

ОРИГИНАЛЬНАЯ СТАТЬЯ



DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-2-136-145
УДК 338.24:004.6(045)
JEL O32

«Искусство управлять данными»: Data Governance и аналитическая культура в системе менеджмента высокотехнологических компаний

Е.Н. Шереметьева, И.С. Зарецкий

Самарский государственный экономический университет, Самара, Российская Федерация

АННОТАЦИЯ

В условиях цифровизации и возрастающей сложности процессов разработки программного обеспечения (ПО) управление данными (Data Governance) становится стратегическим направлением развития российских цифровых и высокотехнологических компаний. Опираясь на современные исследования по бизнес-аналитике (Business Intelligence) и Data Governance последних лет, а также на эмпирические примеры применения систем Business Intelligence в управлении качеством разработки ПО и аналитике человеческих ресурсов (HR-аналитики) в телекоммуникационной компании, авторы обосновывают интегрированную модель управления данными (включающую стратегический, технологический и культурно-кадровый уровни), что представляет собой **цель** исследования. В статье раскрывается сущность «искусства управлять данными» как инструмента стратегического менеджмента; сделан **вывод**, что Data Governance выступает не только технологическим, но и социально-управленческим процессом, формирующим культуру принятия решений. **Результаты** исследования могут быть использованы при разработке корпоративных стратегий цифрового управления и построении систем Data Governance.

Ключевые слова: бизнес-аналитика; управление данными; Data Governance; CDO; цифровизация; HR-аналитика; data literacy; зрелость аналитики

Для цитирования: Шереметьева Е.Н., Зарецкий И.С. «Искусство управлять данными»: Data Governance и аналитическая культура в системе менеджмента высокотехнологических компаний. *Управленческие науки = Management Sciences*. 2026;16(2):136-145. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-2-136-145

ORIGINAL PAPER

“The Art of Managing Data”: Data Governance and Analytical Culture in the Management System of High-Tech Companies

E.N. Sheremetyeva, I.S. Zaretskii

Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

ABSTRACT

In the context of digitalization and the increasing complexity of software development processes, Data Governance is becoming a strategic priority for the development of Russian digital and high-tech companies. Drawing on recent studies in Business Intelligence and Data Governance, as well as empirical evidence from the implementation of Business Intelligence systems in software quality management and human resource analytics (HR analytics) within a telecommunications company, the authors substantiate an integrated model of data governance encompassing strategic, technological, and socio-cultural (human capital) levels, which constitutes the main objective of the study. The article conceptualizes the “art of managing data” as an instrument of strategic management and concludes that Data Governance should be understood not only as a technological framework but also as a socio-managerial process that shapes an organization’s decision-making culture. The findings of the study may be applied in the development of corporate digital governance strategies and the design of Data Governance systems

Keywords: business intelligence; data management; Data Governance; Chief Data Officer (CDO); digitalization; HR analytics; data literacy; analytics maturity

For citation: Sheremetyeva E.N., Zaretskii I.S. “The art of managing data”: Data governance and analytical culture in the management system of high-tech companies. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2026;16(2):136-145. DOI: 10.26794/2304-022X-2026-16-2-136-145

© Шереметьева Е.Н., Зарецкий И.С., 2026

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация и разработка интеллектуальных программных продуктов порождают новые требования к системам управления. Объемы проектной и кадровой информации растут экспоненциально, однако управленческие решения нередко принимаются интуитивно.

Несмотря на понимание важности управления данными (Data Governance), в российской практике сохраняется разрыв между технологическими возможностями и реальной способностью организаций использовать данные для достижения стратегических целей.

Для компаний-разработчиков ПО эффективность управления зависит от согласованности процессов сбора, обработки и интерпретации информации, а также от способности персонала осмысливать результаты аналитики. В этих условиях «искусство управлять данными» становится ключевой компетенцией менеджмента.

Целью настоящего исследования явились теоретико-методическое обоснование и разработка интегрированной модели Data Governance, объединяющей стратегические, технологические и культурно-кадровые аспекты менеджмента высокотехнологичной организации. В ходе работы авторы систематизировали теоретические подходы к определению управления данными и бизнес-аналитики; проанализировали ключевые барьеры и проблемы, существующие в этих областях у российских компаний.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

В ходе работы использовались общенаучные методы познания: различные виды анализа (в том числе метод анализа практических ситуаций – case study), синтез, индукция и дедукция, системный подход. Информационной базой послужили труды российских и зарубежных ученых в области менеджмента, Data Governance и бизнес-аналитики, опубликованные в период 2023–2025 гг., а также материалы российских высокотехнологичных организаций.

Для выявления ключевых барьеров управления данными в ходе исследования применялся контент-анализ, для обоснования интегрированной модели – метод моделирования бизнес-процессов, позволяющий структурировать уровни управления от стратегического до операционного. Эмпирической базой стали результаты внедрения инструментов бизнес-аналитики (BI) и HR-аналитики в деятель-

ность российских предприятий реального сектора и сферы телекоммуникаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Теоретические основы управления данными в менеджменте

Бизнес-аналитика (Business Analytics) объединяет описательные, диагностические, прогнозные и предписывающие методы анализа данных, обеспечивая связь между информацией и управленческими решениями. Согласно исследованиям, внедрение аналитики статистически улучшает точность прогнозов и финансовые показатели организаций [1, 2].

Современная концепция Data Governance трактуется как совокупность политик, ролей и технологий, гарантирующих качество и согласованность данных [3, 4]; а ключевая фигура – директор по данным (Chief Data Officer, CDO) – становится элементом стратегического менеджмента [5].

Ключевыми структурными элементами системы управления данными являются:

- политики и процедуры, определяющие порядок как доступа к ним, так и их хранения и использования;
- инструменты и технологии контроля качества, обеспечивающие полноту и достоверность информации;
- механизмы обеспечения безопасности данных и защиты персональной информации;
- процедуры мониторинга и аудита данных, поддерживающие их актуальность и соответствие регламентам.

Помимо перечисленных элементов, устойчивость системы Data Governance обеспечивается благодаря соблюдению ряда методологических принципов, к которым относятся: владение данными (персонализация ответственности за них); описание и качество (соответствие данных целям бизнеса), а также принципы доступности и совместного использования [6]. Следование этим требованиям позволяет трансформировать разрозненные регламенты в работающий механизм управления, защищенный от потерь информации.

Таким образом, Data Governance формирует инфраструктуру, связывающую стратегические цели компании с операционной аналитикой и обеспечивающую качество управленческих решений.

Для российских организаций управление данными приобретает практическое значение в условиях их фрагментированности, отсутствия регламентов и низкой аналитической культуры [7, 8]. Формиро-

вание data-driven¹ предприятия — это переход от технологического внедрения аналитики к институциональному управлению данными.

Проблемы управления данными

в российских высокотехнологичных компаниях

Анализ отечественных публикаций [9–11] показывает, что, несмотря на рост объемов внедрения BI-инструментов и технологий больших данных, многие компании сталкиваются с общими барьерами: информация остается разрозненной, менеджмент не всегда обладает достаточной культурой для принятия решений на ее основе.

Из-за таких проблем отдача от цифровой трансформации снижается, что подтверждает необходимость разработки интегрированной модели Data Governance в рамках совершенствования существующей системы интеллектуального программного обеспечения (ИПО).

Современные российские предприятия постепенно осознают значение комплексного подхода к управлению данными. Так, внедрение централизованных систем Data Governance в структуру организаций банковского и телекоммуникационного секторов позволяет обеспечивать единые стандарты обработки информации, консолидацию источников и прозрачность бизнес-процессов.

Например, опыт ОТП Банка [12] наглядно демонстрирует, что внедрение Data Governance выходит за рамки технологических решений и требует интеграции в корпоративную культуру. Обучение более 400 сотрудников, разработка глоссария и использование автоматизированного контроля качества данных позволили компании не только значительно улучшить ключевые метрики (например, сократить дублирование записей клиентов с 10 до 1% и снизить долю неактуальных контактов с 20 до 3%), но и создать основу для дальнейшего развития, в том числе для запуска технологий искусственного интеллекта (ИИ), что требует повышенного контроля за качеством хранимых и обрабатываемых данных.

В то же время отсутствие или фрагментарная реализация Data Governance влечет за собой ряд типичных рисков, таких как:

- утрата (риск потери) информации из-за неименя регламентов и резервирования;

- снижение качества данных, проявляющееся в ошибках отчетности и некорректных моделях прогнозирования;

- нарушения требований законодательства в области защиты персональной информации;

- нерациональное использование данных и рост издержек на их сбор и обработку;

- утрата конкурентных преимуществ, так как организации с развитыми практиками Data Governance принимают решения быстрее и точнее;

- увеличение стоимости устранения проблем: решение вопросов, возникающих вследствие нерационального управления данными, обходится дороже, чем их профилактика.

Исходя из перечисленного, можно утверждать, что Data Governance является не просто технической функцией, а элементом институциональной устойчивости компании.

Концепция «искусства управлять данными»

«Искусство управлять данными» — это способность соединять стратегию, технологии и человеческий капитал в единую систему принятия решений. Она опирается на три принципа:

1. Формализация управления информацией — определение ролей, политик и метрик качества [13].

2. Операционализация аналитики — внедрение бизнес-аналитики, машинного обучения (Machine Learning, ML) и автоматизированного машинного обучения (AutoML) в процессы планирования и контроля [2, 10].

3. Развитие культуры данных — повышение грамотности работы с ними (Data Literacy) за счет обучения, институционализация роли CDO [14].

Эта триада формирует «искусство» — возможность не только собирать данные, но и превращать их в управленческое знание.

Примеры управления данными в российских компаниях

Для иллюстрации технологических и культурно-человеческих аспектов «искусства управлять данными» рассмотрим два релевантных российских исследования, результаты которых были опубликованы в 2023 г.

Технологический аспект (концепция BI в управлении качеством разработки ПО) раскрывается в работе С.В. Григорьева и Т.С. Лесковой [15], посвященной рассмотрению проблемы анализа информации в системе управления качеством разработки ПО на крупном промышленном предприятии. Авторы

¹ Data-driven — подход к принятию решений, основанный на анализе фактических данных, а не на интуиции или предположениях.

отмечают, что показатели качества определяются только раз в год, что не позволяет руководству «отслеживать» их «в режиме реального времени».

Для решения этой задачи предлагается создать концепцию системы BI, основными элементами которой являются интеграция данных из различных источников (систем управления проектами, тестирования) и определение ключевых показателей эффективности (KPI), таких как метрики Agile-спринтов, время цикла (Cycle Time) и стабильность кода (Code Churn).

Данный пример демонстрирует технологический уровень «искусства управлять данными» и необходимость создания единого контура метрик и визуализации процессов через информационные панели (Dashboard) для повышения прозрачности и управляемости проектов. В статье [15] BI-система рассматривается как инструмент для принятия управленческих решений, а не отчет о достигнутых результатах.

HR-аналитика и барьеры внедрения (культурно-кадровый аспект) проанализированы в работе А.Э. Федоровой и А.А. Хороших [16] на примере отечественной телеком-компании. Исследование, включавшее экспертное интервью с руководителем HR-службы и анкетирование 57 сотрудников, было нацелено на диагностику барьеров.

Ключевым ограничением оказалось не отсутствие технологий, а человеческий фактор: руководство и работники не готовы принимать решения на основе получаемой информации. Среди барьеров отмечено «неумение пользоваться данными о людях» и «нехватка навыка в области работы с данными».

Авторы рассматриваемого исследования провели для HR-специалистов апробацию информационных панелей, которая послужила диагностическим инструментом. Например, панель «Адаптация персонала» выявила критическую проблему: «больше половины сотрудников увольняются в адаптационный период» и «почти половина сотрудников ни разу не встречалась с руководителем отдела в период адаптации».

Этот пример иллюстрирует культурно-кадровый уровень управления данными: внедрение подобных аналитических инструментов не приносит пользы, пока не решены задачи обучения, развития data-компетентности и преодоления культурного сопротивления устоявшимся практикам.

Синтез результатов

Рассмотренные примеры отражают две ключевые стороны Data Governance, формирующие эмпири-

ческую основу концепции «искусства управлять данными»:

1. Технологическую [15]: необходимость разработки и интеграции BI-систем для сбора и визуализации информации о процессах (в данном случае речь идет о качестве ПО).

2. Культурно-кадровую [16]: потребность в развитии культуры работы с данными, поскольку именно низкая компетентность персонала является главным барьером при внедрении HR-аналитики.

Таким образом, для эффективного управления данными в высокотехнологичной организации недостаточно просто внедрить BI-систему: параллельно следует формировать у персонала навыки принятия решений на основе имеющейся информации.

Интегрированная модель управления данными

Обобщение теоретических подходов к Data Governance [3, 13], принципов бизнес-аналитики [1, 2] и управленческих практик, описанных в современной литературе [5, 16], а также результатов анализа примеров [14, 15] позволяет нам сформировать интегрированную модель управления данными, предполагающую поэтапное развитие, структурная характеристика которой представлена в *таблице*.

В настоящее время российские специалисты выделяют шесть уровней зрелости систем управления данными: от «нулевого» (полное отсутствие системы) и «начального» (стихийное управление) до «управляемого» и «оптимизированного» [6]: на высших данные выступают в роли стратегического актива, а управление ими становится централизованным.

Применение такой шкалы к элементам интегрированной модели Data Governance позволяет сформировать матрицу оценки: каждый уровень (от стратегического до культурно-кадрового) должен последовательно пройти путь от хаотичного состояния к системному.

Для наглядного отображения содержимого *таблицы* была разработана графическая схема (см. *рисунок*). Она демонстрирует, как культурно-кадровый фундамент поддерживает технологические и управленческие уровни, обеспечивая реализацию стратегических целей.

Как показано на *рисунке*, основанием пирамиды выступает культурно-кадровый уровень, без устойчивости которого невозможно эффективное функционирование технологических надстроек. Боковые векторы иллюстрируют цикличность процесса: Data Governance обеспечивает контроль (сверху вниз), а аналитика генерирует бизнес-ценность (снизу вверх).

Таблица / Table

Характеристика структурных уровней управления данными в высокотехнологичной организации /
Characteristics of the Structural Levels of Data Governance in a High-Tech Company

Уровень / Level	Содержание / Content	Ключевые артефакты и меры / Level content key artifacts and measures
Стратегический	Data-стратегия, назначение CDO, KPI организации	Дорожная карта data-стратегии, положение о CDO, система KPI для управления данными
Управление данными	Политики, процессы качества, классификация, владельцы	Глоссарий данных, политика качества данных, матрица ответственности за данные
Аналитика и технологии	ETL/ELT*, Data Lake, BI, ML/AutoML	Архитектура данных, дашборды и BI-отчеты, репозиторий моделей ML
Операционный	Применение аналитики в HR и проектном управлении	Дашборды для мониторинга проектов, система HR-метрик, регламенты использования данных в процессах
Культурно-кадровый	Обучение, развитие data literacy, вовлечение персонала	Программы обучения data literacy и система мотивации, внутренние дата-хакатоны

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

Примечание / Note: * – ETL/ELT (Extract, Transform, Load / Extract, Load, Transform) – процессы интеграции данных: извлечение, преобразование и загрузка / data integration processes involving extraction, transformation, and loading of data.

Предложенная интегрированная модель управления данными обеспечивает переход от стратегических целей к операционной практике и организационной культуре; синтезирует современные управленческие подходы и отражает структурный принцип Data Governance, при котором управляемые компоненты на каждой ступени направлены на достижение целевых активов организации. Стратегический уровень задает общий вектор и формализует ответственность (CDO); уровень управления данными обеспечивает их качество и надежность как актива; уровень аналитики и технологий предостав-

ляет инструментарий для извлечения смысла; операционный — внедряет аналитику в ключевые бизнес-процессы, а культурно-кадровый — формирует среду, в которой данные выступают основой для принятия решений. Именно синергия между этими уровнями, а не их изолированное развитие, составляет сущность «искусства управлять данными» и дает возможность организациям — разработчикам ПО системно повышать свою аналитическую зрелость. Развитие концепции Data Governance в сфере управления высокотехнологичными компаниями позволяет рассмотреть ее влияние на качество управленческих решений.



Рис. / Fig. Иерархическая структура уровней управления данными в высокотехнологичной организации / Hierarchical Structure of Data Governance Levels in a High-Tech Company

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

ОБСУЖДЕНИЕ

Влияние Data Governance на качество управленческих решений

Совершенствование систем Data Governance оказывает прямое, многоаспектное воздействие на качество и обоснованность управленческих решений [17], которое проявляется не только в технической, но и в организационно-управленческой плоскости, способствуя:

- Повышению качества данных: точности, полноты, актуальности и согласованности (консистентности) — через внедрение стандартов, политик и процедур контроля. Для менеджмента это означает радикальное снижение рисков, связанных с неверной интерпретацией или ошибками в исходной информации. Управленческие решения, принятые на основе верифицированных данных, перестают быть интуитивными и становятся по-настоящему обоснованными, что ведет к более точному стратегическому планированию.

- Обеспечению доступности и прозрачности информации. Data Governance гарантирует менеджерам и аналитикам не просто быстрый, а релевантный и своевременный доступ к данным (и их срезам), происхождение которых (data lineage) известно от начала и до конца. Это кардинально сокращает задержки в цикле принятия решений и повышает оперативность реагирования компании на внешние и внутренние вызовы.

- Формированию единого семантического ядра (благодаря использованию общих справочников, глоссариев) и стандартизации метаданных устраняет недопонимание между отделами. Когда подразделения HR, финансовое, маркетинга и ИТ-разработки оперируют одними и теми же терминами (например, «активный клиент», «стоимость разработки», «успешная адаптация»), формируется общее контекстуальное пространство. При этом исключаются ситуации, когда подразделения организации приносят на совещание разные цифры по одному и тому же вопросу, и позволяет менеджменту говорить на одном языке.

- Поддержанию актуальности информации, поскольку в динамичной рыночной среде решения, принятые на основе устаревших данных, могут быть не просто бесполезны, но и катастрофичны. В системе Data Governance содержатся механизмы регулярного аудита, валидации и обновления информации.

- Снижению регуляторных и репутационных рисков. Прозрачность, документированность и контролируемость процессов обработки данных — это не

только внутреннее, но и внешнее требование. Data Governance обеспечивает соблюдение нормативных актов (например, в области защиты персональных данных, банковской или коммерческой тайны). Это минимизирует юридические риски, угрозу многомиллионных штрафов и укрепляет доверие партнеров, клиентов и инвесторов к компании как к надежному контрагенту.

- Оптимизации аналитических ресурсов, и в частности самого ценного из них — времени квалифицированных аналитиков и менеджеров, путем унификации процедур и автоматизации рутинных задач по сбору, очистке и валидации информации. Вместо подготовки данных (data wrangling), специалисты могут сосредоточиться на глубоком анализе, поиске неочевидных инсайтов, построении прогнозных моделей и выработке стратегических рекомендаций.

В качестве иллюстрации можно привести опыт применения централизованных реестров метаданных и формализованных практик Data Governance в крупных финансовых организациях. Исследования показывают, что использование корпоративных реестров (data catalog) и единого семантического пространства способствует стандартизации терминологии, отслеживаемости происхождения информации (data lineage) и сокращению задержек при доступе к релевантным данным [18].

Например, в компаниях банковского сектора после внедрения политики управления метаданными и автоматизированных процедур валидации последних улучшились показатели качества информации и уменьшилось число ошибок в операциях [19].

Анализ трансформации крупных банков также демонстрирует, что с помощью масштабных программы по организации «супермаркетов данных» и каталогов можно получить корректные сведения в течение нескольких часов (а не месяцев), а также усилить контроль за происхождением и согласованностью данных, что подтверждает институциональную роль Data Governance в поддержке обоснованных управленческих решений [20].

Таким образом, Data Governance выполняет не только технологическую, но и институционально-управленческую функцию, обеспечивая принятие решений на основе достоверных, согласованных и своевременных данных.

Управление системой Data Governance как элемент стратегического менеджмента

Эффективная система Data Governance требует не только технической, но и управленческой коорди-

нации, становясь объектом стратегического менеджмента, в котором ключевую роль играют процессы планирования, организации, мотивации и контроля.

- Планирование Data Governance включает формулирование целей, связанных с качеством и ценностью данных, определение метрик и создание дорожной карты аналитической зрелости. Оно должно быть интегрировано в контур стратегического менеджмента компании, а показатели Data Governance — связаны с KPI ее бизнес-подразделений. Согласно исследованию [6], переход к управлению на основе данных включает несколько шагов: от первичного описания и регламентации бизнес-процессов и их оцифровки к внедрению комплексных инструментов цифровой трансформации и последующей оценке эффективности реализованных мероприятий. Только такая последовательность гарантирует, что реализация инструментов (СУБД, BI-систем) не станет самоцелью, а приведет к реальной оптимизации управления.

- Организация системы Data Governance предполагает распределение ролей между владельцами информации, аналитиками и ИТ-специалистами, а также внедрение принципа ответственности за данные (data ownership). В современных компаниях эта функция закрепляется за CDO, который выступает координатором взаимодействия между подразделениями.

- Мотивация участников системы играет решающую роль в формировании культуры данных. Для этого применяются инструменты нематериального стимулирования, обучение и включение показателей работы с данными в систему оценки персонала. Успех Data Governance в первую очередь зависит не от технологий или стандартов, а от управления людьми и их обращения с данными [21].

- Контроль и развитие Data Governance осуществляются через постоянный аудит качества данных, определение эффективности аналитических процедур и корректировку регламентов. Управление должно быть циклическим, что соответствует принципам Plan — Do — Check — Act (Планируй — Делай — Проверь — Действуй), используемым в менеджменте качества.

Таким образом, Data Governance представляет собой не только технический, но и управленческий процесс, основанный на принципах системности, ответственности и непрерывного совершенствования. В условиях цифровизации он становится ядром стратегического управления и ключевым инструментом принятия обоснованных управленческих решений.

Data Governance как фактор конкурентоспособности

Внедрение системы управления данными становится фактором повышения конкурентоспособности организаций — согласно результатам исследования [22], она оказывает статистически значимое влияние на бизнес и его эффективность (включая нефинансовые аспекты). Это достигается по нескольким направлениям:

1. Управление качеством данных и поддержание его на высоком уровне: позволяет компаниям принимать точные и быстрые стратегические решения, опережая конкурентов.

2. Оптимизация бизнес-процессов путем анализа качественной информации: помогает выявлять в них «узкие места», находить пути оптимизации (например, в логистике или производстве) и, как следствие, снижать издержки.

3. Безопасность и защита данных (снижение рисков), соблюдение законодательства (например, Закона о персональных данных²): предотвращает санкции и штрафы, а также повышает доверие клиентов и партнеров.

4. Создание инновационных продуктов и услуг.

5. Привлечение инвестиций: предпочтение отдается компаниям с прозрачной и хорошо структурированной системой управления данными — ее наличие повышает привлекательность организации и способствует росту рыночной стоимости.

ВЫВОДЫ

В соответствии с поставленной целью и задачами исследования были получены результаты и сделаны выводы, вносящие вклад в развитие теории и практики менеджмента.

Систематизированы теоретические подходы к Data Governance и бизнес-аналитике, на основании чего введено в научный оборот понятие «искусство управлять данными». Данная концепция трактуется как высшая управленческая компетенция, обеспечивающая целостность и совершенствование системы управления организацией, стремящейся к принятию решений на основе информации. Data Governance при этом выступает не только технологическим, но и социально-управленческим процессом, формирующим новую культуру.

² Федеральный закон «О персональных данных» от 27.07.2006 № 152-ФЗ (последняя редакция). URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61801/

Выявлены ключевые барьеры, препятствующие эффективному управлению данными в российских высокотехнологичных компаниях. Доказано, что критическая проблема лежит в культурно-кадровой, а не в технологической плоскости. Главными препятствиями выступают недостаточный для работы с данными уровень грамотности (data literacy) сотрудников и управленческого персонала, а также сопротивление устоявшимся практикам.

На основе анализа практических примеров обоснована необходимость синхронизации технологических и культурных факторов. Проведенный ситуационный анализ показал, что без устранения культурных барьеров внедрение аналитических инструментов (информационных панелей, BI-систем) не приводит к ожидаемому повышению эффективности бизнес-процессов.

Сформирована и обоснована структура интегрированной модели управления данными, которая включает стратегический, технологический и культурно-кадровый уровни. Она отличается от существующих фреймворков акцентом на взаимосвязи элементов и нацелена на создание единого семантического пространства и института ответственных за информацию в организации.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования предложенной модели в качестве дорожной карты директорами по данным (CDO) и руководителями ИТ-подразделений при разработке корпоративных стратегий цифрового управления и повышении зрелости аналитики.

Вследствие теоретико-методического характера представленной модели требуется ее дальнейшая эмпирическая валидация на широкой выборке высокотехнологичных компаний.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Chatterjee S., Chaudhuri R., Gupta S., Sivarajah U., Bag S. Assessing the impact of Big Data analytics on decision-making processes, forecasting, and performance of a firm. *Technological Forecasting & Social Change*. 2023;196:122824. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122824
2. Sivarajah U., Kumar S., Kumar V., Chatterjee S., Li J. A study on Big Data analytics and innovation: From technological and business cycle perspectives. *Technological Forecasting & Social Change*. 2024;202:123328. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123328
3. Bernardo B.M.V., Mamede H.S., Barroso J.M.P., Duarte dos Santos V.M.P. Data governance & quality management — innovation and breakthroughs across different fields. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024;9(4):100598. DOI: 10.1016/j.jik.2024.100598
4. Wong M., Norbaini S.F. The data governance: A comprehensive literature review from professional viewpoints. In: Silhavy R., Silhavy P., eds. *Research perspectives on software engineering and systems design (CoMeSySo 2024)*. Cham: Springer; 2025:491-510. (Lecture notes in networks and systems. Vol 1491). DOI: 10.1007/978-3-031-96380-3_42
5. Den Rooijen R., Munsie W., Bean R. The chief data officer role: What's next. *MIT Sloan Management Review*. February 24, 2025.
6. Шереметьева Е.Н., Адгизалова А.К., Попов Ю.Г. Методические аспекты управления данными на предприятии. *Управленческие науки*. 2025;15(2):116-129. DOI: 10.26794/2304-022X-2025-15-2-116-129
7. Зырянов М. Развитие управления данными в России: факторы и векторы развития. *Открытые системы. СУБД*. 2024;(1):26-32.
8. Степанов Н.В., Михайлов Б.А. Инновационные подходы к управлению данными и аналитике. *Теория и практика современной науки*. 2025;(2):101-107.
9. Петровская А.В., Раевский К.Э. Инструменты бизнес-аналитики для малого и среднего бизнеса в России. *Естественно-гуманитарные исследования*. 2025;(3):905-909.
10. Глухов Д.И. BI-аналитика как инструмент повышения конкурентоспособности. *Индустриальная экономика*. 2024;(S2):28-34. DOI: 10.47576/2949-1886.2024.34.76.004
11. Иваненко В.И. Применение технологий Big Data в принятии управленческих решений и повышении эффективности бизнеса. Мат. IX Междунар. науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 17–18 апреля 2023 г.). Т. 1. Екатеринбург: УрФУ; 2023:31-36.
12. Смирнов Н. Data governance — часть корпоративной культуры. *Открытые системы. СУБД*. 2025;(2):25-27.
13. Acev D., et al. Systematic analysis of data governance frameworks and their relevance to data trusts. *Management Review Quarterly*. 2025. DOI: 10.1007/s11301-025-00545-1

14. Langer B. Understanding data & analytics maturity: A systematic review of maturity model composition. *Schmalenbach Journal of Business Research*. 2025;77(2):205-227. DOI: 10.1007/s41471-024-00205-2
15. Григорьев С.В., Лескова Т.С. Внедрение BI для анализа данных в системе управления качеством разработки ПО на предприятии. Мат. XVII Междунар. науч.-практ. конф. (Москва, 30 марта 2023 г.). Иркутск: ИрНИТУ; 2023:350-359.
16. Федорова А.Э., Хороших А.А. Оценка возможностей и ограничений внедрения HR-аналитики в практику управления персоналом телекоммуникационной компании: кейс-стади. *Вестник Омского университета. Серия: Экономика*. 2023;21(3):69-77. DOI: 10.24147/1812-3988.2023.21(3).69-77
17. Szukits Á., Móricz P. Towards data-driven decision making: The role of analytical culture and centralization efforts. *Review of Managerial Science*. 2024;18(10):2849-2887. DOI: 10.1007/s11846-023-00694-1
18. Jahnke N., Otto B. Data catalogs in the enterprise: Applications and integration. *Datenbank Spektrum*. 2023;23(2):89-96. DOI: 10.1007/s13222-023-00445-2
19. Al Wahshi J.J., Foster J., Abbott P. An investigation into the role of data governance in improving data quality: A case study of the Omani banking sector. In: *New horizons in digitally united societies. Proc. 30th Europ. conf. on information systems (ECIS 2022)*. (Timișoara, June 18–24, 2022). Atlanta, GA: Association for Information Systems; 2022:1-16.
20. Hartwell C.A., Korovkin V. Strategizing on the riverbank: State-owned enterprises, paradoxes, and the success of Sberbank. *Business History*. 2024;67(2):521-550. DOI: 10.1080/00076791.2024.2382965
21. Walsh M.J., McAvoy J., Sammon D. The data governance journey in practice: Insights from case study research. *Information Systems Management*. 2025;42(3):471-488. DOI: 10.1080/10580530.2025.2477459
22. Naguib H.M., Kassem H.M., Naem A.E. The impact of IT governance and data governance on financial and non-financial performance. *Future Business Journal*. 2024;10:15. DOI: 10.1186/s43093-024-00300-0

REFERENCES

1. Chatterjee S., Chaudhuri R., Gupta S., Sivarajah U., Bag S. Assessing the impact of big data analytics on decision-making processes, forecasting, and performance of a firm. *Technological Forecasting & Social Change*. 2023;196:122824. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.122824
2. Sivarajah U., Kumar S., Kumar V., Chatterjee S., Li J. A study on big data analytics and innovation: From technological and business cycle perspectives. *Technological Forecasting & Social Change*. 2024;202:123328. DOI: 10.1016/j.techfore.2024.123328
3. Bernardo B.M.V., Mamede H.S., Barroso J.M.P., Duarte dos Santos V.M.P. Data governance & quality management — Innovation and breakthroughs across different fields. *Journal of Innovation & Knowledge*. 2024;9(4):100598. DOI: 10.1016/j.jik.2024.100598
4. Wong M., Norbaini S.F. The data governance: A comprehensive literature review from professional viewpoints. In: Silhavy R., Silhavy P., eds. *Research perspectives on software engineering and systems design (CoMeSySo 2024)*. Cham: Springer; 2025:491-510. (Lecture notes in networks and systems. Vol 1491). DOI: 10.1007/978-3-031-96380-3_42
5. Den Rooijen R., Munsie W., Bean R. The chief data officer role: What's next. *MIT Sloan Management Review*. February 24, 2025.
6. Sheremetyeva E.N., Adgizalova A.K., Popov Yu.G. Methodological aspects of data management at the enterprise. *Upravlencheskie nauki = Management Sciences*. 2025;15(2):116-129. (In Russ.). DOI: 10.26794/2304-022X-2025-15-2-116-129
7. Zyryanov M. Development of data management in Russia: Factors and development vectors. *Otkrytye sistemy. SUBD = The Open Systems Journal. DBMS*. 2024;(1):26-32. (In Russ.).
8. Stepanov N.V., Mikhailov B.A. Innovative approaches to data management and analytics. *Teoriya i praktika sovremennoy nauki = Theory and Practice of Modern Science*. 2025;(2):101-107. (In Russ.).
9. Petrovskaya A.V., Raevsky K.E. Business analytics tools for small and medium businesses in Russia. *Estestvenno-gumanitarnye issledovaniya = Natural Humanitarian Studies*. 2025;(3):905-909. (In Russ.).
10. Glukhov D.I. BI-analytics as a tool for enhancing competitiveness. *Industrial'naya ekonomika = Industrial Economics*. 2024;(S2):28-34. (In Russ.). DOI: 10.47576/2949-1886.2024.34.76.004
11. Ivanenko V.I. Application of Big Data technologies in management decision-making and improving business efficiency. In: *Proc. 9th Int. sci.-pract. conf. (Ekaterinburg, April 17–18, 2023)*. Vol. 1. Ekaterinburg: Ural Federal University; 2023:31-36. (In Russ.).

12. Smirnov N. Data governance — part of corporate culture. *Otkrytye sistemy. SUBD = The Open Systems Journal. DBMS*. 2025;(2):25-27. (In Russ.).
13. Acev D., et al. Systematic analysis of data governance frameworks and their relevance to data trusts. *Management Review Quarterly*. 2025. DOI: 10.1007/s11301-025-00545-1
14. Langer B. Understanding data & analytics maturity: A systematic review of maturity model composition. *Schmalenbach Journal of Business Research*. 2025;77(2):205-227. DOI: 10.1007/s41471-024-00205-2
15. Grigor'ev S.V., Leskova T.S. Implementing BI for data analysis in the quality management system of software development at the enterprise. In: Proc. 17th Int. sci.-pract. conf. (Moscow, March 30, 2023). Irkutsk: Irkutsk National Research Technical University; 2023:350-359. (In Russ.).
16. Fedorova A.E., Khoroshikh A.A. Assessment of the possibilities and limitations of HR analytics implementation in the personnel management of a telecommunications company: Case study. *Vestnik Omskogo universiteta. Seriya: Ekonomika = Herald of Omsk University. Series: Economics*. 2023;21(3):69-77. (In Russ.). DOI: 10.24147/1812-3988.2023.21(3).69-77
17. Szukits Á., Mócziz P. Towards data-driven decision making: The role of analytical culture and centralization efforts. *Review of Managerial Science*. 2024;18(10):2849-2887. DOI: 10.1007/s11846-023-00694-1
18. Jahnke N., Otto B. Data catalogs in the enterprise: Applications and integration. *Datenbank Spektrum*. 2023;23(2):89-96. DOI: 10.1007/s13222-023-00445-2
19. Al Wahshi J.J., Foster J., Abbott P. An investigation into the role of data governance in improving data quality: A case study of the Omani banking sector. In: New horizons in digitally united societies. Proc. 30th Europ. conf. on information systems (ECIS 2022). (Timișoara, June 18–24, 2022). Atlanta, GA: Association for Information Systems; 2022:1-16.
20. Hartwell C.A., Korovkin V. Strategizing on the riverbank: State-owned enterprises, paradoxes, and the success of Sberbank. *Business History*. 2024;67(2):521-550. DOI: 10.1080/00076791.2024.2382965
21. Walsh M.J., McAvoy J., Sammon D. The data governance journey in practice: Insights from case study research. *Information Systems Management*. 2025;42(3):471-488. DOI: 10.1080/10580530.2025.2477459
22. Naguib H.M., Kassem H.M., Naem A.E. The impact of IT governance and data governance on financial and non-financial performance. *Future Business Journal*. 2024;10:15. DOI: 10.1186/s43093-024-00300-0

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / ABOUT THE AUTHORS



Елена Николаевна Шереметьева — доктор экономических наук, профессор кафедры прикладного менеджмента, Самарский государственный экономический университет, Самара, Российская Федерация

Elena N. Sheremetyeva — Dr. Sci. (Econ.), Prof. of the Department of Applied Management, Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0002-1855-7291>

lena_scher@mail.ru



Илья Сергеевич Зарецкий — соискатель кафедры прикладного менеджмента, Самарский государственный экономический университет, Самара, Российская Федерация

Ilya S. Zaretskii — postgraduate student of the Department of Applied Management, Samara State University of Economics, Samara, Russian Federation

<https://orcid.org/0000-0001-7504-1518>

Автор для корреспонденции / Corresponding author:
zaretskiy@bk.ru

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflicts of Interest Statement: The authors have no conflicts of interest to declare.

Статья поступила в редакцию 20.11.2025; после рецензирования 01.12.2025; принята к публикации 27.04.2026.

Авторы прочитали и одобрили окончательный вариант рукописи.

The article was submitted on 20.11.2025; revised on 01.12.2025 and accepted for publication on 27.04.2026.

The authors read and approved the final version of the manuscript.