

От бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных: роль информационной среды в цифровой трансформации государственного управления



Черкавский Александр Григорьевич

эксперт Центра внедрения клиентоцентричного подхода ВШГУ Президентской академии, Москва, Российская Федерация

e-mail: cherkavskiy-ag@ranepa.ru

ORCID ID: 0009-0007-1914-0088

ResearcherID: PWG-1061-2026

Аннотация

В статье рассматривается проблема ограниченного влияния цифровизации на качество управления в системе государственного управления. Показано, что внедрение цифровых технологий не приводит автоматически к повышению управляемости, если сохраняется документоцентричная информационная среда, характерная для бюрократического менеджмента. Обосновано, что переход к менеджменту на основе данных требует изменения не только используемых информационных систем, но и способов представления управленческой информации. Решающее значение в этом процессе имеет моделирование данных, позволяющее описывать управленческую деятельность через взаимосвязанные события, роли, состояния и результаты. Такой подход создаёт условия для перехода от обслуживания документов к информационному обеспечению управленческого цикла. Отдельное внимание уделено кадровым последствиям цифровой трансформации. Показано, что изменение информационной среды формирует новые требования к компетенциям руководителей и специалистов, включая навыки работы с данными, параметризации решений и участия в управлении данными. Практическая значимость статьи состоит в возможности использования предложенного подхода при проектировании перехода к государственному управлению на основе данных и разработке моделей компетенций для государственных служащих.

Ключевые слова

• государственное управление • цифровая трансформация • бюрократический менеджмент • менеджмент на основе данных • информационная среда управления • моделирование данных • управление данными • цифровой документооборот • управленческие компетенции •

Финансирование

Статья подготовлена в рамках выполнения научно-исследовательской работы государственного задания РАНХиГС на 2026 год 12.27-2026 «Стандартизация процессов электронного документооборота и контроля исполнительской дисциплины федеральных органов исполнительной власти».

Введение

Цифровая трансформация государственного управления обычно рассматривается как процесс внедрения платформенных решений, электронного документооборота, средств аналитики и цифровизации отдельных управленческих функций. Указанный процесс позволяет повысить скорость обмена информацией, обеспечить прослеживаемость действий, сократить часть технологических издержек и расширить возможности контроля. Однако практика цифровой трансформации показывает, что внедрение цифровых технологий само по себе не гарантирует повышения качества управления. Если цифровые инструменты используются внутри прежней логики организации управленческой деятельности, они могут ускорять существующие процедуры, но не менять способ постановки задач, принятия решений, координации действий и оценки результатов.

Одной из причин такого ограничения является сохранение документоцентричной информационной среды, характерной для бюрократического менеджмента. В этой среде основным носителем управленческой информации выступает документ, а ключевыми управленческими действиями становятся подготовка, согласование, регистрация, маршрутизация, исполнение и хранение документов. Такая модель обеспечивает юридическую определённость, формальную прослеживаемость и устойчивость административных процедур. Вместе с тем она ограничивает возможности анализа управленческой деятельности как совокупности взаимосвязанных данных о целях, объектах управления, действиях, состояниях, ресурсах, сроках, событиях и результатах.

В условиях цифровой трансформации это ограничение становится особенно значимым. Электронный документооборот позволяет быстрее передавать документы и фиксировать действия участников управленческого процесса в части операций с документами [18]. Но если управленческая информация остаётся преимущественно текстовой, неструктурированной и связанной с отдельными документами, цифровизация не создаёт полноценной основы для управления на основе данных.

Переход к менеджменту на основе данных предполагает иную организацию информационной среды управления. В этой модели управленческая деятельность должна описываться не через документы и поручения, но через структурированные данные, описывающие события, роли, статусы, связи и показатели. Данные становятся не вспомогательным следом управленческой деятельности, а условием её анализа, координации и оценки. Такое изменение влияет не только на используемые технологии, но и на способы постановки задач, интерпретации информации и управленческое мышление в целом [6].

Ключевым методом для обеспечения перехода к менеджменту на основе данных является их моделирование. Оно позволяет описать управленческую деятельность как систему взаимосвязанных объектов, атрибутов, состояний и событий. В отличие от простой автоматизации документооборота, моделирование данных задаёт структуру управленческой информации и позволяет перейти от фиксации документов к информационному обеспечению управленческого

цикла. Именно поэтому моделирование данных следует рассматривать не только как техническую задачу проектирования информационных систем, но и как метод изменения информационной среды управления.

Актуальность рассматриваемой проблемы подтверждается необходимостью повышения качества информационного обеспечения управленческих процессов и практикой цифровой трансформации государственного управления, включая развитие электронного документооборота и переход к цифровым документам. Особое значение эта проблематика приобретает в условиях, когда от цифровизации ожидают не только технологического эффекта, но и снижения административной нагрузки, повышения производительности управления, улучшения качества решений и развития практик управления на основе данных.

Данная статья имеет методологический характер и направлена на уточнение управленческой рамки цифровой трансформации государственного управления. В центре нашего внимания находится не описание отдельных информационных систем и не оценка конкретных технологических решений, а анализ того, каким образом изменение информационной среды управления создаёт условия для перехода от бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных.

Объектом исследования является информационное обеспечение управленческой деятельности в государственном управлении, а предметом – изменение информационной среды управления как фактор перехода от бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных.

Цель статьи – показать, каким образом изменение информационной среды управления и моделирование данных создают условия для перехода от бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных.

Для достижения указанной цели следует решить ряд задач:

- охарактеризовать ограничения бюрократического менеджмента, связанные с документоцентричной информационной средой;
- раскрыть сущностные характеристики менеджмента на основе данных как альтернативной модели организации управленческой деятельности;
- обосновать моделирование данных как метод изменения информационной среды управления;
- определить кадровые последствия перехода к менеджменту на основе данных и требования к компетенциям руководителей и специалистов.

Научная новизна исследования состоит в интерпретации моделирования данных как ключевого метода изменения информационной среды управления, обеспечивающего переход от документоцентричной логики бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных.

Бюрократический менеджмент и документоцентричная информационная среда

Бюрократический менеджмент до сих пор остаётся базовой моделью организации управления в российском государственном управлении [2]. Его классическое описание дано в работах М. Вебера, где бюрократия рассматривается как форма рациональной организации управления, основанная на правилах, иерархии и разделении функций [23]. Эта модель обеспечивает устойчивость и предсказуемость управленческих процессов.

Сильной стороной бюрократического менеджмента является его способность обеспечивать управляемость в условиях масштабных и сложных организационных систем. Формализация процедур позволяет снижать зависимость от индивидуальных решений, обеспечивать юридическую корректность действий и воспроизводимость процессов [23]. Это особенно важно для государственно-

го управления, где требуются прозрачность и подотчётность.

Однако те же характеристики формируют и ограничения данной модели менеджмента, которые становятся особенно заметными в условиях цифровизации.

Первое ограничение связано с тем, что бюрократический менеджмент опирается на документооборот как форму информационного обеспечения. Документ выступает ключевой единицей фиксации, передачи и интерпретации управленческой информации. В результате управленческие процессы организуются как последовательность операций по созданию, согласованию и маршрутизации документов¹. В результате управление становится вторичным по отношению к обслуживанию документооборота.

Такой подход обеспечивает формальную прослеживаемость решений, но одновременно усложняет информационную среду. По мере роста числа участников и взаимодействий увеличивается объём документов, что приводит к перегрузке системы управления и росту транзакционных издержек [12]. Значительная часть ресурсов начинает расходоваться на обслуживание самого документооборота, а не на достижение управленческого результата.

Второе ограничение связано с тем, что бюрократический менеджмент формирует устойчивые шаблонные практики работы с управленческой информацией. Формализованные правила подготовки, согласования, направления и исполнения документов позволяют воспроизводить типовые административные действия, но одновременно закрепляют зависимость управленческой деятельности от документных процедур [5]. Руководители привыкают действовать по заранее заданным схемам, что смещает фокус с анализа конкретной управленческой ситуации на необходимость «протолкнуть» документ дальше по его жизненному циклу. Этот эффект согласуется с теорией ограниченной рациональности С. Герберта, в соответствии с которой организации стремятся упростить принятие решений через стандартизацию [20]. Здесь вместо стандартизации управленческих решений происходит стандартизация обработки документов.

Такая организация информационной среды снижает неопределённость и уменьшает когнитивную нагрузку на участников управления, поскольку предлагает готовые схемы действий. Однако в условиях цифровизации это ограничивает способность системы управления адаптироваться к сложным и постоянно изменяющимся ситуациям [4]. Управленческое решение в такой логике часто формулируется как действие («подготовить», «обеспечить», «проработать»), а не как результат с измеримыми параметрами.

Всё это приводит к формированию «порученческой» логики управления. Управленческое взаимодействие строится как цепочка поручений, где каждое следующее действие повторяет предыдущее, пока поручение не дойдёт до конечного исполнителя. Контроль исполнения в основном сводится к проверкам соблюдения сроков, тогда как качество результата оценивается постфактум. Подобное смещение фокуса с целей на процедуры хорошо описано в неинституциональной теории организаций [16] как неизбежный сопутствующий рост транзакционных издержек [3].

Цифровая трансформация государственного управления в её текущем виде не устраняет эти ограничения. В большинстве случаев она воспроизводит существующую логику процессов государственного управления в электронном виде. Уже произошёл переход от бумажного документооборота к электронному, но структура управленческих взаимодействий осталась прежней. При дальнейшей интеграции государственных информационных систем и внедрении новых форматов «документа» ситуация не изменится. В литературе подчёркивается необходимость проведения реинжиниринга функций бэк-офиса для избавления от исторических процессов, противоречащих принципам рациональности [12].

¹ Кузнецов И.Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального. 4-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2024. с. 98.

Таким образом, ограничения бюрократического менеджмента в условиях цифровизации носят системный характер. Они связаны не только с технологическими факторами, но и с документоцентричной информационной средой, в которой управленческая деятельность организуется преимущественно вокруг документов, поручений и формального контроля исполнения. Такая среда обеспечивает устойчивость и правовую определённость, но ограничивает возможности перехода к управлению на основе данных, параметров, событий и измеримых результатов.

Для целей дальнейшего анализа особенности бюрократического менеджмента можно представить в обобщённом виде (табл. 1).

Таблица 1. Анализ сильных и слабых сторон бюрократического менеджмента

Аспект менеджмента	Сильные стороны	Ограничения
Организация управления	Устойчивость, предсказуемость	Низкая адаптивность
Информационное обеспечение	Прослеживаемость через документы	Громоздкий документооборот
Принятие решений	Стандартизация снижает ошибки	Регламентно-шаблонное мышление
Контроль	Формальная управляемость	Ориентация на сроки, а не результат
Цифровизация	Возможность автоматизации	Воспроизводство старой логики

В совокупности эти особенности формируют разрыв между уровнем цифровизации и фактической управляемостью цифровизируемой деятельности. Это делает необходимым переход к подходам, в которых управление строится не вокруг документооборота, а вокруг данных, параметров управленческих решений, событий и результатов.

Менеджмент на основе данных как новая модель информационной среды управления

Менеджмент на основе данных в научной и практической повестке рассматривается как подход к управлению, при котором данные становятся ключевым активом в организации управленческих процессов. В отличие от бюрократического менеджмента, где центральную роль играет документ, в данной модели основным объектом работы становится структурированная информация, пригодная для анализа и повторного использования.

В существующих исследованиях менеджмент на основе данных характеризуется повышением качества решений за счёт использования цифровых инструментов и интеграции информационных ресурсов [7]. Основное внимание обычно уделяется технологическому и процессному аспектам, тогда как организационно-информационная сторона такого перехода рассматривается в меньшей степени [11].

Между тем, изменение формы представления информации напрямую влияет на её восприятие и использование. В условиях документооборота информация представляется в виде завершённых текстовых конструкций, требующих ручной

интерпретации и часто допускающих неоднозначное понимание. В противоположность этому данные, структурированные с помощью моделей для операционного использования, задают более жёсткие рамки интерпретации, поскольку фиксируют параметры, взаимосвязи и ограничения управленческой ситуации.

Такое изменение формы представления информации приводит к изменению когнитивной нагрузки и структуры принятия решений. Если в бюрократическом менеджменте значительная часть усилий направлена на интерпретацию содержания документов и согласование позиций, то в менеджменте на основе данных фокус смещается на анализ взаимосвязей между параметрами и оценку возможных сценариев. Это соответствует переходу от последовательного к системному способу обработки информации, описанному в исследованиях организационного и управленческого поведения [20].

Исследования в области менеджмента на основе данных показывают, что использование данных в управлении сопровождается изменением организационных практик, включая переход к более прозрачным и воспроизводимым процессам принятия решений [8]. При этом важным является не только наличие данных, но и их структурированность и пригодность для анализа [17]. Неструктурированная информация или данные, представленные в форме, близкой к документу, не обеспечивают положительных эффектов.

В этом контексте важным становится переход к системной логике управления. Она предполагает рассмотрение управленческой ситуации как совокупности взаимосвязанных элементов, учёт влияния изменений в одной части системы на другие и формулирование решений с учётом этих взаимосвязей. В отличие от документоцентричной логики, опирающейся на воспроизводимые процедуры и последовательное прохождение документа, системная логика требует явного выделения параметров, установления связей между ними и оценки их динамики.

Ключевым фактором перехода к такой логике становится не только обучение руководителей и специалистов, но и изменение информационной среды принятия решений. Когда управленческая информация представлена в виде данных, сама форма её представления задаёт необходимость анализировать ситуацию как систему. В этом случае менеджмент на основе данных выступает не просто технологическим подходом, а новой моделью организации управленческой деятельности.

Моделирование данных как ключевой метод изменения информационной среды управления

Переход к менеджменту на основе данных невозможен без изменения самой структуры информационной среды управления [15]. Если управленческие процессы продолжают строиться вокруг документов, цифровизация, как правило, лишь ускоряет движение поручений и согласований. Эту проблему ещё в логике реинжиниринга процессов описывал М. Хаммер: автоматизация устаревших процессов не устраняет их ограничений, а делает их исполнение более быстрым [14]. В более поздних работах по цифровой трансформации и электронному правительству та же проблема рассматривается в аспекте риска переноса старой бюрократической логики в цифровую среду без изменения её основания [13].

В этой связи моделирование данных следует рассматривать как ключевой метод перехода к менеджменту на основе данных. Под моделированием данных мы понимаем не только построение структур сущностей, параметров и связей, но и описание процессов, жизненных циклов, ролей и параметров управленческих решений в единой логике представления данных. Такое понимание соответствует развитию концептуального моделирования от классической модели «сущность – связь», предложенной П. Ченом [10], до современных подходов, в

которых модель данных выступает средством фиксации семантики предметной области, бизнес-правил и отношений между объектами [21].

Именно это делает моделирование данных центральным, а не вспомогательным методом информационного обеспечения управления. Средства анализа данных, BI, дашборды, алгоритмы искусственного интеллекта и иные цифровые инструменты работают на основе уже организованных данных. Если данные не имеют общей структуры, не связаны между собой и не описывают управленческий процесс как целое, то цифровые инструменты начинают усиливать фрагментарность вместо того, чтобы снижать её. Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) прямо связывает развитие государственного управления на основе данных с наличием целостной системы регулирования данных и архитектуры данных²; без этого данные не становятся стратегическим активом и не могут системно поддерживать принятие решений [22].

Для государственного управления это имеет особое значение. В бюрократической среде документ обычно фиксирует завершённый фрагмент управленческого действия: протокол, поручение, доклад, уведомление и т.п. Такой формат обеспечивает юридическую значимость, но слабо поддерживает повторное использование информации, сопоставление принятых решений друг с другом и анализ взаимосвязей между этапами процесса. Моделирование данных меняет ситуацию, поскольку позволяет вынести на уровень структуры то, что в документе часто остаётся скрытым в тексте: цель, объект воздействия, сроки, статусы, исполнителей, зависимости, основания решения, критерии качества результата и контрольные события. В результате управленческая информация становится пригодной не только для фиксации, но и для операционного использования.

Наиболее важное преимущество моделирования данных состоит в том, что оно связывает три слоя, которые в бюрократическом менеджменте обычно разорваны: содержание управленческого решения, процесс его исполнения и данные, возникающие на каждом этапе. Это позволяет перейти от цифровизации отдельных документов к цифровому представлению самого управленческого цикла. В таком цикле данные начинают работать как среда координации, а не как побочный продукт документооборота. Именно поэтому моделирование данных следует рассматривать как ключевой метод изменения информационной среды: оно создаёт основу, на которой могут работать аналитика, мониторинг и инструменты поддержки решений. Без такой основы цифровизация повышает скорость коммуникаций, но не обеспечивает прироста управляемости и производительности.

С позиций регулирования данных это особенно важно, поскольку управление данными требует не только правил доступа, обеспечения качества и ответственности за данные, но и общего представления о том, чем именно управляет организация. В современных подходах архитектура данных и корпоративная модель данных рассматриваются как фундамент, на котором строятся стандарты, роли, процедуры и контроль качества данных [22]. Иначе говоря, регулирование данных без модели данных остаётся набором норм, которые трудно внедрить на практике. Для органов государственной власти это означает, что переход к управлению на основе данных должен начинаться не с закупки аналитических платформ и не с интеграции информационных ресурсов, а с моделирования тех данных, которые выражают саму логику управленческой деятельности.

Особое значение здесь имеет онтологический уровень моделирования. Под онтологическим уровнем моделирования данных мы понимаем описание базовых сущностей предметной области, их свойств, связей, ролей, событий и

² OECD. The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector. OECD Publishing, Paris, 2019. p. 25. URL: https://www.oecd.org/en/publications/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en.html (дата обращения: 02.04.2026).

состояний, задающее смысловую структуру управленческих данных независимо от конкретной информационной системы и технической реализации. Для государственного управления данный уровень моделирования важен потому, что позволяет задать общую систему понятий, ролей, событий и отношений в предметной области. В исследованиях по управлению знаниями электронного правительства на основе онтологий показано, что именно онтологические описания делают возможными связность знаний, повторное использование информации и согласованность разрозненных источников информации [9]. В прикладном смысле это означает, что моделирование данных может выполнять также и управленческую функцию: обеспечивать состояние, в котором деятельность становится наблюдаемой, измеряемой и поддающейся координации [19].

Таким образом, моделирование данных является ключевым методом изменения информационной среды управления при двух условиях. Во-первых, если речь идёт не о локальной автоматизации, а о переходе к менеджменту на основе данных. Во-вторых, если моделирование охватывает не только структуру данных в узком техническом смысле, но и процессы, жизненные циклы, роли и параметры решений. В этом случае именно модель данных становится тем основанием, которое связывает управленческие процессы, цифровые инструменты и регулирование данных в единую систему. С ней появляется возможность перейти к управлению, в котором данные поддерживают не отдельные операции, а целостный цикл принятия и реализации решений. А без такой модели данных цифровая трансформация государственного управления обычно сводится просто к ускоренному электронному документообороту.

Кадровые последствия перехода к менеджменту на основе данных: требования к компетенциям

Переход к менеджменту на основе данных сопровождается изменением не только управленческих процессов, но и требований к участникам этих процессов. Как было показано ранее, ключевым фактором цифровой трансформации выступает изменение информационной среды управления, связанное с переходом от документооборота к данным, структурированным для операционного использования. Это изменение влияет на характер управленческой деятельности и формирует новые требования к компетенциям руководителей и специалистов.

В рамках бюрократического менеджмента от руководителя требуется внимательность, знание регламентов и способность действовать в рамках заданных процедур. В менеджменте на основе данных руководитель переходит от интерпретации документов к работе с данными, включая их анализ, сопоставление и использование для принятия решений. В результате изменяется сама структура управленческой деятельности: возрастает значение способности формулировать результат через параметры, видеть связи между действиями и последствиями, оценивать качество данных и использовать их для координации работы.

ОЭСР указывает, что развитие государственного управления на основе данных сопровождается необходимостью формирования новых компетенций, связанных с использованием данных в управлении и принятием решений на их основе³. Также организации, переходящие к управлению на основе данных, сталкиваются с дефицитом управленческих компетенций, связанных с интерпретацией данных и их интеграцией в управленческие процессы.

³ OECD. The Path to Becoming a Data-Driven Public Sector. OECD Publishing, Paris, 2019. P. 162. URL: https://www.oecd.org/en/publications/the-path-to-becoming-a-data-driven-public-sector_059814a7-en.html (дата обращения: 02.04.2026).

В российской практике аналогичные тенденции фиксируются в работах, посвящённых цифровой трансформации государственного управления и развитию компетенций государственных служащих. Отмечается, что традиционная модель подготовки кадров ориентирована на работу с нормативными актами и документооборотом [1], тогда как цифровая среда требует развития навыков работы с данными и понимания взаимосвязей управленческих процессов.

Таким образом, можно утверждать, что существующая модель управленческих компетенций в значительной степени соответствует логике бюрократического менеджмента и не отвечает требованиям менеджмента на основе данных. Новая информационная среда требует компетенций, связанных не только с исполнением процедур, но и с работой с данными, параметризацией решений, моделированием управленческих процессов и обеспечением качества данных.

Для иллюстрации требуемого сдвига целесообразно сопоставить требования к управленческой деятельности в двух моделях (табл. 2).

Таблица 2. Сопоставление требований к управленческой деятельности в двух моделях менеджмента

Аспект управленческой деятельности	Бюрократический менеджмент	Менеджмент на основе данных
Основной объект работы	Документы	Данные и их взаимосвязи
Логика деятельности	Процедуры и регламенты	Параметры и процессы
Формулирование решений	Описание действий	Задание параметров результата
Контроль	Сроки и формальное исполнение	Достижение результатов и их показатели
Требования к мышлению	Шаблонное	Системное
Роль управленца	Интерпретатор и координатор	Менеджер и архитектор управленческих решений

Изменение требований к деятельности управленца предполагает формирование новой модели компетенций. С учётом проведённого анализа можно выделить несколько ключевых групп таких компетенций:

1. Компетенции работы с данными, включающие способность интерпретировать данные, оценивать их качество и использовать их при принятии решений. Данные навыки становятся базовыми, поскольку данные выступают основным носителем управленческой информации.
2. Компетенции менеджмента. Руководитель должен уметь формулировать результат с измеримыми характеристиками, определять критерии достижения результата и критические факторы успешности, оценивать необходимые риски и ресурсы.
3. Компетенции моделирования данных управленческих процессов. Они включают понимание жизненного цикла управленческого решения, выявление взаимосвязей между его стадиями, анализ последствий решений и описание этих связей в виде взаимосвязанных параметров.
4. Компетенции управления данными. Они связаны с пониманием принципов регулирования данных, распределения ответственности за данные, обеспечения их качества, согласованности и пригодности для управлен-

ческого использования. В этом контексте возрастает значение институциональных ролей, связанных с сопровождением данных, включая стюардов данных или функционально близкие роли, отвечающие за качество и согласованность данных на уровне организации.

5. Компетенции взаимодействия. Работа с данными требует согласования подходов между подразделениями, ведомствами и уровнями управления. Поэтому межведомственное и межфункциональное взаимодействие становится не только организационной задачей, но и условием формирования единой информационной среды управления.

Формирование указанных компетенций не может рассматриваться исключительно как задача обучения. Образовательные программы важны, но они не обеспечивают устойчивого эффекта, если сохраняется прежняя информационная среда, ориентированная преимущественно на документы, поручения и формальный контроль исполнения. Компетенции работы с данными формируются в полной мере только тогда, когда сама управленческая деятельность организована через параметры, модели, связи и проверяемые результаты.

Следовательно, трансформация компетенций является результатом взаимодействия двух факторов: целенаправленного развития кадров и изменения информационной среды управления. При этом изменение информационной среды имеет системообразующее значение, поскольку именно она задаёт рамки повседневной управленческой деятельности и определяет, какие навыки становятся практически востребованными. Из этого следует, что цифровая трансформация государственного управления требует изменения не только технологий, но и модели компетенций государственных служащих.

На основе проведённого анализа можно выделить следующие направления развития кадровой политики в системе государственного управления.

Во-первых, развитие управленческих компетенций должно быть синхронизировано с изменением информационной среды. Обучение работе с данными не даст устойчивого результата, если управленческие процессы по-прежнему организованы вокруг документов, поручений и разрозненных отчётных процедур.

Во-вторых, при разработке моделей компетенций необходимо учитывать переход от работы с документами к работе с данными. Это предполагает пересмотр квалификационных требований к управленческим должностям и включение в них компетенций, связанных с описанием управленческих объектов, моделированием процессов, интерпретацией данных и оценкой последствий решений.

В-третьих, целесообразно развивать институциональные роли, отвечающие за управление данными. К таким ролям могут относиться стюарды данных или их функциональные аналоги, обеспечивающие качество, согласованность, полноту и пригодность данных для управленческого использования.

В-четвёртых, при проектировании цифровых управленческих контуров необходимо учитывать их влияние на формирование управленческих компетенций. Информационная среда должна не только поддерживать выполнение задач, но и задавать структуру управленческой деятельности: фиксировать значимые параметры, обеспечивать прослеживаемость решений, связывать действия исполнителей с результатами и создавать условия для системного анализа.

Таким образом, переход к менеджменту на основе данных требует комплексного подхода, в котором развитие технологий, изменение управленческих практик и трансформация компетенций рассматриваются как взаимосвязанные элементы единого процесса. Кадровые последствия цифровой трансформации следует связывать не только с обучением работе с новыми информационными системами, но и с изменением информационной среды, в которой данные становятся основой постановки задач, координации действий, контроля исполнения и оценки результатов.

Заключение

Проведённый анализ позволяет сделать вывод, что ограниченный управленческий эффект цифровой трансформации государственного управления связан с сохранением документоцентричной информационной среды. В условиях бюрократического менеджмента управленческая информация преимущественно фиксируется и передаётся через документы, поручения и процедуры их согласования. Такая модель обеспечивает правовую определённость, устойчивость административных действий и формальную прослеживаемость, но ограничивает возможности анализа управленческой деятельности как системы взаимосвязанных целей, показателей, событий, ролей, состояний и результатов.

Переход к менеджменту на основе данных требует изменения способа представления управленческой информации. В этой модели данные становятся не побочным результатом документооборота, а основой постановки задач, координации действий, контроля исполнения и оценки результатов. Поэтому цифровая трансформация государственного управления не может быть сведена к автоматизации существующих процедур и ускорению обмена документами. Она предполагает изменение информационной среды, в которой управленческие процессы становятся наблюдаемыми, сопоставимыми и пригодными для анализа.

Ключевым методом такого изменения является моделирование данных. Оно позволяет описывать управленческую деятельность через объекты, атрибуты, связи, события и состояния, а также соотносить документы с процессами, ролями и результатами. Без моделирования данных цифровые технологии могут ускорять существующий документооборот, но не обеспечивать переход к управлению на основе данных.

Практическим направлением применения предложенного подхода является проектирование цифрового документооборота. Под цифровым документооборотом мы понимаем реализацию жизненного цикла цифровых документов на основе установленных правил для информационного обеспечения процессов государственного и муниципального управления. В таком понимании цифровой документооборот не сводится к обмену электронными документами. Он должен обеспечивать связь между данными, документами, событиями, ролями, стадиями жизненного цикла, контрольными точками и результатами управленческой деятельности.

Кадровые последствия такого перехода связаны с изменением требований к руководителям и специалистам. Менеджмент на основе данных требует развития компетенций в области работы с данными и параметризации управленческих решений, понимания моделей процессов, участия в управлении качеством данных и использования цифровых инструментов для анализа и координации деятельности. Поэтому развитие цифрового документооборота и иных цифровых управленческих контуров должно сопровождаться обновлением моделей компетенций государственных служащих.

Таким образом, переход от бюрократического менеджмента к менеджменту на основе данных требует согласованного изменения технологий, информационной среды, управленческих практик и компетенций. Перспективы дальнейших исследований связаны с разработкой моделей зрелости цифровых процессов государственных органов, показателей эффективности и моделей компетенций, обеспечивающих практическое внедрение менеджмента на основе данных в государственном управлении.

Список литературы:

1. Карапетян Н., Каунов Е. Трансформация компетенций государственных служащих в условиях развития цифровых технологий // Креативная экономика. 2020. № 14(6). С. 993-1010. DOI: 10.18334/ce.14.6.110503 EDN: PCVOLJ
2. Локтионов М.В. Стратегии развития государственного управления в России: история и современность. М.: Генезис, 2012. 448 с.
3. Сазанова С.Л. Институциональная теория организаций // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2015. № 8. С. 61-67. EDN: ULZCAL
4. Alvesson M., Spicer A. A Stupidity-Based Theory of Organizations // Journal of Management Studies. 2012. Vol. 49 N 7. P. 1194-1220. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2012.01072.x
5. Binz M., Schulz E. Reconstructing the Einstellung Effect // Computational Brain & Behavior. 2023. Vol. 6. N 3. P. 526-542. DOI: 10.1007/s42113-022-00161-2 EDN: RVQMUK
6. Broomfield H., Reutter L. Towards a Data-Driven Public Administration: An Empirical Analysis of Nascent Phase Implementation // Scandinavian Journal of Public Administration. 2021. Vol. 25. N 2. P. 73-97. DOI: 10.58235/sjpa.v25i2.7117 EDN: PTHMES
7. Brynjolfsson E., Lorin H., Heekyung K. Strength in Numbers: How does data-driven decision-making affect firm performance? // ICIS Proceedings. 2011. N 13. P. 1-33. DOI: 10.2139/ssrn.1819486
8. Brynjolfsson E., McElheran K. Data in Action: Data-Driven Decision Making in U.S. Manufacturing // US Census Bureau Center for Economic Studies. 2016. Paper N CES-WP-16-06. P. 1-56. DOI: 10.2139/ssrn.2722502
9. Charalabidis Y., Metaxiotis K. Ontology-Based Management of e-Government Knowledge // Social and Political Implications of Data Mining: Knowledge Management in E-Government. Under the general scientific ed. Rahman H. IGI Global Scientific Publishing, 2009. P. 1-14 DOI: 10.4018/978-1-60566-230-5.ch013
10. Chen P. The Entity Relationship Model – Toward a Unified View of Data // ACM Transactions on Database Systems. 1976. Vol. 1(1). P. 311-339.
11. Davenport T. Competing on analytics // Harvard Business Review. 2006. Vol. 84. N 1. P. 98-107.
12. Digital Era Governance: IT corporations, the State, and E-Government: A collective monograph / [P. Dunleavy et al.], under the general scientific ed. P. Dunleavy. New York: Oxford University Press, 2006. 289 p.
13. Fundamentals of Business Process Management / M. Dumas [et al.], under the general scientific ed. J. Mendling. Springer, 2013. 546 p. DOI: 10.1007/978-3-662-56509-4
14. Hammer M. Reengineering work: Don't automate, obliterate // Harvard Business Review. 1990. Vol. 68. N 4. P. 104-112. EDN: BIAPWD
15. Heeks R. ICT4D 3.0? Part 2 – The patterns of an emerging “digital-for-development” paradigm // The electronic journal of information systems in developing countries. 2020. Vol. 86. N 3. P. 1-13. DOI: 10.1002/isd2.12123 EDN: OACZIJ
16. March J.G., Olsen J.P. The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life // The American Political Science Review. 1983. Vol. 78. N 3. P. 734-749. DOI: 10.2307/1961840
17. McAfee A., Brynjolfsson E. Big data: the management revolution // Harvard Business Review. 2012. Vol. 90. N 10. P. 60-128.
18. Norling K. Digital transformation or digital standstill? Status quo bias in Swedish public sector strategies // Transforming Government: People, Process and Policy. 2025. Vol. 19. N 1. P. 91-107. DOI: 10.1108/TG-04-2024-0078 EDN: BZTMIU

19. Ontology Model for Public Services in Morocco Based on 5W1H Approach: PSOM-eGovMa / H. Benaddi [et al.] // *Procedia Computer Science*. 2022. Vol. 198. P. 429-434 DOI: 10.1016/j.procs.2021.12.265 EDN: JKCBXX
20. Simon H.A. *Administrative behaviour: A study of decision-making behaviour in administrative organizations*. 4th ed. New York: The free press, 1997. 368 p.
21. Systematic analysis of data governance frameworks and their relevance to data trusts / Acev D. [et al.] // *Management Review Quarterly*. 2025. July. P.1-54 DOI: 10.1007/s11301-025-00545-1 EDN: FNJHUM
22. Ubaldi B., Van Ooijen C., Welby B. A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance // *OECD Working Papers on Public Governance*. 2019. N 33. P. 1-60. DOI: 10.1787/09ab162c-en
23. Weber M. *Economy and Society: An outline of interpretive sociology*. Los Angeles: University of California Press, 1978. 1469 p.

From bureaucratic management to data-driven management: the role of the information environment in the digital transformation of public administration

Cherkavskii Aleksandr Grigorevich

expert of GSPM, Presidential Academy, Moscow, Russian Federation

e-mail: cherkavskiy-ag@ranepa.ru

ORCID ID: 0009-0007-1914-0088

ResearcherID: PWG-1061-2026

Abstract

This article examines why digitalization often yields limited improvements in public sector governance. It argues that implementing digital technologies fails to automatically enhance organizational control if the document-centric workflow typical of traditional bureaucracy remains unchanged. Transitioning to genuinely data-driven governance requires a fundamental shift not only in information systems but also in how managerial data is conceptualized and structured. Central to this transition is data modeling, which maps administrative activities into interconnected networks of events, roles, states, and outcomes. This approach shifts the operational focus from mere document processing to comprehensive informational support across the entire management cycle. Additionally, the study explores the workforce implications of this digital shift. Structural changes in the information environment demand new competencies from public sector executives and specialists, specifically in data literacy, decision parameterization, and data governance. Ultimately, the practical value of this research lies in its framework for designing data-driven public administration systems and establishing updated competency models for civil servants.

Keywords

• public administration • digital transformation • bureaucratic management • data-driven governance • managerial information environment • data modeling • data governance • digital workflow • managerial competencies •

Funding

This research was supported by the 2026 RANEPА state-funded research assignment.

References:

1. Karapetyan N.S., Kaunov E.N. Transformation of public officials' competencies in the context of digital technologies development // *Creative economy*. N 14(6). P. 993-1010. DOI:10.18334/ce.14.6.110503 EDN: PCVOLJ
2. Loktionov M.V. Strategies for the Development of Public Administration in Russia: History and the Present. Moscow: Genesis, 2012. 448 p.
3. Sazanova S.L. Institutional Theory of Organizations // *University Bulletin (State University of Management)*. 2015. N 8. P. 61-67. EDN: ULZCAL
4. Alvesson M., Spicer A. A Stupidity-Based Theory of Organizations // *Journal of Management Studies*. 2012. Vol. 49. N 7. P. 1194-1220. DOI: 10.1111/j.1467-6486.2012.01072.x
5. Binz M., Schulz E. Reconstructing the Einstellung Effect // *Computational Brain & Behavior*. 2023. Vol. 6. N 3. P. 526-542. DOI: 10.1007/s42113-022-00161-2 EDN: RVQMUK
6. Broomfield H., Reutter L. Towards a Data-Driven Public Administration: An Empirical Analysis of Nascent Phase Implementation // *Scandinavian Journal of Public Administration*. 2021. Vol. 25. N 2. P. 73-97. DOI: 10.58235/sjpa.v25i2.7117 EDN: PTHMES
7. Brynjolfsson E., Lorin H., Heekyung K. Strength in Numbers: How does data-driven decision-making affect firm performance? // *ICIS Proceedings*. 2011. N 13. P. 1-33. DOI: 10.2139/ssrn.1819486
8. Brynjolfsson E., McElheran K. Data in Action: Data-Driven Decision Making in U.S. Manufacturing // *US Census Bureau Center for Economic Studies*. 2016. Paper N CES-WP-16-06. P. 1-56. DOI: 10.2139/ssrn.2722502
9. Charalabidis Y., Metaxiotis K. Ontology-Based Management of e-Government Knowledge // *Social and Political Implications of Data Mining: Knowledge Management in E-Government*. Under the general scientific ed. Rahman H. IGI Global Scientific Publishing, 2009. P. 1-14 DOI: 10.4018/978-1-60566-230-5.ch013
10. Chen P. The Entity Relationship Model – Toward a Unified View of Data. // *ACM Transactions on Database Systems*. 1976. Vol. 1(1). P. 311-339.
11. Davenport T. Competing on analytics // *Harvard Business Review*. 2006. Vol. 84. N 1. P. 98-107.
12. Digital Era Governance: IT corporations, the State, and E-Government: A collective monograph / [P. Dunleavy et al.], under the general scientific ed. P. Dunleavy. New York: Oxford University Press, 2006. 289 p.
13. Fundamentals of Business Process Management / M. Dumas [et al.], under the general scientific ed. J. Mendling. Springer, 2013. 546 p. DOI: 10.1007/978-3-662-56509-4
14. Hammer M. Reengineering work: Don't automate, obliterate // *Harvard Business Review*. 1990. Vol. 68. N 4. P. 104-112. EDN: BIAPWD

15. Heeks R. ICT4D 3.0? Part 2 – The patterns of an emerging “digital-for-development” paradigm // The electronic journal of information systems in developing countries. 2020. Vol. 86. N 3. P. 1-13. DOI: 10.1002/isd2.12123 EDN: OACZIJ
16. March J.G., Olsen J.P. The New Institutionalism: Organizational Factors in Political Life // The American Political Science Review. 1983. Vol. 78. N 3. P. 734-749. DOI: 10.2307/1961840
17. McAfee A., Brynjolfsson E. Big data: the management revolution // Harvard Business Review. 2012. Vol. 90. N 10. P. 60-128.
18. Norling K. Digital transformation or digital standstill? Status quo bias in Swedish public sector strategies // Transforming Government: People, Process and Policy. 2025. Vol. 19. N 1. P. 91-107. DOI: 10.1108/TG-04-2024-0078 EDN: BZTMIU
19. Ontology Model for Public Services in Morocco Based on 5W1H Approach: PSOM-eGovMa / H. Benaddi [et al.] // Procedia Computer Science. 2022. Vol. 198. P. 429-434. DOI: 10.1016/j.procs.2021.12.265 EDN: JKCBXX
20. Simon H.A. Administrative behaviour: A study of decision-making behaviour in administrative organizations. 4th ed. New York: The free press, 1997. 368 p.
21. Systematic analysis of data governance frameworks and their relevance to data trusts / Acev D. [et al.] // Management Review Quarterly. 2025. July. P. 1-54. DOI: 10.1007/s11301-025-00545-1 EDN: FNJHUM
22. Ubaldi B., Van Ooijen C., Welby B. A data-driven public sector: Enabling the strategic use of data for productive, inclusive and trustworthy governance // OECD Working Papers on Public Governance. 2019. N 33. P. 1-60. DOI: 10.1787/09ab162c-en
23. Weber M. Economy and Society: An outline of interpretive sociology. Los Angeles: University of California Press, 1978. 1469 p.

Поступила в редакцию: 30.04.2026

Рецензия получена: 11.06.2026

Принята в печать: 18.06.2026