

Научная статья

УДК: 323.2

DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-4-154-175

РЕГИОНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПОДДЕРЖКИ БИЗНЕСА В УСЛОВИЯХ COVID-19 КАК ПРИМЕР ВНЕДРЕНИЯ БОЛЬШИХ ДАННЫХ В ГОСУДАРСТВЕННОМ УПРАВЛЕНИИ

**Щербак Андрей Николаевич¹,
Шмелева Светлана Андреевна²**

^{1,2} Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», СПб филиал; 190068, г. Санкт-Петербург, набережная канала Грибоедова, 123.

¹ Кандидат политических наук, руководитель Департамента политологии и международных отношений; ascherbak@hse.ru; ORCID: 0000-0003-1756-1122

² Аспирант; sshmeleva@hse.ru; ORCID: 0000-0002-7821-1057

Аннотация. В статье выдвигается гипотеза о различии между цифровизацией и управлением на основе больших данных (далее – БД); предполагается, что это этапы одного процесса. Переход от цифровизации к решениям, принимаемым на основе БД, воспринимается как своего рода «скачок» в госуправлении. Авторы ставят исследовательскую задачу выявления ключевых различий между этими этапами, а также определения причин перехода от одного к другому. Для этого проводится анализ внедрения решений на основе больших данных в госуправлении в период COVID-19, с фокусом на региональный уровень. Анализ базируется на теории множественных политических потоков. Для сравнения выбранных регионов был использован метод *case-study*. На данном этапе исследования был выявлен разрыв в развитии цифровой инфраструктуры регионов России – ситуация, когда свои оригинальные решения могут проводить лишь богатые регионы, имеющие возможность заранее инвестировать в развитие цифровой инфраструктуры, подготовку кадров и оригинальные управленческие решения. В результате исследования отмечено отсутствие оригинальных цифровых решений в регионах. Альтернативой использования политики на основе БД оказывается простая цифровизация, под которой понимаются либо имитационные решения, либо слепое копирование технологических решений, предлагаемых федеральным центром. Для перехода к управлению на основе БД региональным администрациям необходимо по мере сил и возможностей накапливать экспертизу, опыт реализации успешных цифровых проектов, делать вложения в развитие технологической инфраструктуры и подготовку кадров.

Ключевые слова: государственное управление, большие данные, цифровые системы, теория множественных потоков, региональные практики.

Для цитирования: Щербак А.Н., Шмелева С.А. Региональные программы поддержки бизнеса в условиях COVID-19 как пример внедрения больших данных в государственном управлении // Вопросы государственного и муниципального управления. № 4. С. 154–175. DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-4-154-175

Original article

REGIONAL BUSINESS SUPPORT PROGRAMS IN THE CONTEXT OF COVID-19 AS AN EXAMPLE OF INTRODUCING BIG DATA IN PUBLIC ADMINISTRATION

**Shcherbak Andrey Nikolaevich¹,
Shmeleva Svetlana Andreevna²**

^{1,2} National Research University "Higher School of Economics", St. Petersburg branch.
123 Griboyedov Canal Embankment, 190068 St. Petersburg, Russia.

¹ Ph.D. (in Political Science), Head of the Department of Political Science
and International Relations; ascherbak@hse.ru; ORCID: 0000-0003-1756-1122

² Postgraduate student; sshmeleva@hse.ru; ORCID: 0000-0002-7821-1057

Abstract. The article puts forward a hypothesis about the difference between digitalization and management based on big data (hereinafter referred to as BD); it is assumed that these are stages of the same process. The transition from digitalization to BD-driven decisions is perceived as a kind of «leap» in public administration. Authors set the research task of identifying the key differences between these stages, as well as determining the reasons for the transition from one to the other. To do this, we carry out an analysis of the implementation of BD-driven solutions in public administration during the COVID-19 period, with a focus on the regional level. The analysis is based on the multiple streams theory. The case-study method was used to compare the selected regions. At this stage of the study, a gap in the development of the digital infrastructure in the Russian regions was revealed – a situation where only rich regions can carry out their original solutions, having the opportunity to invest in advance in the development of digital infrastructure, training and original management solutions. As a result of the conducted research, the absence of original digital solutions in the regions was noted. An alternative to using a BD-driven policy is simple digitalization, by which we mean either imitation solutions or blind copying of technological solutions offered by the federal center. In order to switch to BD-driven management, regional administrations need to accumulate expertise, experience in implementing successful digital projects, and make investments in the development of technological infrastructure and training.

Keywords: public administration, big data, digital systems, theory of multiple flows, regional practices.

For citation: Scherbak, A. N. and Shmeleva, S. A. (2022) 'Regional business support programs in the context of COVID-19 as an example of introducing big data in public administration', *Public Administration Issues*, 4, pp. 154–175. (In Russian). DOI: 10.17323/1999-5431-2022-0-4-154-175

JEL Classification: Y80

Введение

Для современного мира характерно многократное увеличение объемов производимой информации и каналов ее передачи. Как и любому другому пользователю, государству необходимо адаптировать современные технологии для решения своих задач, и это не только совершенствование инструментов, но и выработка политических решений. Большие данные (далее – БД) становятся важным дополнительным инструментом для государственного управления. Опуская случаи, когда БД используются непосредственно в политическом процессе, сфокусируемся на их применении в процессе принятия решений в госуправлении. Пандемия COVID-19 ускорила внедрение управленческих решений на основе БД. Ковид-паспорта, различные QR-коды стали обязательной частью госуправления. Возникает закономерный вопрос: насколько широко используются БД в принятии управленческих решений в Российском государстве? Авторы считают, что пандемия COVID-19 дает уникальную возможность для анализа потенциала управления на основе БД в России. В данной работе рассматривается региональный уровень госуправления, что позволяет как сравнить регионы между собой, так и выявить роль федерального центра в продвижении управленческих решений на основе БД.

Подход базируется на аналитическом различии между цифровизацией и управлением на основе БД. Если в первом случае речь идет об автоматизации системы управления и ее интеграции с существующими информационными системами, то во втором – об изменчивых, разнообразных и постоянно поступающих (Fadler, Legner, 2021) данных, которые позволяют проводить комплексный анализ во времени и пространстве и, соответственно, предлагать новые решения. Управление на основе БД отличается фокусировкой на динамических изменениях, возможностью учитывать пространственное измерение и межсекторальное взаимодействие и представляет собой качественный рывок в предоставлении цифровых услуг населению и бизнесу. Авторы определяют цифровизацию как предыдущий этап, главным содержанием которого является необходимость перевода аналоговых услуг в цифровые. На данном этапе преобладают «статичные» данные, получаемые из выборочных обследований, а сами данные, как правило, структурированы по отраслевому и/или региональному признаку. Управление на основе БД фокусируется на использовании практически безграничных по объему данных,

собираемых в режиме реального времени, предлагая решения, учитывающие пространственную и временную вариацию объекта. Хотя внедрение управления на основе БД происходит постепенно, старые и новые подходы в управлении могут сосуществовать. Это аналитическое различие позволяет сфокусироваться на качественном изменении в использовании подходов. Таким образом, переход к решениям, принимаемым на основе БД, – своего рода «скачок» в госуправлении. Соответственно, прежде всего интересен как сам момент перехода от цифровизации к использованию БД, так и факторы данного перехода. Довольно часто оба эти подхода могут выглядеть весьма схожими, и неискушенный наблюдатель может не делать различий между ними. Авторы ставят задачу выявления ключевых различий между цифровизацией и управлением на основе БД, а также определения причин перехода от одного подхода к другому. В основе анализа – теория множественных потоков, которая дополнена собственной моделью взаимодействия акторов: «политиков», «предпринимателей» и «аналитиков». Свой вклад в данное проблемное поле авторы видят именно в уточнении различия подходов к цифровому управлению и в объяснении перехода от одного к другому.

Рассматривая случай пандемии COVID-19, можно как оценить степень использования решений на основе БД в региональном госуправлении, так и выявить факторы, способствующие его успешному внедрению. Исследовательский вопрос статьи сформулирован так: какие факторы способствуют переходу от цифровизации к применению решений на основе БД в региональном госуправлении в России? Рассматривается этот вопрос на примере поддержки малого и среднего бизнеса в период пандемии COVID-19. Соответственно, цель данной работы – выявление факторов, способствующих внедрению управления на основе БД на региональном уровне в России.

С использованием метода *case-study*, в качестве эмпирического случая анализируется создание цифровых сервисов для помощи бизнесу (МСП) в российских регионах. Некоторые регионы смогли предложить решения на основе БД, но большинство – лишь простые цифровые решения. Объяснить можно наблюдаемую вариацию как с помощью различий в возможностях регионов, так и в отношениях центр – регионы. Решения на основе БД доступны лишь самым богатым и технологически продвинутым регионам.

Большие данные и цифровизация государственного управления

В начале 2000-х гг. большие данные определялись тремя параметрами: разнообразность (*variety*), скорость (*velocity*), объем (*volume*) (Laney, 2001). Чуть позже добавился параметр ценности (*value*). Фрэнсис Диболд в 2003 г. одним из первых начал определять БД как «рост количества (а иногда и качества) доступных и потенциально важных данных, в значительной степени результат недавних и беспрецедентных достижений в технологии записи и хранения данных» (Moorthy et al., 2015, p. 74–96). Сегодня экономисты расширили определение до семи элементов – так называемая «теория 7V» (Rijmenam, 2013), добавив: достоверность (*veracity*), изменчивость (*variability*) и визуализацию (*visualization*).

Типичный пример БД – это данные мобильных операторов (например, о звонках абонентов и их передвижениях), финансовые данные (например, транзакции по банковским картам), данные поисковых систем и социальных сетей (например, частота запросов пользователей, различные виды их активности).

Природа этих данных характеризуется тем, что они изначально спонтанные и неструктурированные, постоянно изменяются и обновляются; самый ценный параметр БД – изменение во времени. Именно этим они отличаются от обычных статистических данных, которые основываются на выборочных исследованиях.

Под скоростью их образования понимается потоковость их образования, которая никак не зависит от проведения периодических обследований (например, соцопросов или переписи населения). БД собираются в режиме реального времени.

Что касается размера БД: учитывая, что к БД обращается практически неограниченное число пользователей, можно говорить о стремлении БД к генеральной совокупности (пользователи соцсетей, владельцы банковских карт, абоненты мобильных операторов).

Разнообразие БД заключается в том, что они собираются из разных источников (например, мобильные устройства, цифровые датчики типа видеокамер, GPS-навигаторы) и имеют множество параметров.

Размер больших данных и способы их получения предполагают наличие лишь незначительной ошибки измерения при сборе, что, в свою очередь, определяет их достоверность.

Увеличение доступной информации, включающее в себя понятие БД, должно способствовать принятию «лучших решений» (Höchtl et al., 2016).

По сравнению с цифровизацией управление на основе БД предполагает сбор и обработку качественно иных объемов данных с более сложными характеристиками. Государственное управление, в свою очередь, претерпевает трансформацию с помощью автоматизации рутинных процессов, изменяющих систему предоставления общественных услуг (Pencheva et al., 2018): здесь большую роль играют новые технологии и инфраструктурное развитие цифрового мира (Maciejewski, 2017). Цифровая трансформация в данном случае является неотъемлемой частью для перехода к управлению на основе БД. Цифровизация в государственном управлении обычно понимается как способ для повышения эффективности существующих органов государственного управления, оцифровки существующих документов, облегчения распространения информации и улучшения взаимодействия с гражданами. При этом задачей всегда является переход на новое качество управления, основанное на выстраивании процессов работы с теми данными, с которыми сталкиваются правительства (Рера, 2020).

На взгляд авторов статьи, переход от цифровизации к управлению на основе БД требует выполнения нескольких условий. Во-первых, политики должны хотеть использовать БД в управлении. У них должно появиться желание сотрудничать с технологическими компаниями и перенимать практики применения БД в госуправлении. Во-вторых, правительства должны

иметь большую базу накопленных данных. Как правило, БД изначально собирают крупнейшие частные компании (сотовая связь, финансы, соцсети). Соответственно, правительства должны получить к ним доступ. В-третьих, в госсекторе должны работать специалисты в сфере информационных технологий (далее – ИТ) необходимого уровня. Это условие предполагает как конкурентные, по сравнению с частным сектором, зарплаты, так и кадровую базу для рекрутирования (например, наличие топовых вузов по информатике, конкурентный рынок труда в ИТ-сфере). В-четвертых, у соответствующих правительственных структур должен иметься успешный опыт реализации цифровых проектов. Иными словами, экспертиза, полученная на этапе цифровизации, оказывается востребованной и при переходе к управлению на основе БД.

БД в госуправлении являются как источником новых возможностей для принятия более эффективных решений, так и вызовом для политиков. Далее рассмотрим, при каких условиях политики прибегают к принятию решений на основе БД.

Таблица 1

Сравнение цифровизации и управления на основе БД

Критерии	Цифровизация	Управление на основе БД
Объем данных	Ограниченные выборочные данные	Данные, близкие к генеральной совокупности
Тип сбора данных	– Аналоговым и цифровым способами. – Периодические выборочные обследования	– Только цифровым способом. – В режиме реального времени
Работа с данными	– Перевод аналоговых данных и услуг в цифровые сервисы. – Повышение открытости и доступности госуслуг, в том числе по скорости и удобству для пользователя	– Предоставление только цифровых услуг. – Прирост информации об объекте управления. – Использование при принятии более точных решений, с учетом временной и пространственной динамики
Характеристики данных	– Структурированные данные, данные по нужным отраслям, территориям. – Статические временные срезы	– Неструктурированные комплексные данные

Источники: Составлена авторами (- и далее, если не указано иное).

Как происходит переход к управлению на основе больших данных?

Для установления причин перехода к использованию БД на региональном уровне в России обратимся к теории множественных потоков, разработанной для анализа политических курсов. Теория множественных потоков Д. Кингдона изначально была создана для более глубоко-

го анализа первого этапа политического цикла – определения повестки дня (Kingdon, 1984). Д. Кингдон различает три независимых потока: поток проблем (*problem stream*), поток решений (*policy stream*) и поток политики (*politics stream*). Поток проблем включает в себя мнения членов общественного и политического сообщества о разного рода проблемах и необходимости вмешательства государства для их решения. Поток решений содержит рекомендации исследователей, аналитиков и других членов политического сообщества по решению имеющихся проблем. Поток политики – это политический и институциональный контекст, который характеризуется национальными настроениями, результатами выборов, перестановками в правительстве и другими факторами. При определенных обстоятельствах (*focus events*) происходит слияние этих трех потоков и открывается «окно возможностей» (*policy window*), во время которого политические предприниматели (*policy entrepreneurs*) могут инициировать включение интересующих их проблем и предпочитаемых ими решений в повестку правительства (Béland, Howlett, 2016). Как будет показано далее, пандемия COVID-19 оказалась именно таким «окном возможностей» для предпринимателей в области использования больших данных, в том числе и на региональном уровне.

В свою объяснительную модель успешного использования БД в госуправлении включим следующих акторов:

- «политики», которые дают указания решать проблемы с помощью БД. Как правило, они определяют контуры и направления решения всех социальных проблем. Именно они склонны использовать БД в управлении;
- «предприниматели», т.е. акторы среднего звена, которые обладают компетенциями для использования БД: руководители и менеджеры в организациях и структурах, ответственных за внедрение БД в госуправлении. «Предприниматели» готовят заранее технологические решения по большому ряду социальных проблем: организуют сбор, хранение и обработку данных, разрабатывают информационно-аналитические системы, используемые в госуправлении;
- «аналитики» – рядовые сотрудники, программисты, эксперты в сфере БД (ИТ), работающие в создаваемых политиками структурах и организациях.

Модель предполагает наличие двух режимов: «спокойный» и «шоковый». В спокойном режиме «политики» имеют возможность инвестировать в развитие инфраструктуры БД, создать структуры и организации, которые накапливают компетенции в данной сфере. В этих организациях и появляются «предприниматели», которые следуют указаниям «политиков». Растет штат «аналитиков», развивается технологическая инфраструктура. В шоковом режиме «политикам» срочно необходимы решения возникающих проблем, в том числе на основе БД. Тогда «предприниматели» получают возможность представить свои наработки и компетенции.

Пандемия COVID-19 как раз явилась шоковой ситуацией, когда «политикам» срочно понадобились компетенции «предпринимателей» для борьбы с заболеваемостью. «Предприниматели» предложили различные виды

цифровых решений: от мониторинга заболеваемости в режиме реального времени и создания специализированных приложений до массового внедрения QR-кодов и ковид-паспортов (Перцева, 2021).

Успех внедрения решений на основе БД сильно зависит от накопленного в спокойном режиме потенциала. Аналитически спускаясь на региональный уровень, модель несколько усложняется с учетом региональной вариации и отношений между центром и регионами. Очевидно, что степень централизации в государстве будет довольно сильно влиять на стимулы и возможности региональных правительств в развитии БД. Заинтересованы ли региональные акторы в БД, и если да, то в какой степени? Или больший интерес для них представляет обычная цифровизация?

Теоретические ожидания авторов статьи выглядят следующим образом. После того как пандемия COVID-19 стала окном возможностей для «предпринимателей» в сфере предложений решений на основе БД, эти решения стали появляться только в тех регионах, где уже был достаточный потенциал, наработанный в спокойном режиме. Регионы, которые оказались способными предложить решения на основе БД, отличались: высоким доходом; развитием технологической инфраструктуры; наличием большого числа ИТ-специалистов; успешным опытом реализации цифровых проектов. Все остальные регионы смогли предложить лишь простые цифровые решения, во многом навязанные центром. Проверим эти предположения на примере цифровых решений поддержки МСП в ряде регионов России.

Реализация решений на основе больших данных в регионах России на примере информационных систем по работе с предпринимателями

В связи со стремительным распространением коронавирусной инфекции в России Указом Президента РФ от 25 марта 2020 г. N 206 были установлены нерабочие дни с сохранением работникам заработной платы с 30 марта по 3 апреля 2020 г.,¹ а потом продлены до 11 мая 2020 г. В период нерабочих дней деятельность многих предприятий приостанавливалась, что повлекло ухудшение экономической обстановки.

Пандемия COVID-19 пришлось на активную фазу цифровизации экономики и государственного управления и спровоцировала ускоренную реализацию потенциала информационных технологий, пересмотр действующей цифровой повестки, стимулировала использование БД для принятия политических решений.

Так как авторы фокусируются на региональном измерении внедрения решений на основе БД, отметим, что федерализм в России характеризуется высокой степенью централизации, в связи с чем автономия регионов ограничена и многие решения не могут быть приняты на региональном уровне. С началом пандемии COVID-19 федеральные власти решили делегировать

¹ Указ Президента РФ от 25 марта 2020 г. N 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней». URL: <https://base.garant.ru/73793643/>.

часть полномочий по борьбе с коронавирусом в регионы. Губернаторам приходилось брать на себя ответственность за внедрение непопулярных ограничительных мер на региональном уровне, несмотря на репутационные издержки. Политическая ответственность за меры, связанные с пандемией, ложилась при этом не на федеральные, а на региональные власти (Busygina, Filippov, 2021).

В данной работе при анализе цифровых решений для поддержки бизнеса в регионах применяется метод *case-study*. Рассмотрим три региональных случая: Москва, Санкт-Петербург и Московская область. Фокус будет сделан на информационных системах по работе с бизнесом, так как работа с гражданами в настоящий момент полностью централизована и с 2009 г. ведется через портал «Госуслуги» (<https://www.gosuslugi.ru>). На федеральном уровне подобного рода системы поддержки бизнеса официально не запускались. В качестве похожих проектов был реализован портал ГИСП (государственная информационная система промышленности).² С его помощью Министерство промышленности и торговли РФ планировало контролировать состояние промышленного производства и выстраивать системы отраслевых балансов.

Одновременно и даже чуть раньше возникали системы по работе с бизнесом в Москве, Санкт-Петербурге, Московской области. Все эти регионы, согласно недавнему рейтингу, отличаются высоким уровнем развития ИТ-сферы (Филатов, 2021). При этом все они имеют большой собственный опыт цифровизации и применяли его в период пандемии COVID-19.

Задача анализа на данной стадии – определить, соответствовали ли эти проекты принципам управления на основе БД. Принцип отнесения к БД или цифровизации в рамках настоящего исследования строится на соответствии собираемых данных о юридических лицах характеристикам, представленным в Таблице 1. Оценка уровня соответствия была проведена в том числе и на основе экспертных интервью лиц, реализующих данные проекты в регионах, а также на открытых данных и данных тестирования, имеющих в публичном доступе в личном кабинете юридического лица. Также была изучена хронология документов – постановлений, протоколов, локальных правовых актов, внутренних отчетных документов и официальных сайтов в период 2018–2022 гг.

Респондентами выступали лица, непосредственно участвовавшие в реализации информационных систем (руководители органов исполнительной власти и подведомственных учреждений), руководители и менеджеры в организациях и структурах, ответственных за внедрение БД в госуправлении. Вопросы касались истории реализации проектов, модели построения системы, функционала и его развития.

Дополнительно для анализа кейса Санкт-Петербурга использовалось включенное наблюдение на ежемесячных совещаниях по разработке мер

² Государственная информационная система промышленности создана во исполнение Федерального закона N 488-ФЗ «О промышленной политике в Российской Федерации». В едином информационном пространстве системы создается комплекс информационных сервисов, учитывающий потребности всех уровней пользователей, в том числе регионального. URL: <https://gisplk/>.

поддержки предприятий. Совещания проходили в период с апреля по октябрь 2020 г. в рамках рабочих групп Оперативного штаба по профилактике и контролю за распространением коронавирусной инфекции в Санкт-Петербурге. В состав рабочих групп Оперативного штаба входили представители Комитета по здравоохранению, Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле, ГУМВД по г. Санкт-Петербургу и Ленинградской области, Росгвардии, МЧС, Управления на транспорте МВД России в СЗФО, представители подведомственных организаций. Совещания проводились в закрытом и открытом форматах на регулярной основе.

Далее изучим причины успеха/неуспеха использования технологий БД в выявленных проектах. Учтем следующие параметры: а) кадровый потенциал проекта; б) особенности региональной политики в области цифровизации, включая опыт реализации цифровых проектов до пандемии, выделение ресурсов; в) применение и гибкость использования информационных систем в пандемию COVID-19. Эти индикаторы помогут применить предложенную ранее модель перехода к управлению на основе БД.

Москва. Правительство Москвы вкладывает значительные средства в информационную инфраструктуру. Например, объем средств Департамента информационных технологий Санкт-Петербурга за последние 10 лет составляет больше 460 млрд руб.³ В Москве изначально был создан аналог портала «Госуслуги» – MOS.RU, где собраны все услуги для жителей города. Практически во всех субъектах Российской Федерации подобная работа ведется через федеральный портал, при этом даже внутренние системы региональных МФЦ выстроены по шаблонам, предоставляемым порталом «Госуслуги». Система для юридических лиц в Москве – портал МВМ.MOS – также создавалась пять лет назад⁴. Данный ресурс является частью MOS.RU: он работает на базе личного кабинета физического лица и создает дополнительный раздел в профиле для юридического лица. При обращении за различными цифровыми услугами для бизнеса данные по физическому лицу подключаются автоматически.

Однако в настоящий момент указанный выше функционал находится в разработке. Несмотря на то, что личные кабинеты физических и юридических лиц взаимосвязаны технически, оказание услуг и принятие решения об их предоставлении осуществляются на основе дополнительных данных, которые вводит пользователь самостоятельно. Данные собираются цифровым способом, но, например, получение финансовых мер поддержки требует определенных юридических действий, что добавляет опции по работе с аналоговыми данными. Кроме того, вся система постоянно дополняется данными, получаемыми в рамках партнерских соглашений от мобильных операторов, технологических компаний («Яндекс»). В итоге получают неструкту-

³ Источник: рассчитано автором на основании законов города Москвы о бюджете города Москвы с 2012 по 2021 гг.

⁴ ГБУ «Малый бизнес Москвы» (МВМ.MOS.RU) – комплексная поддержка бизнеса в Москве. Деятельность Государственного бюджетного учреждения города Москвы осуществляется в рамках реализации Государственной программы города Москвы «Экономическое развитие и инвестиционная привлекательность города Москвы». URL: <https://mbm.mos.ru>.

рированные комплексные данные из разнообразных источников, интегрированные в едином личном кабинете. Собираемые на портале данные близки к генеральной совокупности. При этом значительная их часть собирается в режиме реального времени. Из анализа экспертных интервью выясняется, что не в реальном времени собирается не более 10% данных. Портал стал охватывать почти 80% всех юридических лиц, ведущих бизнес в Москве.

В предоставлении услуг бизнесу изначально доминировала логика цифровизации: информирование о мерах поддержки, возможности подачи заявок на них, проверка контрагентов и т.д. В период пандемии COVID-19 функционал портала был дополнен разделом с актуальными сведениями об антикризисных мерах поддержки в Москве. Появились новые форматы оказания финансовых мер поддержки бизнеса: Правительство Москвы одобрило программу льготного онлайн-кредитования субъектов малого и среднего предпринимательства. Программа создана на базе данных, содержащихся в информационных системах банков, и не требовала поручительств и предоставления залога. Срок получения подобной меры составлял от одного до трех дней, проверка данных заемщика и принятие решения сегодня происходят автоматически. Партнерами выступили крупнейшие банки России, включая «Сбербанк», ВТБ, «Альфа-банк», «Тинькофф банк» и др. За период действия в период пандемии было принято 20 тыс. заявок. Правительство Москвы и «Яндекс» запустили новую программу по поддержке малого и среднего бизнеса, в рамках которой предлагается оплатить 90% затрат на интернет-рекламу в сервисах «Яндекса».

Портал для поддержки бизнеса также использовался для отслеживания перемещений жителей по городу во время эпидемии COVID-19: предприятия и компании предоставляли данные о перемещениях сотрудников, доле работников на удаленке, что позволяло при интеграции этой информации с данными, например, мобильных операторов контролировать потоки рабочей силы.

Можно сделать вывод, что объемы данных и характеристика сбора данных в случае Москвы соответствуют основным критериям управления на основе БД.

Московская область. Главным органом, отвечающим за реализацию политики в цифровой сфере, является Министерство государственного управления, информационных технологий и связей МО. Ежегодный бюджет на информационные технологии в регионе составляет порядка 9 млрд руб., при этом начальный период цифровизации здесь запустился значительно раньше – с 2012 г. Изначальный формат отталкивался от принципа «жизненных ситуаций», возникающих у гражданина как физического лица. Система по юридическим лицам являлась лишь подразделом основной системы для физлиц; кабинеты физических и юридических лиц интегрировались в комплексном сервисе «Открытие своего дела».

Предоставляемые цифровые услуги не всегда соответствуют принципам принятия решения на основе БД, а служат способом повышения открытости органа власти через его цифровизацию и публичный доступ. Собираемые данные являются в основном ограниченными по охвату выборочными данными, во многом по тем юрлицам, которые ранее взаимодействовали

с региональными органами государственной власти. Объем данных рос за счет перевода ранее аналоговых услуг для бизнеса в цифровой формат. Цифровые сервисы «Яндекса» и других экосистем не предоставляются; примеров интеграции с данными мобильных операторов, финансовых организаций и технологических компаний найдено не было. Отдельно можно выделить направление цифровых финансовых сервисов: гранты и субсидии субъектам малого и среднего предпринимательства. Сервис предоставляется для предпринимателей в формате калькулятора и первичного расчета. Для части субсидий реализован функционал загрузки документов и подписания их в электронном виде, в то же время все рассмотрения осуществляются «живыми» сотрудниками.

Это направление и стало ключевым в период пандемии COVID-19 в регионе. Были оптимизированы меры финансовой поддержки, в электронный вид переведены все процедуры – от подачи заявок до заключения соглашений о предоставлении субсидии, принято около 3000 заявок, также в онлайн переведена и сдача отчетности по полученной предпринимателем финансовой поддержке. Как и в Москве, другим направлением было отслеживание перемещения работников в период локдауна: предприятия сообщали о доле работников на удаленке.

В случае Московской области системы для работы с юридическими лицами можно отнести к цифровизации: даже с учетом накопленного большого массива данных они не применяются для принятия решения и не обладают всеми параметрами БД.

Санкт-Петербург. В регионе нет единого окна работы с физическими или юридическими лицами. Для каждой из основных сфер работы (социальная, здравоохранение, образование, работа с бизнесом и другие) имеются свои информационные системы с отдельными доменными адресами. Консолидированной площадкой, где собраны все услуги для физических лиц, является федеральная система «Госуслуги». Единый орган, отвечающий за цифровизацию, – Комитет по информации и связи Санкт-Петербурга. Информационная система для юридических лиц была создана на базе портала Центра развития и поддержки предпринимателей (ЦРПП) по инициативе отраслевого Комитета по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга в 2018 г. На июль 2022 г. личный кабинет портала предоставляет доступ к цифровым сервисам (заявки на субсидии, проверка контрагентов, сервис по сдаче отчетности и др.).

В пандемию COVID-19 в Петербурге не вводились QR-коды для жителей для перемещения по территории города. При этом на основе переданных полномочий был запущен проект по введению системы QR-кодов для юрлиц, прямое назначение которого было связано с контролем за соблюдением стандартов безопасной деятельности предприятий города (без выданного QR-кода предприятие не имело права продолжать деятельность). Сбор актуальной информации о предприятиях стал основной задачей внедрения данной системы. На июль 2021 г. в Санкт-Петербурге было присвоено более 130 000 QR-кодов. Пандемия COVID-19, делегация ряда полномочий регионам и наличие инструмента в виде личного кабинета предпринимате-

ля позволили обосновать и произвести сбор данных о предприятиях Санкт-Петербурга. В «добровольно-принудительном» порядке эти данные были собраны за довольно короткий срок, и на их основе стало возможным разработать меры поддержки малого и среднего бизнеса города. На выходе получился объем данных, близкий к генеральной совокупности всех юрлиц города.

Сбор данных о состоянии бизнеса проводится практически в режиме реального времени, но меры поддержки властями (особенно финансовые) предлагаются во многом в аналоговом виде. Например, несмотря на партнерства, заключенные с крупными цифровыми экосистемами – «Сбербанком», «Яндексом», VK Group, часть сервисов для бизнеса предоставляется с использованием БД, при этом все финансовые меры (субсидии, налоговые льготы, гранты) представляют собой цифровой формат загрузки документов в отсканированном виде и рассмотрение их «живыми» сотрудниками. Взаимодействие получается несимметричным: правительство получает комплексные неструктурированные данные, но бизнесу предлагаются лишь довольно простые, во многом аналоговые решения. Дополнительным направлением работы цифровых сервисов в пандемию стала организация пунктов вакцинации на предприятиях.

Напрашивается вывод, что в Петербурге переход к управлению на основе БД не произошел. Несмотря на интересные решения властей, преобладали решения в парадигме цифровизации.

В итоге из трех рассмотренных регионов только один – Москва – подходит под описание управления на основе БД, остальные случаи следует отнести к цифровизации (все случаи сведены в Таблицу 2). Какие же факторы определили такой исход? Авторы указывали кадровый потенциал проектов, опыт реализации цифровых проектов в прошлом, применение и гибкость использования информационных систем в пандемию COVID-19.

В отношении кадрового потенциала можно сказать, что в Москве работает наибольшее число сотрудников (240), а в Санкт-Петербурге – наименьшее (78). Все регионы обладают значительным кадровым потенциалом, структурами по подготовке кадров (ведущие университеты по направлению «Информатика» находятся в Москве и Санкт-Петербурге),⁵ развитым конкурентным рынком труда в ИТ-сфере.

Обзор проектов в цифровой сфере показывает, что власти Москвы довольно рано начали реализацию масштабных цифровых проектов, что позволило уже в 2021 г. запустить сервис оплаты проезда в метрополитене с помощью системы распознавания лиц (Face Pay), работает портал для голосований и общественных обсуждений «Активный гражданин»,⁶ система записи на прием к врачу портала «МосГорЗдрав»⁷ и пр. В Москов-

⁵ РУССОФТ. 2021. URL: <https://russoft.org/news/rejting-rossijskih-universitetov-po-podgotovke-it-spetsialistov-po-versii-russoft/>.

⁶ Проект «Активный гражданин» создан как площадка для проведения среди различных групп москвичей голосований в электронной форме по вопросам городского развития. URL: <https://ag.mos.ru/home>.

⁷ Mosgorzdrav.Ru – официальное веб-представительство Департамента здравоохранения Москвы. URL: <https://mosgorzdrav.ru>.

ской области и Петербурге подобных проектов до пандемии запущено не было. Немаловажно, что Москва и Московская область стали развивать свою цифровую сферу отдельно от центра, в то время как Санкт-Петербург решил интегрировать региональные сервисы в портал «Госуслуги». Неудивительно, что успех проектов базируется на высоком уровне финансирования. Общий бюджет Департамента информации и связи Москвы – 139,5 млрд руб., в то время как бюджет Министерства информации и связи МО – 9 млрд руб., а Комитета по информации и связи Санкт-Петербурга – 6 млрд руб. Такую разницу в объеме ресурсов можно трактовать в том числе и как свидетельство того, что развитие цифровых проектов и переход к управлению на основе БД являются приоритетами городских властей.

Анализ также показывает, что во всех трех случаях в регионах была возможность проявить определенную гибкость в применении цифровых решений в период пандемии. Везде был создан орган, реализующий единую политику в сфере информационных технологий. В период пандемии COVID-19 Москва и Московская область работали с персональными данными граждан, так как их системы строились на основе систем для физических лиц; с другой стороны, в Санкт-Петербурге работа велась изначально через системы, созданные для юридических лиц.

Применяя предложенную ранее модель, можно сделать вывод о том, что в Москве еще до пандемии «политики» хотели внедрять решения на основе БД; были созданы условия для появления «предпринимателей» от цифровизации, под началом которых находилось довольно много «аналитиков». В шоковой ситуации «предприниматели» и «аналитики» смогли предложить свои решения «политикам». В Московской области «политики» оказались менее заинтересованы в решениях на основе БД, а «предприниматели» ничего не смогли им предложить. В Петербурге же, похоже, именно «предприниматели» с их наработками, сумев убедить «политиков», стали инициаторами решения по введению QR-кодов для бизнеса. Однако предшествующий невысокий интерес «политиков» к цифровым управленческим решениям не позволил форсировать переход к использованию БД в данной сфере. В целом получается, что факторами перехода к управлению на основе БД оказываются экономический потенциал Москвы, следующий за ним кадровый потенциал и продвинутость всех акторов – «политиков» и «предпринимателей».

Характерно, что речь идет о наиболее развитых регионах страны, лидерах цифровизации. Все они начали создавать свои цифровые решения для поддержки бизнеса еще до появления федеральных решений. Абсолютное большинство регионов просто следует в фарватере решений центра, имея еще меньше кадрового потенциала, финансовых ресурсов и опыта реализации собственных цифровых проектов. Можно с уверенностью предположить, что все их цифровые сервисы как для физлиц, так и для юрлиц обязаны быть интегрированы в федеральные порталы – «Госуслуги» и ГИСП. В этом ясно проявляются особенности российского федерализма с его растущей централизацией.

Таблица 2

Внедрение БД в госуправление: сравнение случаев Москвы, МО и СПб (поддержка МСП)

Критерии	Москва	Московская область	Санкт-Петербург
Название платформы	МВМ.MOS	Портал государственных и муниципальных услуг Московской области, раздел «Бизнес»	Центр развития и поддержки предпринимательства
Сайт	https://mbm.mos.ru	https://uslugi.mosreg.ru/business/category/15588	https://www.cprp.ru
Год создания	2019	2012	2019
Подведомственное учреждение – оператор платформы	Департамент предпринимательства и инновационного развития города Москвы. ГБУ «Малый бизнес Москвы»	Министерство государственного управления, информационных технологий и связи Московской области. Московский областной центр информационно-коммуникационных технологий	Комитет по промышленной политике, инновациям и торговле Санкт-Петербурга. Центр развития и поддержки предпринимательства
Финансирование (данные 2022 г.)	Департамент информации и связи – 139,5 млрд руб.*	Министерство информации и связи – 9 млрд руб.**	Комитет по информации и связи – 6 млрд руб.***
Численность работников	240 человек	130 человек (с учетом сотрудников других отраслевых органов власти, включенных в рабочие группы)	78 человек
Онлайн-услуги (примеры)	1) Подбор режима налогообложения. 2) Подготовка документов для регистрации ИП и ООО. 3) Подготовка налоговой декларации по УСН. 4) Заявки на субсидии, займы. 5) Проверка контрагентов	1) Контрольно-надзорная деятельность (1 цифровая услуга). 2) Развитие бизнеса (56 цифровых услуг, в том числе онлайн-заявка на субсидии). 3) Земля и стройка (90 цифровых услуг)	1) Подача заявки на получение субсидии. 2) Проверка контрагентов. 3) Сервис в рамках контрольно-надзорной деятельности. 4) Подбор банка для открытия счета. 5) Предоставление предоплаченных цифровых сервисов «Яндекса», «Сбербанка» и других экосистем

Критерии	Москва	Московская область	Санкт-Петербург
Объем данных	Данные близки к генеральной совокупности за счет включения данных цифровых экосистем и финансовых организаций	Ограниченные выборочные данные, так как включены только те юридические лица, которые взаимодействовали с региональными органами государственной власти	Данные близки к генеральной совокупности всех юридических лиц, собрани в период пандемии за счет внедрения обязательного требования по получению QR-кода
Тип сбора данных	В режиме реального времени, так как любое взаимодействие осуществляется через единый личный кабинет и за счет интеграции данных	В аналоговом виде в части финансовых и нефинансовых сервисов для бизнеса. Цифровые сервисы «Яндекса» и других экосистем не предоставляются	В режиме реального времени в части цифровых сервисов для бизнеса, но в аналоговом виде – в части финансовых мер поддержки бизнеса
Характеристика данных	Неструктурированные комплексные данные из разнообразных источников, интеграция в едином личном кабинете	Структурированные данные по получателям мер поддержки	Структурированные данные в части получателей финансовых мер поддержки, комплексные данные в части получателей цифровых сервисов
ИТОГО:	БД	Цифровизация	Цифровизация
Применение в пандемию Covid-19	Предоставление финансовых мер поддержки в онлайн-формате. Охват 20 000	Подача документов и взаимодействие с органами госвласти в цифровом виде. Охват 3000	1) QR-коды для бизнеса. 2) Организация пунктов вакцинации работников. Охват 108 000

Примечания: * Открытый бюджет города Москвы (2022). Государственные программы. URL: <https://budget.mos.ru/budget/gp/12> (дата обращения: 18.08.2022).

**URL: <https://mits.mosreg.ru/dokumenty/ministerstvo/vzaimodeystvie-ministerstva-informacionnyie-sistemy-moskovskoy-oblasti/21-06-2022-14-38-34-geestr-informatsionnykh-sistem-moskovskoy-oblasti>

*** ОТЧЕТ об использовании межбюджетных трансфертов из федерального бюджета субъектами Российской Федерации, муниципальными образованиями и территориальным государственным внебюджетным фондом на 1 января 2022 г. URL: https://www.gov.spb.ru/static/writable/ckeditor/uploads/2022/01/24/27/Форма_0503324.pdf (дата обращения: 18.08.2022).

Заключение

Пандемия COVID-19 показала, как обстоят дела с внедрением решений на основе БД на региональном уровне. Для «предпринимателей» в области цифровых решений появилось «окно возможностей», которое они использовали для продвижения новых подходов в госуправлении, в частности поддержки бизнеса. Однако лишь в Москве власти смогли выйти из парадигмы цифровизации и предложить решения на основе БД. Таким образом, появившееся «окно возможностей» для реализации новых инициатив было использовано не в полной мере.

Был еще раз продемонстрирован цифровой разрыв – ситуация, когда свои оригинальные решения могут проводить лишь богатые регионы, имеющие возможность заранее инвестировать в развитие цифровой инфраструктуры, подготовку кадров и оригинальные управленческие решения. Доступность ресурсов формирует интерес «политиков» к развитию БД в госуправлении.

Очевидно, что таких регионов крайне мало, в основном преобладают небогатые регионы, которые едва ли способны вырабатывать собственные цифровые решения. Альтернативой использования политики на основе БД оказывается простая цифровизация, под которой понимаются либо имитационные решения, либо слепое копирование технологических решений, предлагаемых федеральным центром. Для перехода к управлению на основе БД региональным администрациям необходимо по мере сил и возможностей накапливать экспертизу, опыт реализации успешных цифровых проектов, делать вложения в развитие технологической инфраструктуры и подготовку кадров.

При этом стоит отметить, что не менее значимо наличие долгосрочных политических решений на уровне региональных органов власти. Эти решения позволяют актерам среднего звена, имеющим компетенции в работе с БД (в первую очередь, опыт разработки информационно-аналитических систем, систем предиктивной аналитики), создавать проектные команды и вести работу по цифровизации на системной основе.

Роль федерального центра оказывается очень важной. Во-первых, он проводит политику централизации, не допуская расширения региональной автономии. Концентрация ресурсов в центре не позволяет регионам осваивать передовые технологии управления, еще больше консервируя региональную асимметрию. Во-вторых, центр берет на себя функцию проводника всех инноваций в регионах, пытаясь разрабатывать (и навязывать) типовые управленческие решения.

Бедные регионы, обладающие ограниченным цифровым потенциалом, развиваются лишь имплементируя типовые решения. Соответственно, одним из возможных решений устранения цифрового разрыва могла бы стать федеральная инициатива развития цифрового потенциала бедных и технологически отсталых регионов. Особенно это актуально при принятии тезиса, что управление на основе БД предполагает более качественные решения многих проблем.

С началом специальной военной операции в 2022 г. появилось много комментариев о необходимости повышения эффективности госуправления.⁸ СВО могла бы стать новым «окном возможностей» для предложения управленческих решений на основе БД. На данный момент не заметно каких-либо оригинальных цифровых решений, в том числе на основе БД, которые бы направлены на улучшение госуправления. Учитывая полученные результаты, можно выделить, помимо отсутствия желания у «политиков», еще и проблемы на уровне «предпринимателей» и «аналитиков». Вводимые санкции против технологического оборудования, заявления об уходе с российского рынка глобальных технологических компаний,⁹ релокация ИТ-специалистов еще больше препятствуют внедрению решений на основе БД. С точки зрения теории множественных потоков, это могло бы быть еще одним окном политических возможностей; вопрос в том, сможет ли российское госуправление эти возможности использовать.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Béland D., Howlett M. The Role and Impact of the Multiple-Streams Approach in Comparative Policy Analysis // *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*. 2016. Vol. 18. P. 221–227.
2. Boyd D., Crawford K. Critical Questions for Big Data // *Information, Communication & Society*. 2012. Vol. 5, no. 15. P. 662–679.
3. Busygina I., Filippov M. COVID and Federal Relations in Russia // *Russian Politics*. 2021. Vol. 6. P. 279–300.
4. De Bruijn H., Ten Heuvelhof E. Policy analysis and decision making in a network: How to improve the quality of analysis and the impact on decision making // *Impact Assessment and Project Appraisal*. 2002. Vol. 20, no. 4. P. 232–242.
5. Dijck J. Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology // *Surveillance & Society*. 2014. Vol. 2, no. 12. P. 197–208.
6. Fadler M., Legner C. Toward big data and analytics governance: redefining structural governance mechanisms. Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences. 2021. URL: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/c23878e3-463d-4eac-92da-64261e8766a4>.

⁸ Путин заявил о необходимости повышения госсуверенитета // РИА НОВОСТИ. 2022. URL: <https://ria.ru/20220707/suverenitet-1800978195.html>.

⁹ Список компаний, которые ограничили работу в России // RB.RU. 2022. URL: <https://rb.ru/news/spisok-kompanij-kotorye-ogranichili-rabotu-v-rossii/>.

7. Helbig N. et al. Stakeholder engagement in policy development: observations and lessons from international experience. In: Policy practice and digital science. Springer, Cham, 2015. P. 177–204.
8. Höchtl J., Parycek P., Schöllhammer R. Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era // Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce. 2016. Vol. 26, no. 1–2. P. 147–169.
9. Hofmann E.T. et al. Policy streams and immigration to Russia: Competing and complementary interests at the federal and local levels // International Migration. 2016. Vol. 54, Iss. 2. P. 34–49.
10. Janssen M. et al. Factors influencing big data decision-making quality // Journal of Business Research. 2017. Vol. 70, January. P. 338–345.
11. Janssen M., Kuk G. The challenges and limits of big data algorithms in technocratic governance // Government Information Quarterly: an international journal of information technology management, policies, and practices. 2016. Vol. 3, no. 33. P. 371–377.
12. Kingdon W.J. Alternatives, and Public Policies. Boston, Little, Brown, 1984.
13. Klievink B., Romijn B-J., Cunningham S., de Bruijn H. Big data in the public sector: Uncertainties and readiness // Information systems frontiers. 2017. No. 19. P. 267–283.
14. Laney D. 3D Data Management: Controlling Data Volume, Velocity and Variety // META Group Research Note. 2001. Vol. 6.
15. Maciejewski M. To do more, better, faster and more cheaply: using big data in public administration // International Review of Administrative Sciences. 2017. Vol. 83, no. 1S. P. 120–135.
16. Manyika J. et al. Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity. McKinsey Global Institute, 2011.
17. Mian A., Rosenthal H. Introduction: Big Data in Political Economy // JSTOR. 2016. URL: <https://doi.org/10.7758/RSF.2016.2.7.01>.
18. Misuraca G., Mureddu F., Osimo D. Policy-making 2.0: Unleashing the power of big data for public governance // Open Government. 2014. Vol. 127. P. 171–188.
19. Moorthy J., Ghosh P. Big Data and Consumer Privacy // VIKALPA. The Journal for Decision Makers. 2015. Vol. 40, no. 1. P. 74–96.
20. Pencheva I., Esteve M., Mikhaylov S.J. Big Data and AI – A transformational shift for government: So, what next for research? // Public Policy and Administration. 2018. Vol. 35, no. 1. P. 24–44.
21. Rijmenam M. Why The 3V's Are Not Sufficient To Describe Big Data // Datafloq. 2013. URL: <https://datafloq.com/read/3vs-sufficient-describe-big-data/166>.
22. Āepa V. Digital Transformation of Public Administration // Architecting the Digital Transformation. Intelligent Systems Reference Library. 2020. Vol. 188. P. 99–117.

23. Van der Voort H.G. et al. Rationality and politics of algorithms. Will the promise of big data survive the dynamics of public decision-making? // *Government Information Quarterly*. 2019. Vol. 1, no. 36. P. 27–38.
24. Перцева Е.И. Загнать в укол: вакцинацию от COVID-19 предложили сделать обязательной для всех // *Известия*. 2021. 27 октября. URL: <https://iz.ru/1241174/evgeniia-pertceva/zagnat-v-ukol-vaktcinatciiu-ot-covid-19-predlozhili-sdelat-obiazatelnoi-dlia-vsekh>.
25. Филатов А.В. Высокого уровня цифровой зрелости достигли 9 регионов – Минцифры // *DRUSSIA.RU*. 2021. URL: <https://d-russia.ru/vysokogo-urovnja-cifrovoj-zrelosti-dostigli-9-regionov-mincifry.html>.

ОФИЦИАЛЬНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

1. Указ Президента РФ от 25 марта 2020 г. N 206 «Об объявлении в Российской Федерации нерабочих дней».

REFERENCES

1. Béland, D. and Howlett, M. (2016) ‘The role and impact of the multiple-streams approach in comparative policy analysis’, *Journal of Comparative Policy Analysis: Research and Practice*, 18, pp. 221–227.
2. Boyd, D. and Crawford, K. (2012) ‘Critical questions for Big Data’, *Information, Communication & Society*, 15(5), pp. 662–679.
3. Busygina, I. and Filippov, M. (2021) ‘COVID and federal relations in Russia’, *Russian Politics*, 6, pp. 279–300.
4. De Bruijn, H. and Ten Heuvelhof, E. (2002) ‘Policy analysis and decision making in a network: How to improve the quality of analysis and the impact on decision making’, *Impact Assessment and Project Appraisal*, 20(4), pp. 232–242.
5. Dijck, J. (2014) ‘Datafication, dataism and dataveillance: Big Data between scientific paradigm and ideology’, *Surveillance & Society*, 12(2), pp. 197–208.
6. Fadler, M. and Legner, C. (2021) ‘Toward big data and analytics governance: redefining structural governance mechanisms’, *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. Available at: <https://scholarspace.manoa.hawaii.edu/items/c23878e3-463d-4eac-92da-64261e8766a4> (accessed 06 June 2022).

7. Filatov, A.V. (2021) 'Vysokogo urovnya cifrovoj zrelosti dostigli 9 regionov – Mincifry [9 regions have reached a high level of digital maturity – the Ministry of Digital Resources]', *DRUSSIA.RU*. Available at: <https://d-russia.ru/vysokogo-urovnja-cifrovoj-zrelosti-dostigli-9-regionov-mincifry.html> (accessed 06 June 2022).
8. Helbig, N. et al. (2015) 'Stakeholder engagement in policy development: observations and lessons from international experience', in: *Policy practice and digital science*. Springer: Cham. Pp. 177–204.
9. Höchtl, J., Parycek, P. and Schöllhammer, R. (2016) 'Big data in the policy cycle: Policy decision making in the digital era', *Journal of Organizational Computing and Electronic Commerce*, 26 (1-2), pp. 147–169.
10. Hofmann, E.T. et al. (2016) 'Policy streams and immigration to Russia: Competing and complementary interests at the federal and local levels', *International Migration*, 54(2), pp. 34–49.
11. Janssen, M. et al. (2017) 'Factors influencing big data decision-making quality', *Journal of Business Research*, 70 (January), pp. 338–345.
12. Janssen, M. and Kuk, G. (2016) 'The challenges and limits of big data algorithms in technocratic governance', *Government Information Quarterly: an international journal of information technology management, policies, and practices*, 33(3), pp. 371–377.
13. Kingdon, W.J. (1984) *Alternatives, and public policies*. Boston: Little, Brown.
14. Klievink, B., Romijn, B.-J., Cunningham, S. and de Bruijn, H. (2017) 'Big data in the public sector: Uncertainties and readiness', *Information systems frontiers*, 19, pp. 267–283.
15. Laney, D. (2001) '3D data management: Controlling data volume, velocity and variety', *META Group Research Note*, N 6.
16. Maciejewski, M. (2017) 'To do more, better, faster and more cheaply: Using big data in public administration', *International Review of Administrative Sciences*, 83(1S), pp. 120–135.
17. Manyika, J. et al. (2011) 'Big Data: The next frontier for innovation, competition, and productivity', *McKinsey Global Institute*. Available at: <https://www.mckinsey.com/capabilities/mckinsey-digital/our-insights/big-data-the-next-frontier-for-innovation> (accessed 06 June 2022).
18. Mian, A. and Rosenthal, H. (2016) 'Introduction: Big Data in political economy', *JSTOR*. Available at: <https://doi.org/10.7758/RSF.2016.2.7.01>
19. Misuraca, G., Mureddu, F., Osimo, D. (2014) 'Policy-making 2.0: Unleashing the power of big data for public governance', *Open Government, New York, NY: Springer*, p. 171–188.
20. Moorthy, J, Ghosh, P. (2015) 'Big Data and consumer privacy', *VIKALPA The Journal for Decision Makers*, 40(1), pp. 74–96.

21. Pencheva, I., Esteve, M., & Mikhaylov, S. J. (2018) 'Big Data and AI – A transformational shift for government: So, what next for research?', *Public Policy and Administration*, SAGE Publications, 35 (1), pp. 24–44.
22. Pertseva, E. I. (2021) 'To drive into the injection: Vaccination against COVID-19 was proposed to be mandatory for everyone', *Izvestiya*, October 27. Available at: <https://iz.ru/1241174/evgeniia-pertseva/zagnat-v-ukol-vaktcinatciiu-ot-covid-19-predlozhili-sdelat-obiazatelnoi-dlia-vsekh> (accessed 06 June 2022).
23. Rijmenam, M. (2013) 'Why The 3V's are not sufficient to describe Big Data', *Datafloq*. Available at: <https://datafloq.com/read/3vs-sufficient-describe-big-data/166> (accessed 01 April 2022).
24. Řepa, V. (2020) 'Digital Transformation of Public Administration', *Architecting the Digital Transformation. Intelligent Systems Reference Library*, 188, pp. 99–117.
25. Van der Voort, H.G. et al. (2019) 'Rationality and politics of algorithms. Will the promise of big data survive the dynamics of public decision-making?', *Government Information Quarterly*, 36 (1), pp. 27–38.

OFFICIAL DOCUMENTS

1. Ukaz Prezidenta Rossiyskoy Federatsii ot 25.03.2020 N 206 «Ob obyavlenii v Rossiyskoy Federatsii nerabochikh dnei» [Decree of the President of the Russian Federation dated March 25, 2020 no 206 «About the announcement in the Russian Federation of non-working days»].

Статья поступила в редакцию – 23.08.2021;
одобрена после рецензирования – 23.09.2022;
принята к публикации 29.11.2022.