

Управление организацией на основе данных как фактор трансформации роли информационно-аналитических систем в стратегическом менеджменте

О.В. Смирнова, И.В. Цветков, Г.К. Лапушинская

ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет», Тверь

Цель статьи состоит в выявлении и описании изменения роли информационно-аналитических систем в стратегическом менеджменте при переходе к управлению организацией на основе данных. Рассмотрена эволюция информационно-аналитических систем управления под влиянием цифровых технологий. Проанализированы современные российские исследования в области управления на основе данных, а также влияние государственной политики и санкционных ограничений на трансформацию роли ИАСУ в стратегическом менеджменте. Сформулированы обобщенные организационно-управленческие рекомендации по перепроектированию функций ИАСУ для перехода к управлению на основе данных. *Научная новизна* исследования заключается в разработке четырёхуровневой модели ролей информационно-аналитических систем в стратегическом менеджменте, в которой каждому уровню соответствует доминирующая функция информационно-аналитических систем управления, тип принимаемых стратегических решений и степень интеграции с процессами управления. **Ключевые слова:** стратегический менеджмент, управление на основе данных, *data driven management*, информационно-аналитические системы управления, цифровая трансформация.

Введение

Современный этап цифровой трансформации бизнеса характеризуется переходом от простой автоматизации учётных операций к интеграции данных в контуры принятия стратегических решений. Информационно-аналитические системы управления (далее – ИАСУ), традиционно выполнявшие функции сбора, хранения и первичной обработки данных, сегодня сталкиваются с необходимостью принципиального пересмотра своей роли в управлении организацией. Одна из причин заключается во внедрении концепции управления на основе данных (*Data-driven management, DDM*), которая переносит акцент с отчётности прошлых периодов на прогнозирование, сценарный анализ и обратную связь в реальном времени.

Проблема исследования заключается в следующем. Во многих организациях ИАСУ по-прежнему используются преимущественно как инструмент оперативной поддержки управления, тогда как стратегический менеджмент нередко остаётся в значительной степени интуитивным либо основанным на системе ключевых показателей эффективности, которая не всегда интегрирована с современными аналитическими возможностями.

Возникает разрыв между технологическими возможностями современных аналитических платформ и фактическими управленческими практиками. В связи с этим исследование изменений в системах управления под влиянием цифровых технологий является актуальным.

В контексте цели исследования рассмотрим следующие взаимосвязанные аспекты: уточнение понятие Data-driven management применительно к стратегическому уровню управления предприятием; построение модели эволюции ролей ИАСУ в контексте DDM и её иллюстрация на примерах практики крупных организаций, включая отдельные элементы опыта госкорпораций как лидеров цифровой трансформации; формулировка организационно-управленческих рекомендаций по перепроектированию функций ИАСУ в условиях DDM.

Методологическую основу исследования составили теоретический анализ российской и зарубежной научной литературы по стратегическому менеджменту, цифровой трансформации и информационным системам, а также метод кейс-стади с использованием вторичных данных, в качестве которых выступили публичные годовые отчёты, материалы рейтингов цифровой зрелости и экспертные интервью, имеющиеся в открытом доступе.

Основная часть

В качестве теоретического базиса исследования рассмотрим эволюцию информационно-аналитических систем управления.

Под информационно-аналитическими системами управления в широком смысле понимается совокупность программно-аппаратных средств, организационных регламентов и человеческих компетенций, обеспечивающих сбор, обработку, хранение и представление информации для целей управления. В ходе развития управленческих технологий эволюция ИАСУ традиционно описывается через смену нескольких поколений. На начальном этапе, в 1960–1970-е гг., преобладали системы обработки транзакций, ограничивавшиеся учётом первичных операций. В 1980-е гг. им на смену пришли управленческие информационные системы, позволявшие формировать периодические отчёты для среднего менеджмента. Следующий этап, пришедшийся на 1990-е гг., связан с появлением систем поддержки принятия решений, которые обеспечивали интерактивные запросы и простые модели «что-если». На рубеже веков широкое распространение получили системы бизнес-аналитики (Business Intelligence, BI) и аналитические платформы, основанные на хранилищах данных, OLAP-кубах, дашбордах и проч. В 2010-е гг. акцент сместился в сторону предиктивной аналитики и Big Data – машинного обучения и прогнозных моделей. Наконец, в 2020-е гг. формируются системы реального времени и когнитивные решения, способные к автоматической адаптации стратегических параметров [15].

На каждом из перечисленных этапов роль системы по отношению к управленческим функциям претерпевала закономерные изменения – от простого регистратора к аналитическому советнику. Тем не менее, как отмечают, например, Ross J.W., Beath C.M. [18], стратегический уровень управления долгое время оставался «белым пятном» для ИАСУ. Ключевые решения о входе на новые рынки, слияниях и поглощениях, портфельной

стратегии по-прежнему принимались на основе экспертных оценок и ограниченной формализации.

Концепция управления на основе данных (Data-driven management)

Управление на основе данных в современной литературе определяется как подход, при котором ключевые управленческие решения, включая стратегические, принимаются на основании систематического анализа данных, а не только интуиции или персонального опыта [17]. В этой связи важно различать два близких, но не тождественных понятия. Data-informed management предполагает использование данных как одного из источников информации наряду с интуицией, тогда как Data-driven management подразумевает, что данные выступают основным драйвером решения, а интуиция используется лишь для интерпретации аномалий. Отметим, однако, что данные подходы не исключают друг друга: интуиция помогает выдвинуть гипотезу, а данные её подтверждают или опровергают.

Применительно к стратегическому менеджменту внедрение DDM влечёт за собой несколько существенных изменений. Стратегические цели начинают формулироваться в измеримых, проверяемых на данных терминах. Организация переходит к непрерывному мониторингу внешней и внутренней среды в режиме, близком к реальному времени. Активно используются прогнозные модели для оценки последствий альтернативных стратегических ходов. Наконец, обеспечивается послереализационный анализ стратегических решений с замыканием обратной связи в моделях.

Как показали исследования McKinsey [16], еще более 10 лет назад компании с высоким уровнем DDM-зрелости на 5–7 % превосходили конкурентов по рентабельности и на 6–8 % по рыночной капитализации. Однако достижение такого уровня, как будет показано далее, требует коренной трансформации не только IT-ландшафта, но и самой роли ИАСУ.

С позиции ресурсной теории (Дж. Барни) и концепции динамических способностей (Д. Тис), цифровая трансформация требует от компаний способности интегрировать, выстраивать и реконфигурировать ресурсы в условиях быстрых технологических изменений [14; 19]. В контексте DDM информационно-аналитические системы перестают быть пассивным ресурсом (физическим активом) и превращаются в элемент динамических способностей – способности к обучению и перестройке стратегического поведения на основе данных.

Этот переход, как представляется, имеет три ключевых аспекта. Первый, когнитивный, связан с изменением мышления топ-менеджмента: от вопроса «что я думаю» к вопросу «что показывают данные». Второй, процессный, предполагает встраивание аналитических процедур в регламенты стратегических сессий и других стратегических мероприятий. Третий, инструментальный, требует перепроектирования архитектуры ИАСУ для поддержки стратегических, а не только операционных задач.

Обзор современных российских исследований в области Data-driven management показывает, что в последние годы в российской научной литературе сформировалось устойчивое направление, посвященное

внедрению Data-driven подходов в управление организациями. Анализ публикаций позволяет выделить несколько ключевых сюжетов, непосредственно связанных с темой данной статьи.

Первое направление акцентирует изменение роли данных в стратегическом управлении. Так, в работах Н.Н. Трофимовой показано, что цифровая трансформация требует интеграции трёх контуров – данных, знаний и гибких методологий, причём именно данные становятся основой для адаптивных стратегий [11], а в части организационной трансформации данные влияют не только на содержание стратегических решений, но и на распределение власти и ответственности в управленческой иерархии [10].

Второе направление связано с практической реализацией Data-driven management в российских компаниях. В исследовании И.Е. Чернова проанализированы зарубежные модели зрелости и предложена концептуальная российская модель зрелости Data-driven управления, выделяющая этапы от спорадического использования данных до полностью интегрированного управления на основе данных [13].

Третье направление касается прикладных аспектов выстраивания системы управления предприятием на основе данных. Н.Я. Болотова и Н.Д. Чернышева рассматривают динамику внедрения ключевых классов информационных систем (ERP, CRM, SCM) в российских компаниях, методологию внедрения управления на основе данных, ограничения и перспективы развития данного управленческого подхода [2].

Четвёртое направление, хотя и посвящённое государственному управлению, тем не менее выделяет барьеры внедрения Data-driven подхода — дефицит квалифицированных кадров, недоверие к данным, недостаток аналитической культуры и культуры принятия решений на основе фактов — которые в полной мере применимы и к корпоративному сектору [7]. Отметим и монографию Е.М. Стырина, А.Г. Атаевой, Д.В. Жатиковой «Цифровая зрелость государственного управления в России: теория, методология, практика оценки», посвящённую цифровой зрелости как ключевого индикатора эффективности цифровой трансформации органов власти на национальном и региональном уровнях [9].

Таким образом, проведённый обзор современных российских исследований подтверждает востребованность темы трансформации управления на основе данных, наличие нескольких типологий зрелости и ключевую роль организационных (а не только технологических) барьеров.

Цифровая трансформация в контексте государственной политики, институциональной среды и внешних ограничений

Контекст происходящих изменений невозможно понять без учёта вектора государственной политики в рассматриваемой сфере. Цифровая трансформация государственного и муниципального управления, экономики и социальной сферы закреплена в качестве одной из национальных целей развития Российской Федерации на период до 2030 г. и на перспективу до 2036 г. [1]. Ключевым инструментом достижения данной цели выступает национальный проект «Экономика данных и цифровая трансформация государства», реализуемый с 2025 г. и пришедший на смену национальной

программе «Цифровая экономика». Содержательно новый проект смещает акцент с внедрения информационных технологий как таковых на использование данных в качестве основы для управленческих решений в государственном секторе и экономике в целом. Кроме того, в рамках мониторинга реализации национальных целей используется показатель «цифровая зрелость» ключевых отраслей экономики и социальной сферы, методика расчёта которого была усовершенствована в 2025 г. По данным Правительства РФ, по итогам 2025 г. цифровая зрелость превысила 74 % [12]. Данный факт подтверждает актуальность разрабатываемых далее в статье моделей и рекомендаций: переход от экстенсивной цифровизации к управлению на основе данных становится не просто научной концепцией, а практическим ориентиром государственной политики.

Вместе с тем институциональная среда, в которой принимаются стратегические решения, включает не только государственные стимулы, но и нормативные ограничения. Особо отметим, что с 2022 г. в отношении России введены масштабные санкции [8], затронувшие поставки, обновление и техническую поддержку зарубежного программного и аппаратного обеспечения, на котором традиционно базировались многие ИАСУ. В ответ на это организации вынуждены ускорять переход на отечественные платформы и open-source решения, что выступает одновременно вызовом (сопряжённым с рисками потери функциональности) и драйвером трансформации роли ИАСУ. В условиях ограниченного доступа к западным предиктивным инструментам российские компании начинают активнее развивать собственные аналитические компетенции, что способствует более глубокому внедрению Data-driven management, а не его сворачиванию. Таким образом, санкционное давление, будучи негативным внешним фактором, в долгосрочной перспективе может стимулировать развитие внутренних компетенций и импортозамещение в сфере ИАСУ.

Институциональный аспект цифровой трансформации также проявляется в изменении формальных и неформальных правил, регулирующих стратегический менеджмент. Речь идёт, в частности, о требованиях к раскрытию информации для публичных компаний, обязательствах по использованию отечественного программного обеспечения в государственных информационных системах, а также о растущей роли стандартов цифровой зрелости. Эти институциональные факторы напрямую влияют на стратегические решения: выбор между покупкой зарубежной платформы и разработкой собственной, определение приоритетов инвестиций в аналитику, формирование комитетов по данным на уровне советов директоров. Следовательно, при проектировании системы управления на основе данных необходимо учитывать не только технологические и экономические параметры, но и институциональные ограничения и стимулы, задаваемые государством и рыночной средой.

Модель изменения роли ИАСУ при переходе к DDM

На основе обобщения теоретических подходов и эмпирических наблюдений предлагается четырёхуровневая модель ролей информационно-

аналитических систем в стратегическом менеджменте (табл. 1). Каждому уровню соответствует доминирующая функция ИАСУ, тип принимаемых стратегических решений и степень интеграции с процессами управления.

Таблица 1

Эволюция ролей ИАСУ в стратегическом менеджменте

Уровень	Название роли	Основная функция	Стратегическая задача	Пример инструмента	Ключевое ограничение
1	Регистратор	Фиксация фактов хозяйственной жизни	Историческая отчётность для годового собрания	ERP-отчёты	Стратегически пассивна
2	Анализатор	OLAP-аналитика, дашборды	Контроль достижения KPI, бюджетирование	Power BI, Tableau	Нет прогноза, реагирует на прошлое
3	Советник	Предиктивная аналитика, сценарное моделирование	Выбор между стратегическими альтернативами	Прогнозные модели на ML	Рекомендации не обязательны к исполнению
4	Автономный советник (Ко-пилот управления)	Автоматическая адаптация стратегических параметров в реальном времени	Динамическая реконфигурация стратегии	Системы с обратной связью (digital twins)	Требует высокой степени доверия и надёжности данных

Источник: составлено авторами

Гипотеза исследования состоит в том, что большинство крупных организаций в Российской Федерации находятся между вторым и третьим уровнями. ИАСУ успешно справляются с мониторингом стратегических KPI (доли рынка, EBITDA, рентабельности инвестиций), но не обеспечивают полноценного прогнозирования последствий стратегических решений и тем более автоматической адаптации. Причиной является не столько технологическое отставание, сколько отсутствие управленческих регламентов, заставляющих топ-менеджмент опираться на данные при утверждении стратегий.

Преодоление разрыва между вторым и третьим уровнями требует трансформации роли ИАСУ – от пассивного поставщика цифр к активному участнику стратегического диалога. Это становится возможным, когда руководители начинают задавать аналитической системе вопросы типа: «Что произойдёт с нашим портфелем, если мы повысим инвестиции в НИОКР на 15 %?», «Как изменится рыночная доля при различных сценариях поведения конкурентов?».

Для проверки и иллюстрации предложенной модели обратимся к практике крупных российских компаний, которые публично декларируют переход к Data-driven management и располагают развитыми ИАСУ.

ПАО «Сбербанк» в рамках стратегии 2020–2023 гг. провело масштабную трансформацию ИАСУ, перейдя от классического хранилища данных к «фабрике данных» (Data Factory) с элементами предиктивной аналитики [4]. В терминах нашей модели до 2018 г. роль ИАСУ преимущественно соответствовала уровню анализатора – дашборды по розничному и корпоративному портфелю, контроль выполнения планов. В 2019–2021 гг. были внедрены прогнозные модели по кредитным рискам и поведению клиентов, что позволило подняться до уровня советника. Стратегические решения по процентной политике и лимитам риска стали приниматься на основе непрерывно обновляемых прогнозов. Отдельные пилоты по автоматическому изменению кредитных лимитов для сегментов клиентов приближаются к уровню ко-пилота, хотя в полном объеме он не реализован из-за регуляторных ограничений.

По данным годового отчёта ПАО «Сбербанк» за 2025 год, дальнейшее развитие искусственного интеллекта и аналитических систем привело к значимым результатам. Совокупный экономический эффект от применения искусственного интеллекта (далее – ИИ) в 2025 г. составил 475 млрд рублей, причём более 50 млрд рублей – от генеративного ИИ [5, с. 5]. Внедрено более 2 тыс. ИИ-моделей и 900 ИИ-агентов, которые автономно обрабатывают 70 % киберинцидентов и сокращают время анализа рисков в десятки раз [5, с. 107, 119]. В корпоративном кредитовании ИИ-модели помогли одобрить сделки на сумму свыше 5 трлн рублей, что свидетельствует о переходе от простого скоринга к полноценному прогнозированию и сценарному анализу [5, с. 5]. Кроме того, Сбер реализует климатические стресс-тесты с использованием собственных ИИ-моделей для прогнозирования наводнений, засух и штормов [5, с. 347–348]. В основе этих изменений лежит, в т.ч. и последовательная реализация принципов управления на основе данных (Data-driven management), при котором данные становятся основным драйвером стратегических решений. Эти факты подтверждают, что компания уверенно движется от уровня «анализатора» к уровню «советника» и элементам «автономного советника» в предлагаемой нами модели.

Важным для нашего исследования является и то, что изменение роли ИАСУ потребовало не только технологических инвестиций, но и введения новых управленческих ролей (Chief Data Office, директор по данным).

В Госкорпорации «Росатом» реализован ряд проектов, наглядно иллюстрирующих внедрение Data-driven management на уровне конкретных инструментов. Разработаны цифровые двойники для атомных электростанций, процессов скважинного подземного выщелачивания урана и производства полимерных композиционных материалов, что позволяет проводить сценарный анализ и оптимизировать параметры эксплуатации без остановки реальных производств [3, с. 47–48]. Платформа «АтомМайнд» на основе машинного обучения прогнозирует качество продукции и состояние оборудования; по итогам натурных экспериментов подтверждено существенное снижение производственного брака [3, с. 48]. Эти инструменты превращают массивы производственных данных в активный ресурс для

принятия управленческих решений – от оперативной корректировки режимов до долгосрочного стратегического планирования модернизации. В основе этих изменений лежит последовательная реализация принципов управления на основе данных (Data-driven management), при котором данные становятся основным драйвером стратегических решений. Таким образом, и в промышленном секторе, представленном Росатомом, прослеживается движение от разрозненных автоматизированных систем к целостному управлению на основе данных, что подтверждает универсальность предложенной модели эволюции ролей ИАСУ.

Таким образом, даже передовые госкорпорации демонстрируют, что полный переход к DDM с ролью ИАСУ как «автономного советника» (ко-пилота) невозможен без зрелой культуры управления, готовности топ-менеджмента передать часть полномочий алгоритмам. Тем не менее, вектор трансформации роли ИАСУ из «регистратора» в «советника» и частично в «автономного советника» прослеживается однозначно.

В то время как крупные организации демонстрируют движение к Data-driven management, компании малого и среднего бизнеса (МСП) сталкиваются с существенными ограничениями: недостаток финансовых ресурсов, нехватка квалифицированных IT-кадров, сопротивление изменениям со стороны собственников бизнеса и персонала и др. [6, с. 194-196]. Кроме того, объем обрабатываемой информации существенно ниже, что позволяет использовать более простые технологические решения, среди которых: развитие low-code платформ для создания аналитических решений, расширение использования облачных сервисов, создание специализированных отраслевых решений и др.

Переход субъектов МСП на управление на основе данных помимо технологических решений требует и реализации комплекса взаимосвязанных управленческих решений: определение стратегических целей внедрения Data-driven подхода, аудит существующих данных, выбор системы показателей для мониторинга деятельности организации (KPI) и инструментов для сбора и обработки данных, а также формирование культуры работы с данными в организации (внедрение регламентов по сбору и анализу информации, обучение персонала навыкам работы с аналитическими инструментами и др.), создание системы мониторинга эффективности принятых решений (регулярный анализ метрик, корректировку стратегии на основе полученных результатов и формирование обратной связи).

Для перепроектирования функций ИАСУ и их роли в стратегическом менеджменте для DDM необходим ряд организационно-управленческих решений, которые должны отражаться в регламентах и других внутренних документах компании.

1) Внедрение в практику непрерывного стратегического мониторинга, то есть регулярного (еженедельного, ежедневного) обзора ключевых прогнозных индикаторов на панели управления (дашборде), доступной руководству.

2) В качестве этапа принятия любой стратегической инициативы необходимо обязательное проведение экспресс-прогнозирование ключевых показателей с помощью ИАСУ (расчёт рентабельности инвестиций, чувствительности к рыночным факторам и др.).

3) Особо отметим целесообразность закрепления так называемого «права вето данных»: если прогнозная модель с достоверностью выше 85 % показывает негативный результат, инициатива отправляется на доработку без голосования.

4) Введение роли Chief Data Officer (CDO – директора по данным) в организационной структуре управления организации (на уровне стратегического руководства).

5) Переход от отчётности к интерактивным моделям. Традиционные ИАСУ генерируют статические отчёты – «выгрузки». В условиях DDM они должны обеспечивать, во-первых, интерактивное сценарное моделирование, когда руководитель может самостоятельно изменять параметры (темпы роста рынка, курс валют) и мгновенно видеть влияние на стратегические KPI. Во-вторых, требуется автоматическое выявление аномалий – система сама подсвечивает неочевидные корреляции (например, «при снижении качества сервиса на 5 % отток клиентов ускоряется на 12 % через три месяца»). В-третьих, желателен естественно-языковой интерфейс, позволяющий задавать вопросы системе на русском языке, такие как «Покажи три региона с наибольшим потенциалом для запуска новой услуги, учитывая прогноз конкуренции». Эти требования ложатся в архитектуру ИАСУ следующего поколения, сочетающую хранилища данных, предиктивные модели и генеративный искусственный интеллект.

При всей привлекательности DDM необходимо учитывать следующие группы рисков. Первая – иллюзия точности данных: руководители могут слепо доверять выводам ИАСУ, не понимая допущений моделей. Решением здесь выступает обязательное указание доверительных интервалов и метрик для оценки качества регрессионных моделей (RMSE, MAPE). Вторая – сопротивление топ-менеджмента, связанное с утратой «интуитивной власти» и сомнениями в компетентности аналитиков. Преодолеть его помогает поэтапное внедрение, начиная с не самых критических решений, и обязательное обучение основам анализа данных для руководителей. Третья – кибербезопасность и качество данных, известное правило «мусор на входе — мусор на выходе», в силу чего необходимы регулярные аудиты источников данных.

Заключение

Проведённое исследование позволяет сделать несколько ключевых выводов.

Во-первых, управление на основе данных (Data-driven management) качественно меняет требования к информационно-аналитическим системам. ИАСУ должны перестать быть просто хранилищем фактов и дашбордами прошлого, превратившись в активного советника или даже ко-пилота стратегических решений.

Во-вторых, предложенная четырёхуровневая модель ролей ИАСУ (регистратор – анализатор – советник – автономный советник (ко-пилот

управления)) адекватно описывает эволюцию систем в контексте DDM. Большинство российских крупных организаций находятся между вторым и третьим уровнями, и преодоление этого разрыва требует не столько технологических, сколько управленческих изменений.

В-третьих, трансформация роли ИАСУ возможна при комплексном изменении следующих компонентов: регламентов стратегических сессий, организационной структуры (введение CDO на уровне правления) и интерфейсов взаимодействия человека с системой (интерактивные сценарные модели, естественно-языковые запросы) и др.

В-четвёртых, опыт госкорпораций и крупных частных компаний (Сбер, Росатом) подтверждает, что движение к DDM уже идёт, однако полная автоматизация стратегического управления пока остаётся перспективной целью, ограниченной культурными и регуляторными факторами. При этом государственная политика в лице национальной цели «цифровая трансформация» и национального проекта «Экономика данных» создаёт благоприятные институциональные условия для ускорения этого перехода. Более того, внешнее санкционное давление, хотя и создаёт краткосрочные трудности для обновления программного обеспечения, в долгосрочной перспективе стимулирует развитие собственных аналитических компетенций и импортозамещение, что может парадоксальным образом ускорить движение к уровням «советник» и «ко-пилот». В то же время, стратегические инвестиции в данные, технологии и организационная культура – условия, которые на текущий момент доступны преимущественно крупному бизнесу и госкорпорациям. В отличие от крупных корпораций, МСП характеризуется ограниченными ресурсами, более простой организационной структурой и менее формализованными процессами. Тем не менее, современные технологии делают управление на основе данных все более доступным. Ключевым фактором успеха является правильный выбор IT-инструментов и постепенное развитие компетенций в области работы с данными.

В качестве дальнейших направлений исследования можно выделить разработку методики оценки цифровой зрелости ИАСУ для стратегического менеджмента, сравнительный анализ отраслевых различий в темпах трансформации роли систем, а также изучение влияния генеративного искусственного интеллекта на стратегическое управление – вероятное возникновение уровня 5, условно называемого «генератором стратегий».

Список литературы

1. Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» // Собрание законодательства РФ. – 13 мая 2024. – №20. – Ст. 2584.
2. Болотова, Н.Я. Выстраивание системы управления предприятием на основе данных / Н.Я. Болотова, Н.Д. Чернышева // Инновации и инвестиции. – 2025. – № 9. – С. 153-156.
3. Годовой отчёт Госкорпорации «Росатом» за 2024 год: Цифровая трансформация и управление данными. – М., 2025. – 431 с.

4. Годовой отчёт ПАО «Сбербанк» за 2022 год. – М., 2023. – 180 с.
5. Годовой отчёт ПАО «Сбербанк» за 2025 год. – М., 2026. – 414 с.
6. Кузнецова М.О. Система уровней цифровой зрелости компаний малого и среднего бизнеса / М.О. Кузнецова // *Экономические науки*. – 2023. – № 221. – С. 193-205.
7. Михайлова С.С., Данилова С.Д., Тимофеев А.Н. Методология Data-Driven Management в государственном управлении России: барьеры внедрения и пути их преодоления // *Экономика строительства*. 2025. № 9. С. 250–254.
8. Смирнова О.В. Оценка зависимости отраслей российской экономики от иностранного программного обеспечения / О.В. Смирнова, А.Н. Бородулин // *Междисциплинарные исследования экономических систем: Материалы III Всероссийской научно-практической конференции*, Тверь, 21 апреля 2023 года. – Тверь: Тверской государственный технический университет, 2023. – С. 153-160.
9. Стырин Е.М. Цифровая зрелость государственного управления в России: теория, методология, практика оценки / Е.М. Стырин, А.Г. Атаева, Д.В. Жатикова. – Москва : Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2025. – 274 с.
10. Трофимова Н.Н. Организационная трансформация в условиях цифровизации: роль данных в стратегическом управлении // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2025. – Т.1. – № 5 (158). – С. 67–75.
11. Трофимова Н.Н. Цифровая трансформация стратегического управления: интеграция данных, знаний и гибких методологий / Н.Н. Трофимова // *Экономика и управление: проблемы, решения*. – 2025. – Т.9. – № 9 (162). – С. 227–233.
12. Цифровая трансформация является одной из пяти национальных целей развития страны до 2030 года // *Официальный сайт Аналитического центра при Правительстве РФ* / URL: <https://ac.gov.ru/news/page/cifrova-transformacia-avlaetsa-odnoj-iz-pati-nacionalnyh-celej-razvitia-strany-do-2030-goda-27696> (дата обращения: 08.05.2026).
13. Чернов И.Е. Внедрение data-driven подходов в российских компаниях: кейсы, зарубежные модели зрелости и концептуальная российская модель зрелости // *Финансовые рынки и банки*. – 2025. – № 10. – С. 523-528.
14. Barney J.B. Firm Resources and Sustained Competitive Advantage // *Journal of Management*. – 1991. – Vol. 17, № 1. – P. 99–120.
15. Laudon K.C., Laudon J.P. *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. 17th ed. – Pearson, 2022. – 640 P.
16. McKinsey Global Institute. *The Age of Analytics: Competing in a Data-Driven World*. — 2016. — URL: www.mckinsey.com (дата обращения: 05.05.2026).
17. Provost F., Fawcett T. *Data Science for Business: What You Need to Know about Data Mining and Data-Analytic Thinking*. — O'Reilly, 2013. – 386 P.
18. Ross J.W., Beath C.M., Mocker M. *Designed for Digital: How to Architect Your Business for Sustained Success*. – MIT Press, 2021. – 208 P.
19. Teece D.J. Explicating Dynamic Capabilities: The Nature and Microfoundations of (Sustainable) Enterprise Performance // *Strategic Management Journal*. – 2007. – Vol. 28, № 13. – P. 1319–1350.

Об авторах:

СМИРНОВА Ольга Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, заведующая кафедрой экономической теории, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170000, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33), e-mail: smirnova-tgu@yandex.ru, ORCID: 0000-0002-6506-9370, Spin-код 9264-1196.

ЦВЕТКОВ Илья Викторович – доктор технических наук, доцент, профессор кафедры экономики предприятия и менеджмента, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170000, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33), e-mail: tsvetkov.iv@tversu.ru, ORCID: 0000-0002-5284-880X, Spin code: 9398-5644.

ЛАПУШИНСКАЯ Галина Константиновна – доктор экономических наук, профессор, заведующая кафедрой государственного управления, ФГБОУ ВО «Тверской государственный университет» (170000, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33), e-mail: Lapushinskaya.GK@tversu.ru, SPIN-код: 4917-6530.

Data-driven organization management as a factor in transforming the role of information and analytical systems in strategic management

O.V. Smirnova, I.V. Tsvetkov, G.K. Lapushinskaya

FGBOU VO “Tver State University”, Tver

The purpose of this article is to identify and describe the changing role of information and analytical systems in strategic management in the transition to data-driven organization management. The evolution of information and analytical control systems of control systems under the influence of digital technologies is considered. Modern Russian research in the field of Data-driven management is analyzed, as well as the impact of state policy and sanctions restrictions on the transformation of the role of IASU in strategic management. Generalized organizational and management recommendations for redesigning ICS functions for transition to data-based management are formulated. The scientific novelty of the study lies in the development of a four-level model of the roles of information and analytical systems in strategic management, in which each level corresponds to the dominant function of information and analytical management systems, the type of strategic decisions made and the degree of integration with management processes.

Keywords: *strategic management, data-based management, data driven management, information and analytical management systems, digital transformation.*

About authors:

SMIRNOVA Ol'ga Viktorovna – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Economic Theory, FGBOU

VO “Tver State University” (33, Zhelaybova St., Tver, 170000), e-mail: smirnova-tgu@yandex.ru

TSVETKOV Ilya Viktorovich – Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Professor of the Department of Enterprise Economics and Management, FGBOU VO “Tver State University” (33, Zhelaybova St., Tver, 170000), e-mail: tsvetkov.iv@tversu.ru.

LAPUSHINSKAYA Galina Konstantinovna – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public Administration, FGBOU VO “Tver State University” (33, Zhelaybova St., Tver, 170000), e-mail: Lapushinskaya.GK@tversu.ru.

Статья поступила в редакцию 15.05.2026 г.

Статья подписана в печать 15.06.2026 г.