

Original article

УДК 005.5

<https://elibrary.ru/OBXUIU>

Dialectical Conceptual Fusion of the Data-based and Evidence-based Management

Sergey G. Kamolov¹, Denis B. Alekseev², Nikita D. Aleksandrov³, Ekaterina D. Makeeva⁴

¹ The Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, Moscow, Russia

² The Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russia

^{3,4} The Autonomous non-profit organization "Institute of Smart Cities Comparative Studies", Moscow, Russia

¹ s.kamolov@inno.mgimo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1144-4486>

² alekseev-db@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0945-0721>

³ nikitaalex00@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8659-764X>

⁴ makeevae255@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-3454-0716>

Abstract. *The digital transformation of public authorities and commercial organizations has led to a shift towards data-driven governance. The quality of decision-making is contingent upon the availability of data, analysis, and the swiftness of response to alterations. The primary challenge to the successful implementation of large-scale data processing and analysis systems is to guarantee their adequate scale and precision. Data-based and evidence-based management are explored as dialectically interrelated concepts with significant potential for synergy. The article explores the issue of data maturity and its influence on the effectiveness of managerial decisions. The methodological basis of the research was based on certain provisions of organizational theory. Quantitative and qualitative analysis, case studies, and synthesis were used as research methods to support the findings. The hypotheses of the research state that there is a methodological relationship between data-based and evidence-based management, as well as the potential for convergence between these approaches. In order to validate the proposed hypotheses, the authors utilize a dataset provided by the Federal State Statistics Service, encompassing information on the number of researchers in various scientific fields, age groups, academic qualifications, and regions of the Russian Federation from 2010 to 2023. The research revealed the order in which data-based and evidence-based management should be applied depending on the managerial context as methodologically interconnected concepts. The suggested approach is aimed at guaranteeing the quality and efficiency of managerial decisions in a high-tech management framework and in a dynamic external context.*

Keywords: *evidence-based management, data, information, data-based management, public datasets, decision support*

Acknowledgement: without external funding.

For citation: Kamolov, S. G., Alekseev, D. B., Aleksandrov, N. D., Makeeva, E. D. (2026) Dialectical conceptual fusion of the data-based and evidence-based management. *Power and Administration in the East of Russia*, no. 2 (115), pp. 96–109. EDN: OBXUIU

Диалектическое концептуальное единство управления на основе данных и доказательного менеджмента

Сергей Георгиевич Камолов¹, Денис Борисович Алексеев²,
Никита Дмитриевич Александров³, Екатерина Дмитриевна Макеева⁴

¹ Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации, Москва, Россия

² Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, Москва, Россия

^{3,4} АНО «Институт сравнительных исследований умных городов», Москва, Россия

¹ s.kamolov@inno.mgimo.ru, <https://orcid.org/0000-0003-1144-4486>

² alekseev-db@ranepa.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0945-0721>

³ nikitaalex00@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-8659-764X>

⁴ makeevae255@gmail.com, <https://orcid.org/0009-0000-3454-0716>

Аннотация. Ожидаемым результатом цифровой трансформации органов государственной власти и бизнес-структур должен стать переход к управлению на основе данных. Информационно-аналитическая поддержка и скорость реагирования на изменения определяют эффективность управленческих решений. Главным вызовом для масштабного внедрения механизмов обработки и анализа количественных данных является обеспечение их достаточного объёма (охват) и качества (сопоставимость). Управление на основе данных и доказательный менеджмент исследуются как диалектически взаимосвязанные концепции, имеющие значительный потенциал синергии. Рассматривается вопрос зрелости данных и ее влияния на качество принимаемых управленческих решений. Методологическую основу исследования составили отдельные положения теории организации. В качестве методов исследования использовались количественный и качественный анализ, изучение кейсов, а также синтез выводов. Гипотеза исследования заключается в рассмотрении «управления на основе данных» и «доказательного менеджмента» как методологически родственных и имеющих в этой связи потенциал конвергенции. В целях проверки сформулированной гипотезы используется набор данных Федеральной службы государственной статистики о численности исследователей по областям науки, по возрастным группам, по ученым степеням, по субъектам Российской Федерации с 2010 г. по 2023 г. В результате исследования выявлена логическая последовательность применения концепций «управления на основе данных» и «доказательного менеджмента» в зависимости от конкретных управленческих ситуаций и установлено их методологическое комплиментарное единство. Предложенный подход призван обеспечить качество и эффективность управленческих решений в условиях высокотехнологичной парадигмы управления и меняющейся внешней среды.

Ключевые слова: доказательный менеджмент, данные, информация, управление на основе данных, государственные датасеты, поддержка принятия решений

Сведения о финансировании: без внешнего финансирования.

Для цитирования: Камолов, С. Г., Алексеев, Д. Б., Александров, Н. Д., Макеева, Е. Д. Диалектическое концептуальное единство управления на основе данных и доказательного менеджмента // Власть и управление на Востоке России. 2026. № 2 (115). С. 96–109. EDN: OBXUIU

Введение

Технологии работы с данными являются одним из ключевых факторов, определяющих современный бизнес-ландшафт. Данные становятся новым активом, который по потенциалу экономической ценности может соперничать с нефтью¹. Организации создают вокруг данных специальную архитектуру, включающую в себя систему хранения и передачи данных, обеспечения их жизненного цикла и управления. Целью создания такой архитектуры является повышение качества первичных данных, которыми располагает организация, и их перевод из исходного состояния «данные» в качественно иное состояние – «информацию».

Этапность преобразования данных была предложена Расселом Акоффом в 1989 г. в виде концепции пяти стадий эволюции данных DIKUW (Data, Information, Knowledge, Understanding, Wisdom), согласно которой с переходом на очередной этап качество и ценность данных должны возрастать, также как и их емкость и полезность [Акофф, 2011]. Однако в пределах своей теории Акофф не оставил описания того, как и за счет чего осуществляется переход на новый этап преобразования данных в организации.

Позднее в области менеджмента появился ряд других исследований, основанных на теории Рассела Акоффа. Все они подразумевали новый взгляд либо на проблему управления данными [Malomo, Sena, 2017; Abdulkadri, Evans, Ash, 2016], либо на управление, основанное на данных, для которого используется Data, выполняющее вспомогательную роль для систем поддержки принятия решений или самостоятельных систем датацентричного управления [Kamolov, Aleksandrov, 2023; Стырин, 2024; Стырин, Рябушкина, Санина, 2024], где датацентричность выступает полноценной парадигмой, в рамках которой данным и их смыслу придаётся первостепенное значение. В зависимости от масштабов управления и типа данных были названы и описаны многочисленные новаторские

подходы: Data Management [Miragliotta, Sianesi, Convertini, Distanti, 2018], Data Governance [Buijsse, Willemsen, Snijders, 2023], Master Data Management [Кузнецов, Кознов, 2021], Data Driven Decision-making [Buijsse, Willemsen, Snijders, 2023]. Некоторые из этих подходов можно считать родственными (по этимологическому или функциональному принципу), некоторые из них исследователи объединяют в логически или методологически связанные пары и группы. Однако среди всего многообразия подходов к управлению данными меньше всего «родственных связей» установлено между подходами «Управление на основе данных» (**data-based management**) и «Доказательный менеджмент» (**evidence-based management**). Кроме того, каждый источник описывает суть определений этих подходов по-разному, не оставляя оснований для очевидного консенсуса мнений. При этом, вероятно, методологически подходы должны качественно отличаться друг от друга ввиду разницы аспектов работы над данными и осуществления управления ими. На основании того, что методы описывают один и тот же феномен – управление данными для достижения стратегических целей – можно вывести первую часть гипотезы: «Управление на основе данных» и «Доказательный менеджмент» относятся к одному роду методов принятия решений.

В самих названиях подходов заключена качественная разница между ними, которая предполагает отличия в специфике данных, на которых базируется управление в организации. После экстенсивного сбора и загрузки данных, а также последующей их систематизации первичные данные или большие массивы разрозненных данных, ценность которых изначально является минимальной, переходят в стадию обработанных и могут применяться для первых простейших операций в структуре управления. Впоследствии эти данные подвергаются дальнейшей обработке, чтобы в конечном счёте из стадии данных перейти в стадию информации [Kamolov, Kim, Alek-

¹ ИНК. Джек Ма: «В будущем данные будут такими же ценными, как нефть». URL: <https://incrusia.ru/news/dzhek-ma-dannye-i-neft/> (дата обращения: 18.02.2025)

sandrov, 2023]. Конверсия данных в информацию, согласно теории Акоффа, является качественным событием и означает, что ценность данных повысилась (в то же время их объем, как правило, должен значительно уменьшиться) [Акофф, 2011]. Описывая феномен преемственности данных, Акофф подметил работу следующего принципа: с приобретением нового опыта для перехода на этап информации требуется все меньше данных [Акофф, 2011]. Соответственно, если разница между двумя подходами, описанными выше, является качественной в отношении ценности данных, можно предположить, что «Управление на основе данных» является базовым методом работы с данными, а «Доказательный менеджмент» – с информацией. Тогда следующим образом представляется вторая часть нашей гипотезы: между рассматриваемыми подходами можно выделить логическую последовательность и условия для перехода от одной стадии к другой в зависимости от стратегических целей и степени зрелости данных организации.

Целью настоящего исследования является диалектическое соотнесение «Управления на основе данных» и «Доказательного менеджмента» с акцентом на оценку влияния таких подходов на эффективность управления, а также разработка рекомендаций по интеграции обоих подходов для повышения качества принятия управленческих решений в условиях высокотехнологичной парадигмы управления.

Материалы и методы

В первую очередь необходимо определить онтологическое значение «Управления на основе данных» и «Доказательного менеджмента», а также ключевые характеристики этих подходов, которые позволят проанализировать возможные сценарии интеграции подходов в современных условиях.

Доказательный менеджмент. Относительно более широкое освещение в академической литературе получил «Доказательный менеджмент». В ряде исследований данный подход позиционируется в качестве одного из инструментов «нового государственного управления» в связи с

тем, что подход впервые начал применяться для модернизации государственной социальной политики Великобритании в конце XX в. на основе применения новейших информационных систем. Однако большинство ученых придерживается мнения, что этот метод возник автономно. Масштаб структур управления, где применяется метод, предполагает условия функционирования мультиагентных систем, в рамках которых требуется организовывать эффективную передачу данных между агентами и их прикладное использование различными элементами сети [Wastell, 2005].

Научный консенсус в отношении определения термина «Доказательный менеджмент» пока только формируется. Для того, чтобы выявить наиболее значимые составляющие подхода, определяющие его онтологическое значение, были собраны статистически наиболее часто встречающиеся определения метода и проведен семантический анализ их содержания. Проведенный анализ показал, что наиболее часто встречающимися понятиями в определении «Evidence-based Management» являются «policy», «making», «decision», «evidence», «basis», «studies», «management», «approach», «science», «based». В результате авторами была составлена семантическая паутина ключевых смысловых единиц понятия, а также составлено обобщающее определение термина.

«Доказательный менеджмент» как концепция тяготеет к точным количественным данным и в меньшей степени – к качественным описательным данным, для обработки которых требуется больше усилий, чтобы конвертировать их в пригодную для дальнейшего использования информацию [Davies, Boruch, 2001]. В этой связи выделяют ряд практических ограничений применения данного подхода, связанных с обработкой поступающих данных: сложности статистического анализа, отсутствие критических навыков для проверки данных исследований, угрозы профессиональной автономии и авторитарного управления изменениями [Johnson, Griffiths, 2001; Kajerno, Norstrom, Krusebrant, Bjorvell, 2001].

Главную цель применения доказатель-

ного менеджмента определяют как попытку устранения «разрыва между фактическими данными и политикой организации» [Oliver, 2014]. Наличие пробела между планом и реальностью (вплоть до возникновения отдельных сообществ со своими экосистемами, например, «теоретиков» и «практиков») является пространственной проблемой современных организаций [Sanderson, 2002; Gorissen, Schulpen, Kerkhoff, van Heffen, 2005]. Сближение этих «сообществ» возможно за счет максимизации полезности данных в системе управления, обеспечение которой возлагается на механизмы именно «Доказательного менеджмента», который одновременно позволяет минимизировать риск несоответствия ожидаемых эффектов управления его результатам [Морозов, 2018].

Суть «Доказательного менеджмента», таким образом, заключается в использовании эмпирических данных и фактов для принятия управленческих решений [Семья и др., 2022]. Этот подход помогает организациям измерять и улучшать поставляемую ценность, снижать риски и оптимизировать инвестиции. Доказательный менеджмент позволяет организациям принимать более обоснованные решения, основанные на данных, а не на интуиции или личных мнениях. В данном подходе выделяется четыре ключевые области ценности для организаций:

1. Текущая ценность (Current Value) измеряет ценность, которая в данный момент поставляется пользователям или заказчикам;

2. Нереализованная ценность (Unrealized Value) измеряет потенциальную будущую ценность, которую можно реализовать, если удовлетворить все потенциальные потребности клиентов;

3. Способность к инновациям (Ability to Innovate) оценивает эффективность организации в создании новых возможностей для лучшего удовлетворения потребностей клиентов;

4. Время вывода на рынок (Time to Market) измеряет скорость, с которой организация может поставлять новые возможности, услуги или продукты.

Управление на основе данных. «Управ-

ление на основе данных» ориентировано на повышение качества первичных данных, в том числе через модели качества и зрелости данных [Hou, Wang, 2013]. Подход предполагает использование алгоритмов для осуществления непрерывного, автоматизированного управления [Markovsky, Huang, Dörfler, 2023].

Статистический контент-анализ содержания определений, встречающихся в исследованиях, показал, что наиболее часто встречающимися словами в определениях являются: «quality», «data», «related», «analytics», «management», «science», «based», «support systems», «applications». В результате была создана семантическая паутина ключевых смысловых единиц понятия и получено условно консенсусное определение термина.

Процесс работы с данными в рамках подхода «Управление на основе данных» включает в себя интеграцию с уже существующими стандартами и моделями работы с данными (например, TOGAF или COBIT), а также моделями жизненного цикла больших данных [Шевцова, Днепровская, 2024]. Однако некоторые исследователи критикуют подход за то, что модели, на которых он основывается, не содержат описания барьеров, которые могут возникнуть на разных этапах жизненного цикла больших данных, также как и не раскрывают эффективные способы создания и использования больших данных в сфере управления, поскольку они преимущественно ориентированы на совершенствование бизнес-стратегий. Критики описали следующие барьеры при организации работы с большими данными в госуправлении: нормативно-правовое регулирование, специфика IT-обеспечения, требования к качеству данных, специфика и масштаб принятия решений [Шевцова, Днепровская, 2024].

Подход применим к работе с информационно-аналитическими системами, в том числе с системами поддержки принятия решений [Buijsse, Willemsen, Snijders, 2023]. В отношении данного аспекта исследователи выделяют два типа применяемой аналитики: программируемый тип и непрограммируемый [Agrawal, Wankhede, Kumar, Luthra, 2023]. Для не-

программируемого типа характерны два решения для повышения эффективности работы аналитических систем поддержки принятия решений: обучение руководителей, принимающих решения на основе аналитических материалов, и использование программных решений поддержки [Lee, Kusbit, Metsky, Dabbish, 2015].

Таким образом, мы можем сделать обоснованный промежуточный вывод о том, что оба метода предлагают инноваторский подход к проблеме интеграции разрозненных данных в единый процесс управления в целях повышения эффективности осуществления руководства организацией.

Для проверки и доказательства гипотезы исследования авторами был применен набор открытых данных Федеральной службы государственной статистики «Численность исследователей (по областям науки; по возрастным группам; по ученым степеням; по субъектам Российской Федерации) (с 2010 г.)»². В рамках первичного анализа набора данных, а также для упрощения работы с ними авторами был построен макет интерактивной управленческой отчетности (dashboard) с применением базовой функциональности табличного редактора.

Результаты

При проведении анализа подходов «Управление на основе данных» и «Доказательный менеджмент» на теоретическом уровне авторами, в первую очередь, была исследована структура каждого из подходов. В отношении «Управления на основе данных» в современных исследованиях и практике просматриваются три основных уровня эволюции данного подхода: data-driven, data-informed, data-inspired [Bousdekis et al., 2021].

В рамках подхода **data-driven** основное внимание уделяется использованию данных как основного источника для принятия решений. Организации собирают и анализируют большие объемы данных, чтобы минимизировать субъективные суждения и полагаться на количественные показатели. Это позволяет принимать более обоснованные решения и повышать эффективность процессов.

Однако такой подход может быть ограничен, если данные не полные или интерпретируются неправильно. Ключевые метрики, которые могут быть использованы в данном подходе:

ROI (return of investment, окупаемость инвестиций) – оценка прибыльности вложений;

CAC (consumer acquisition cost, стоимость привлечения клиента) – оценка расходов на привлечение одного клиента;

LTV (lifetime value, пожизненная ценность клиента) – расчет общего дохода от клиента за время взаимодействия;

CTR (click-through rate, «кликабельность») и CR (conversion rate, конверсия) – данные метрики позволяют анализировать эффективность маркетинговых кампаний;

DAU/MAU (daily/monthly active users, ежедневная и месячная активность пользователей) – метрика для оценки вовлеченности аудитории.

Следующий уровень data-informed дополняется элементами неавтоматизированного анализа. На данном этапе решается задача не только извлечения и построения «сухой статистики», но и учёта контекста и экспертных мнений. Лица, принимающие решения, воспринимают данные как важный, но не единственный фактор, определяющий решения. Это позволяет более гибко учитывать социальные, экономические и культурные аспекты. На данном уровне метрики эффективности начинают обогащаться и могут включать эксперименты, гипотезы для оценки влияния тех или иных факторов на долгосрочные цели организации, взвешенные результаты качественных исследований пользовательского опыта, а также практический опыт и теоретические знания профильных специалистов.

На уровне data-inspired акцент делается на креативности и интуиции лиц, принимаемых решения, основанные на данных. Это не просто использование данных и предыдущего опыта, но и внедрение инновационных идей и подходов при принятии решений. Менеджеры и команды вдохновляются данными для генерации новых стратегических идей. На

² URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>

этом уровне данные становятся катализатором изменений, а не только инструментом для анализа. Data-inspired, ввиду ориентации на поиск неочевидных связей и областей для внедрения инноваций, не предполагает точное измерение ценности. Этот подход часто требует создания новых решений, которые не могут быть полностью предсказаны или измерены существующими данными. Данные используются для «вдохновения», а не для точного измерения.

На основании проведенного анализа авторы видят потенциал единого диалектического восприятия обеих концепций. Графически перспектива интеграции «Управления на основе данных» и «Доказательного менеджмента» представлена на рисунке 1. Интегральное восприятие основано на общности элементов каждого из подходов, схожих целях применения на операционном, тактическом и стратегическом уровне управления.

Авторы считают, что data-driven с точки зрения определения текущей ценности предполагает, что все стратегии и действия организации основываются на количественных показателях и фактах. Данные становятся основой для операционной эффективности и оптимизации процессов. Data-informed с точки зрения нереализованной ценности организации предполагает формирование предполо-

жений и идей, которые не обязательно реализуются на практике. Здесь организации могут иметь доступ к данным, которых может быть недостаточно для создания конкурентного преимущества, что, в свою очередь, влияет на время вывода продукции на рынок. Это направление дает возможность выявлять потенциал, а также определять барьеры и проблемы, которые мешают достижению целевого показателя time-to-market (TTM). Data-inspired предполагает использование данных как источника для «вдохновения» в значении разработки новых идей и инновационных решений. Это уровень наиболее высокой зрелости, который позволяет компаниям не только реагировать на текущие тренды, но и предвосхищать их, предлагая уникальные и инновационные решения.

Сформированные выше теоретические предположения об исследовательской активности в Российской Федерации авторы систематизировали в таблице 1.

Стоит обратить внимание, что на этапе data-inspired и, соответственно, определения «способности к инновациям» состав факторов, влияющих на принятие управленческих решений, существенно расширяется. Такие факторы на примере данных о научно-исследовательской деятельности в Российской Федерации представлены на рисунке 2.

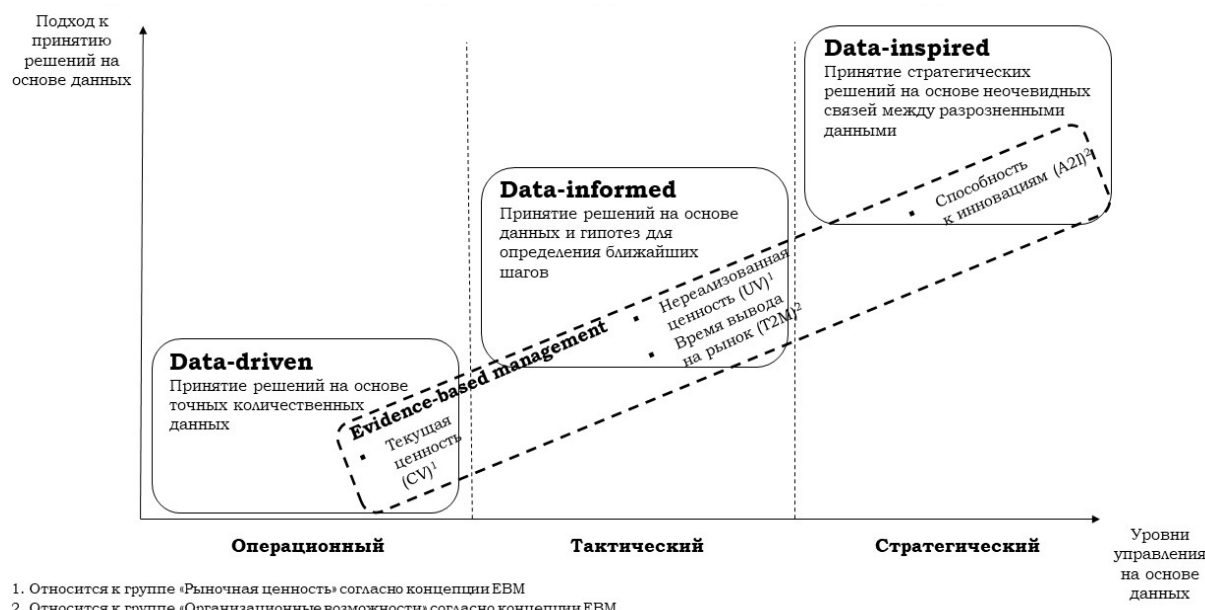


Рис. 1. Модель интеграции концепций «Управления на основе данных» и «Доказательного менеджмента»

Источник: составлено авторами на основе [Hwang, Nam, Ha, 2021].

Таблица 1

**Примеры соответствия различных уровней применения данных
в управлении**

Подход к принятию решений на основе данных	Примеры управленческих выводов
Data-driven (текущая ценность)	• Наибольшее количество исследователей в Российской Федерации занимаются техническими науками; • Наибольшее количество исследователей в Российской Федерации относятся к возрастной группе «до 29 лет»; • Наивысший процент исследователей, имеющих ученую степень, представлен среди медицинских наук
Data-informed (нереализованная ценность, TTM)	• Учитывая тенденцию к стагнации количества исследователей с учеными степенями в различных областях наук, в перспективе 10–15 лет в новых областях наук процент исследователей, имеющих ученую степень, будет минимальным; • Наблюдается значительное «старение научного состава», в частности, ежегодно снижается доля докторов наук в общем количестве исследователей. В ближайшей перспективе будет необходима актуализация требований к соответствующей квалификации с учетом современных технологий и направлений развития наук
Data-inspired (способность к инновациям)	• Учитывая отрицательную динамику некоторых показателей, необходимо сформировать комплексные меры по поддержке научно-исследовательской деятельности

Источник: составлено авторами на основе официальных данных Росстата. URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science>

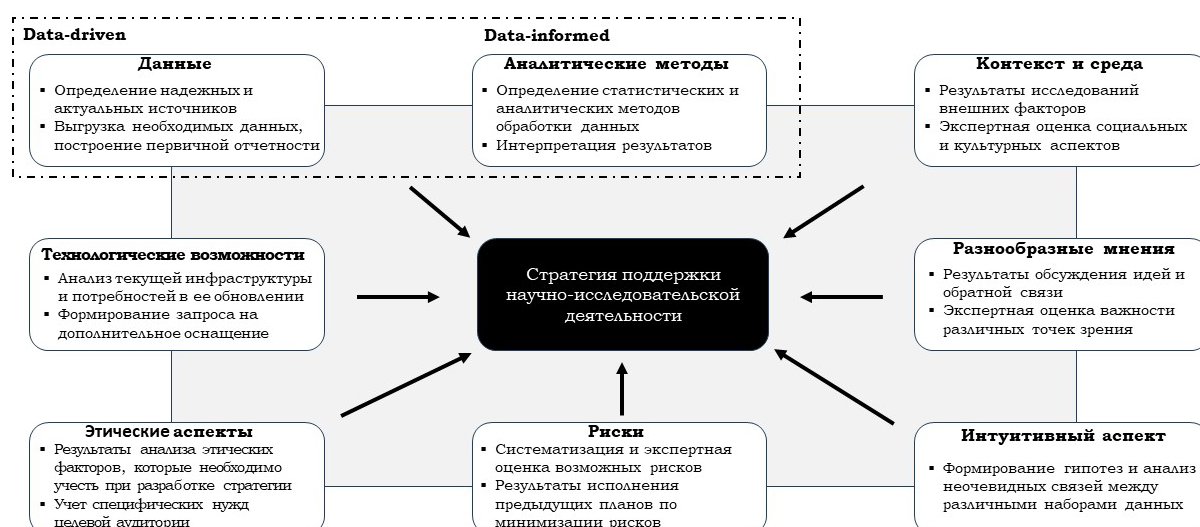


Рис. 2. Факторы принятия решений в data-inspired подходе
Источник: оставлено авторами на основе [Tamm, Hallikainen, Tim, 2022].

Кроме того, авторами были рассмотрены практические кейсы применения подходов к управлению данными в контексте деятельности международных организаций. Показательной является статистика трафика сайтов государственных датасетов. Так, например, страница датасетов на сайте Всемирного Банка (World Bank Open Data)³ предоставляет данные о многочисленных узкоспециализированных датасетах. В то же время, на сайте ОЭСР⁴ представлено больше тысячи различных датасетов. На странице представлена информация о том, что ОЭСР придерживается подхода Evidence-based Policy, основанного на статистике. Для практического применения метода было разработано Руководство «Eurostat-OECD Methodological Manual on Purchasing Power Parities»⁵, в рамках которого была описана определённая система сбора и агрегирования данных по аутентичной методологии с использованием специализированных инструментов и индикаторов. Эта методология предполагает использование качественных и количественных данных, онлайн и офлайн инструментов оценки статистических данных и позволяет эффективно работать с метаданными и оперативно оценивать валидность операционных данных после их загрузки в базу данных. После основных этапов работы с данными полученная информация передаётся другим управленческим субсистемам.

На сайте European data (EU)⁶ поддерживаются данные о десятилетней истории работы с датасетами. За это время в базе данных накопилось более, чем 1,7 млн датасетов. Основой подхода является стремление повысить качество и зрелость данных, выраженное в показателе зрелости открытых данных (open data maturity)⁷. Индикаторами выступают трафик сайтов, успешные кейсы,

прямые ссылки на датасеты и количество запросов на сайт в браузере. Общий принцип оценки качества данных European data⁸: проведение исследования, применение индикаторов, работа над методологией, создание специализированных инструментов. Главная цель методологии – совершенствование процесса принятия решений на основе данных (improved decision-making)⁸, что, в совокупности со всеми практиками и инструментами методологии, косвенно указывает на применение подхода «Управление на основе данных».

Таким образом, сравнительный анализ демонстрирует взаимодополняемость двух подходов в современных организациях. «Управление на основе данных» обеспечивает строгое следование количественным показателям и фактам для управления процессами и принятием решений, что позволяет быстро реагировать на изменения и оптимизировать ресурсы. «Доказательный менеджмент», в свою очередь, ориентируется на интеграцию данных с контекстом и практическим опытом, что способствует более глубокому пониманию ситуации и повышению качества принимаемых решений. Сочетание данных подходов создает основательный фундамент для принятия обоснованных решений на основе логики данных и практического опыта, что в свою очередь способствует успешному достижению стратегических целей организации.

Обсуждение

На основании рассмотренных выше характеристик подходов к управлению данными авторами предложен возможный сценарий их приведения к консенсусу. В каждом из подходов были выделены основные свойства и возможные ограничения. На основании проведенного исследования авторами была составлена матрица применения «Управ-

³ World Bank. Data. URL: <https://data.worldbank.org/> (дата обращения: 18.02.2025)

⁴ OECD. Datasets. URL: <https://www.oecd.org/en/data/datasets.html> (дата обращения: 18.02.2025)

⁵ OECD. Methodological Manual on Purchasing Power Parities. URL: https://www.oecd.org/en/publications/eurostat-oecd-methodological-manual-on-purchasing-power-parities_9789264011335-en.html (дата обращения: 18.02.2025)

⁶ European Data. URL: <https://data.europa.eu/en> (дата обращения: 18.02.2025)

⁷ European Data. Open Data Maturity. URL: <https://data.europa.eu/en/publications/open-data-maturity> (дата обращения: 18.02.2025)

ления на основе данных» и «Доказательного менеджмента», исходя из уровня управления данными (организационный/операционный) и качества данных (высокое/низкое).

Опираясь на представленные выше данные, можно обозначить два логических «маршрута» последовательных переходов от Управления на основе данных (DDM) к Доказательному менеджменту (EBM) и наоборот. Первый может быть выражен дедуктивно (это переход от общего к частному, т. е. от EBM к DDM). Данный вектор перехода характеризовался бы наличием больших массивов неструктурированных данных и отсутствием формально определённой методологии работы с этими данными. Соответственно в такой ситуации для того, чтобы повысить уровень управления, нужно прежде всего повысить качество используемых данных. Эффективным решением этой проблемы может выступать применение моделей качества и зрелости данных, которые позволяют выявить инфор-

мационные или операционные «бреши» в системе управления и заполнить их с помощью повышения качества данных и диверсификации областей их применения и использования.

Второй вектор индуктивный – переход от частного к общему, т. е. от DDM к EBM. Для подобных ситуаций характерно наличие запроса на получение некоторых данных, которые на начальном этапе являются недоступными. Таким образом, необходимо применить подходящую модель работы с данными, которая позволит получить больше данных об интересующем объекте в ходе проведения прикладных исследований. Существует множество вариаций подобных моделей, в зависимости от того, данные какого объекта подвергаются агрегированию: агентоцентричная модель, сценарные модели и кейс-ориентированные модели.

Графически формализованные зависимости можно представить в виде системы координат с четырьмя квадрантами (рис. 3). Каждый из представленных

Таблица 2

Матрица применения подходов к управлению данными

Уровень управления данными	Качество данных	Data-based management	Evidence-based management
Организационный	Высокое	Принятие стратегических решений, основанных на точных данных и аналитике, для оптимизации процессов и повышения эффективности организации	Принятие обоснованных решений на основе данных и экспериментов для повышения ценности организации и снижения рисков
	Низкое	Выявление потребностей в улучшении качества данных в целях дальнейшего принятия стратегических решений	Экспериментирование и оценка нереализованной ценности организации
Операционный	Высокое	Оптимизация операционных процессов, улучшение качества продуктов и услуг, быстрая адаптация к изменениям	Оценка и улучшение текущей ценности организации, снижения рисков и оптимизации инвестиций на операционном уровне
	Низкое	Выявление проблематики и улучшение качества данных для оптимизации процессов	Экспериментирование и оптимизация отдельных процессов с учетом ограниченности данных

Источник: составлено авторами на основе [Malomo, Sena, 2017; Buijsse, Willemsen, Snijders, 2023]



Рис. 3. Классификация подходов к управлению данными по критериям способа обработки и объема данных

Источник: составлено авторами на основе [Макаров, Волчик, 2024].

квадрантов отображает специфику случаев, в которых вероятно возникновение возможностей для применения подходов или их этапности.

Примеры применения описанных выше подходов в каждом из квадрантов могут включать следующее: I – использование машинного обучения для предсказания потребительских предпочтений на основе анализа больших объемов ретроспективных данных; II – автоматизированный анализ показателей качества внутренних процессов организации, рыночный бенчмаркинг; III – аналитика данных, составляющих государственную или коммерческую тайну, которые не могут быть использованы в автоматизированных системах; IV – стратегическое планирование и прогнозирование, «форсайт». Исходя из условий среды управления данными можно четко определить, для какого подхода складываются необходимые предпосылки и при каких обстоятельствах могут появиться условия для перехода к другому подходу.

Заключение

В результате проведенного исследования было подтверждено, что «Управ-

ление на основе данных» и «Доказательный менеджмент» являются эффективными подходами для повышения результативности применения данных, которые можно взаимно интегрировать, исходя из уровня управления и качества данных. Применение подходов к управлению данными требует разработки механизмов оценки, валидации и верификации источников, чтобы данные продолжали оставаться ценностью организации, а не бременем. В рамках настоящего исследования выявлены основные принципы, характеристики и преимущества рассматриваемых подходов, а также их влияние на эффективность управленческих решений. Полученные результаты вносят вклад в развитие современной теории управления и принятия решений в условиях высокотехнологичной парадигмы управления.

Обобщая рассмотренные выше теоретические и практические аспекты, авторами был составлен ряд рекомендаций по совершенствованию управления данными в организации:

1. Одним из ключевых факторов успешного комплексного внедрения

практики управления данными в организации является четко регламентированная политика оценки и утвержденный стандарт качества данных;

2. В организации должна быть сформирована политика ликвидации утративших свою актуальность данных и их источников;

3. Эффективное управление данными в организации подразумевает наличие специализированных бизнес-гlossариев и ролевой модели управления данными.

Практическая значимость проведенного исследования заключается в возможности применения полученных результатов на уровне организаций и органов государственной власти. Определение наиболее эффективного подхода к управлению данными в организации призвано повысить качество и скорость принятия управленческих решений, улучшить качество предоставляемых услуг и качество взаимодействия с клиентами, а также оптимизировать ресурсы.

Список источников/References:

1. Акофф, Р. Развитие от данных к мудрости // Проблемы управления в социальных системах. 2011. Т. 2. № 4. С. 82–92. EDN: OFABNB

Akoff, R. (2011) The development from data to wisdom. *Problems of governance*, vol. 2, no. 4, pp. 82–92 EDN: OFABNB (in Russ.).

2. Кузнецов, С. В., Кознов, Д. В. Управление мастер-данными в рамках итеративного подхода // Онтология проектирования. 2021. Т. 11. № 2. С. 170–184. DOI: 10.18287/2223-9537-2021-11-2-170-184 EDN: BBXMPJ

Kuznetsov, S. V., Koznov, D. V. (2021) Master data management within an iterative approach. *Ontology of designing*, vol. 11, no. 2, pp. 170–184. DOI: 10.18287/2223-9537-2021-11-2-170-184 EDN: BBXMPJ

3. Макаров, В. В., Волчик, О. В. . Управление данными в системах менеджмента качества. Экономика и качество систем связи. 2024. № 4 (34), с. 4–13. EDN: ODTKQU

Makarov, V. V. & Volchik, O. V. (2024). Data management in quality management systems. *Economics and Quality of Communication Systems*, no. 4 (34), pp. 4–13.

4. Морозов, А. Н. Альтернативные источники статистической информации как основа принятия политических решений // Вопросы государственного и муниципального управления. 2018. № 2. С. 50–70. EDN: UTSSID

Morozov, A. N. (2018) Alternative sources of statistical information as the basis for political decision-making. *Public administration issues*, no. 2, pp. 50–70. EDN: UTSSID (in Russ.).

5. Семья, Г. В., Станилевский, В. В., Газарян, А. А., Некрасов, А. С. Доказательный подход в управлении: доказательный менеджмент и доказательная политика // Социальная психология и общество. 2022. Т. 13. №. 1. С. 209–223. DOI: 10.17759/sps.2022000001 EDN: OPCOGH

Semya, G. V., Stanilevsky, V. V., Gazaryan, A. A., Nekrasov, A. S. (2022) Evidence-Based Approach in Management: Evidence-Based Management and Policy. *Social Psychology and Society*, vol. 13, no. 1, pp. 209–223. DOI: <https://doi.org/10.17759/sps.2022000001> (in Russ.).

6. Стырин Е. М. Барьеры внедрения датацентричного государственного управления: опыт России // Вестник Московского университета. Серия 21. Управление, государство и общество. 2024. № 1. С. 61–81. DOI: 10.55959/MSU2073-2643-21-2024-1-61-81 EDN: KPTQDR

Styrin, E. M. (2024) Barriers of data centric governance implementation: the experience of Russia. *Lomonosov Public Administration Journal*, series 21, vol. 21, no. 1, pp. 61–81. DOI: 10.55959/MSU2073-2643-21-2024-1-61-81 EDN: KPTQDR (in Russ.).

7. Стырин Е. М., Рыбушкина Я. А., Санина А. Г. Цифровое доверие как ключевой фактор в формировании датацентричного государственного управления // Государство и граждане в электронной среде. 2024. № 7. С. 13–23. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-7-13-23 EDN: GYVIIG

Styrin, E. M., Rybushkina, Y. A., Sanina, A. G. (2024) Digital Trust as a Key Factor in

Building Data-driven Government. *The State and Citizens in the Electronic Environment*, vol. 7 (Proceedings of the XXVI International Joint Scientific Conference «Internet and Modern Society», IMS-2023, St. Petersburg, June 26–28, 2023). – St. Petersburg: ITMO University, pp. 13–23. DOI: 10.17586/2541-979X-2024-7-13-23 EDN: GYVIIG (in Russ.).

8 Шевцова И. В., Днепровская Н. В. Специфика производства и использования больших данных в государственном управлении // Вопросы государственного и муниципального управления. 2024. № 1. С. 39–60. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-1-39-60 EDN: VXRBMG

Shevtsova, I. V. and Dneprovskaya, N. V. (2024) 'Specificity of production and usage of big data in public administration'. *Public Administration Issues*, no. 1, pp. 39–60. DOI: 10.17323/1999-5431-2024-0-1-39-60 EDN: VXRBMG (in Russ.).

9. Abdulkadri, A., Evans, A., Ash, T. (2016) An Assessment of Big Data for Official Statistics in the Caribbean: Challenges and Opportunities *Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)*, no. 48, pp. 1–56.

10. Agrawal, R., Wankhede, V. A., Kumar, A., Luthra, S. A (2023) systematic and network-based analysis of data-driven quality management in supply chains and proposed future research directions *The TQM Journal*, no. 1, pp. 73–101. DOI: 10.1108/TQM-12-2020-0285 EDN: DJZDGN

11. Bousdekis, A., Lepenioti, K., Apostolou, D. & Mentzas, G. (2021). A Review of Data-Driven Decision-Making Methods for Industry 4.0 Maintenance Applications. *Electronics*, vol. 10, no. 7, pp. 828. <https://doi.org/10.3390/electronics10070828> EDN: KBONDU

12. Buijsse, R., Willemsen, M., Snijders, C. (2023) Data-Driven Decision-Making Data Science for Entrepreneurship: Principles and Methods for Data Engineering, Analytics, Entrepreneurship, and the Society, pp. 239–277. DOI: 10.1007/978-3-031-19554-9_11

13. David, G. Wastell (2005) Information systems and evidence-based policy in multi-agency networks: The micro-politics of situated innovation *The Journal of Strategic Information Systems*, no. 3, pp. 197–217. DOI: 10.1016/j.jsis.2005.11.001

14. Davies, P., Boruch, R. (2001) The Campbell Collaboration: does for public policy what Cochrane does for health. *BMJ*, no. 323, pp. 294–295. DOI: 10.1136/bmj.323.7308.294 EDN: DOVIDP

15. Gorissen, W.H.M., Schulpen, T.W.J., Kerkhoff, A.H.M., van Heffen, O. (2005) Bridging the gap between doctors and policymakers: The use of scientific knowledge in local school health care policy in the Netherlands. *Eur J Public Health*. No. 15. Pp. 133–139. DOI: 10.1093/eurpub/cki125 EDN: IOEJQX

16. Hwang, S., Nam, T., & Ha, H. (2021). From evidence-based policy making to data-driven administration: proposing the data vs. value framework. *International Review of Public Administration*, no. 26(3), pp. 291–307. DOI: 10.1080/12294659.2021.1974176 EDN: ZBPAJG

17. Hou, Z. S., Wang, Z. (2013) From model-based control to data-driven control: Survey, classification and perspective. *Information Sciences*, no. 235, pp. 3–35. DOI: 10.1016/j.ins.2012.07.014

18. Johnson, M., Griffiths, R. (2001) Developing evidence-based clinicians. *International Journal of Nursing Practice*, no. 7, pp. 109–118.

19. Kajero, K. N., Norstrom, G., Krusebrant, A., Bjorvell, H. (2001) Perceptions of research utilisation between health care professionals, nursing students and a reference group of nurse clinicians. *Journal of Advanced Nursing*, no. 31, pp. 99–109. DOI: 10.1046/j.1365-2648.2000.01255.x

20. Kamolov, S. G., Kim, K. S., Aleksandrov, N. D. (2023) Study of Smart Cities Based on Human Capital (Case of Russian Research-Driven Towns as Proto-Smart Cities). *Management Sciences*, vol. 13, no. 4, pp. 34–46. DOI: 10.26794/2304-022X-2023-13-4-34-46 EDN: GMYDAR

21. Kamolov, S., Aleksandrov, N. (2023) Algorithmic modeling of public recommender systems: insights from selected cities. *Transforming Government: People, Process and Pol-*

icy, vol. 17, no. 1, pp. 72–86. DOI: 10.1108/tg-02-2022-0025 EDN: WFWBUX

22. Lee, M. K., Kusbit, D., Metsky, E., Dabbish, L. (2015) Working with machines: The impact of algorithmic and data-driven management on human workers. *Proceedings of the 33rd annual ACM conference on human factors in computing systems*, pp. 1603–1612. DOI: 10.1145/2702123.2702548

23. Malomo, F., Sena, V. (2017) Data Intelligence for Local Government? Assessing the Benefits and Barriers to Use of Big Data in the Public Sector // *Policy and Internet*, vol. 9, no. 1, pp. 7–27. DOI: 10.1002/poi3.141

24. Markovsky, I., Huang, L., Dörfler, F. (2023) Control Systems and Data-Driven Approaches. *IEEE Control Systems Magazine*, vol. 43, no. 5, pp. 28–68. DOI: 10.1109/MCS.2023.3291638 EDN: BXPCWF

25. Miragliotta, G., Sianesi, A., Convertini, E., Distanti, R. (2018) Data driven management in Industry 4.0: a method to measure Data Productivity. *IFAC-PapersOnLine*, no. 51, pp. 19–24. DOI: 10.1016/j.ifacol.2018.08.228

26. Oliver, K. (2014) New directions in evidence-based policy research: a critical analysis of the literature. *Health Research Policy and Systems*, no. 1, pp. 34–45. DOI: 10.1186/1478-4505-12-34 EDN: UXGEPI

27. Sanderson, I. (2002) Evaluation, policy learning and evidence-based policy making. *Public Administration*, no. 80, pp. 1–22. DOI: 10.1111/1467-9299.00292

28. Tamm, T., Hallikainen, P., & Tim, Y. (2022). Creative analytics: Towards data-inspired creative decisions. *Information Systems Journal*, no. 32(4), pp. 729–753. DOI: 10.1111/isj.12369 EDN: NTVEQU

Статья поступила в редакцию 28.04.2026; одобрена после рецензирования 29.05.2026; принята к публикации 02.06.2026.

The article was submitted 28.04.2026; approved after reviewing 29.05.2026; accepted for publication 02.06.2026.

Информация об авторах

С. Г. Камолов – доктор экономических наук, доцент; профессор кафедры управления активами, Московский государственный институт международных отношений (университет) Министерства иностранных дел Российской Федерации;

Д. Б. Алексеев – проректор, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации;

Н. Д. Александров – кандидат экономических наук; аналитик, АНО «Институт сравнительных исследований умных городов»;

Е. Д. Макеева – аналитик, АНО «Институт сравнительных исследований умных городов».

Information about the authors

S. G. Kamolov – Doctor of sciences (economics), Associate Professor; Professor of the asset management chair, the Moscow State Institute of International Relations (University) of the Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation;

D. B. Alekseev – Vice rector at the Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration;

N. D. Aleksandrov – PhD in economics, analyst in the Autonomous non-profit organization “the Institute of smart cities comparative studies”;

E. D. Makeeva – analyst in the Autonomous non-profit organization “the Institute of smart cities comparative studies”.