built Environment*. 2020;46(4):547–573. DOI: 10.2148/benv.46.4.547
14. Anttiroiko A.-V. City-as-a-platform: The rise of participatory innovation platforms in Finnish cities. *Sustainability*. 2016;8(9):922–953. DOI: 10.3390/su8090922
15. Танзи В. Правительство и рынки. Меняющаяся экономическая роль государства. Пер. с англ. М.: Изд-во Института Гайдара; 2018. 584 с.
Tanzi V. Government versus markets: The changing economic role of the state. Cambridge: CUP Publ.; 2011. 390 p. (Russ. ed.: Tanzi V. Pravitel'stvo i rynki: Menyayushchayasya ekonomicheskaya rol' gosudarstva. Moscow: Gaydar Institute Publ.; 2018. 584 p.).
16. Streeck W. How will capitalism end? Essays on a failing system. Brooklyn: Verso Books; 2016. 272 p.
17. Helbing D. Managing complexity in socioeconomic systems. *European Review*. 2009;17(2):423–438. DOI: 10.1017/S 1062798709000775

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Данияр Рустямович Мухаметов — стажер-исследователь Центра изучения трансформации общественно-политических отношений Департамента политологии, Финансовый университет, Москва, Россия

Daniyar R. Mukhametov — Research Assistant at the Center for the Study of the Transformation of Social and Political Relations, Department of Political Science, Financial University, Moscow, Russia

mukhametovdaniyar@gmail.com



Константин Васильевич Симонов — кандидат политических наук, профессор, директор Департамента политологии, Финансовый университет, Москва, Россия

Konstantin V. Simonov — Cand. Sci. (Political Sciences), Professor, Director of the Department of Political Science, Financial University, Moscow, Russia

KVSimonov@fa.ru

Статья поступила 15.01.2021; после рецензирования 24.03.2021; принята к публикации 05.06.2021.
Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was received on 15.01.2021; revised on 24.03.2021 and accepted for publication on 05.06.2021.
The authors read and approved the final version of the manuscript.