ӘЛЕУМЕТТІК-ЭКОНОМИКАЛЫҚ ЖӘНЕ ҚҰҚЫҚ ҒЫЛЫМДАРЫ
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ
SOCIO-ECONOMIC AND LEGAL SCIENCES

CENTRAL ASIAN SCIENTIFIC JOURNAL
ISSN 3135-3061
2026. №4 (32), Том 2. С. 272–276
DOI: https://doi.org/10.5281/zenodo.24406298
Сайт журнала: https://cajournal.kz

УДК 005.21:004.9

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ В КОНТЕКСТЕ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ

Г.У. Ибраимов
Университет «Туран-Астана», Астана, Казахстан

Ибраимов Галымжан Уалханович — магистрант 1 курса образовательной программы «Менеджмент», Университет «Туран-Астана», Астана, Казахстан.

Научный руководитель: Жунусова Асель Жумаевна — PhD, доцент, Университет «Туран-Астана», Астана, Казахстан.

© Г.У. Ибраимов, 2026

Аннотация: В статье рассматриваются возможности и ограничения применения цифровых технологий в совершенствовании стратегического планирования организаций. На основе статистических данных Казахстана за 2020–2025 годы анализируются динамика затрат на ИКТ, распространённость цифровых решений и отраслевые различия. Систематизированы возможности Big Data, BI, ERP, CRM и искусственного интеллекта на основных этапах стратегического управления. Обозначены организационные условия цифровизации и направления совершенствования стратегического планирования.

Ключевые слова: цифровая трансформация, стратегическое планирование, цифровые технологии, искусственный интеллект, Big Data, Business Intelligence, ERP, CRM.

Введение

В условиях цифровизации экономики стратегическое планирование требует от организаций более оперативного анализа информации и гибкого реагирования на изменения внешней среды. Информационные технологии и инструменты искусственного интеллекта расширяют возможности обработки данных, оценки рисков и разработки стратегических альтернатив. Однако практическая ценность этих инструментов определяется не только их наличием: важны достоверность данных, совместимость информационных систем и способность сотрудников использовать аналитические результаты при принятии решений. Поэтому в данной работе рассматриваются возможности цифровых технологий в стратегическом планировании, а также ограничения, которые следует учитывать при их внедрении.

Цель исследования - определить возможности и ограничения применения цифровых технологий в совершенствовании стратегического планирования организаций и обозначить основные направления его повышения.

Задачи исследования:

- рассмотреть подходы к изучению цифровой трансформации и стратегического планирования, представленные в научной литературе;

- проанализировать распространённость цифровых технологий в организациях Казахстана, их потенциальное применение в стратегическом управлении и основные барьеры внедрения;

- сформулировать предложения по совершенствованию стратегического планирования с использованием цифровых инструментов и обобщить результаты анализа.

Материалы и методы

В.А. Рязанова рассматривает цифровую трансформацию процессов стратегического планирования с точки зрения применения информационно-коммуникационных технологий и координации прогнозирования и планирования. В исследовании подчёркивается роль цифровых платформ в организации управленческих процессов [1]. Для настоящей работы важен этот аспект: цифровые решения могут поддерживать не отдельную операцию, а взаимодействие этапов планирования, при условии, что информационные потоки и процедуры принятия решений согласованы.

В контексте Казахстана Н.А. Курманов и соавторы оценивают готовность предприятий сферы услуг к цифровой трансформации на основе данных по 17 регионам за 2016–2021 годы. В числе значимых факторов исследователи рассматривают человеческий капитал, затраты на информационные технологии и состояние ИТ-инфраструктуры [2]. Эти результаты подчёркивают организационные условия цифровизации. Вместе с тем в рассмотренных публикациях и статистических материалах внимание уделяется главным образом цифровой готовности и использованию технологий; их связь с отдельными этапами стратегического планирования требует дополнительного систематизированного рассмотрения. В настоящей статье этот аспект раскрывается посредством анализа статистики Казахстана и сопоставления цифровых инструментов с этапами стратегического управления.

В исследовании применены анализ и синтез научной литературы, сравнительный анализ, систематизация и обобщение, а также количественный анализ статистических данных. Информационную базу составили сведения Бюро национальной статистики Республики Казахстан об использовании ИКТ организациями и затратах на ИКТ за 2020-2025 годы [3], публикация Шалболовой и соавторов [4] и научные работы, рассмотренные в литературном обзоре.

Для описания цифровизации организаций анализировались затраты на ИКТ, доли организаций, использующих компьютеры, Интернет, автоматизацию бизнес-процессов, облачные вычисления, искусственный интеллект и технологии анализа больших данных, а также отраслевые различия в применении цифровых решений. Для динамики расходов рассчитаны абсолютные отклонения и темпы изменения относительно предыдущего года. Эти показатели характеризуют цифровое развитие, но не измеряют непосредственно результативность стратегического планирования. Возможности цифровых инструментов для управленческих процессов рассматриваются на основе сопоставления статистических данных и научных публикаций; прямое измерение результатов отдельных организаций в исследовании не проводилось.

Результаты и обсуждение

Затраты организаций на информационно-коммуникационные технологии используются в статье как один из индикаторов цифрового развития. Их динамика в Казахстане за 2020-2025 годы приведена в таблице 1.

Таблица 1 - Динамика затрат на информационно-коммуникационные технологии в Казахстане за 2020–2025 годы

Год	Затраты на ИКТ, млрд тенге	Абсолютное отклонение, млрд тенге
2020	388,9	-
2021	443,1	+54,2
2022	589,8	+146,7
2023	918,3	+328,5
2024	678,0	−240,3

2025	800,3	+122,3

Источник: составлено автором на основе данных Бюро национальной статистики Республики Казахстан [3].

За 2020-2025 годы расходы на ИКТ увеличились с 388,9 до 800,3 млрд тенге. Наиболее значительный годовой прирост за рассматриваемый период отмечен в 2023 году: 328,5 млрд тенге, или 55,70% относительно 2022 года. В 2024 году объём расходов снизился на 240,3 млрд тенге (26,17%), а в 2025 году вырос на 122,3 млрд тенге (18,04%).

Динамика расходов была неоднородной, что может отражать изменение состава затрат и этапов реализации цифровых проектов. Показатели приведены в номинальных тенге и не учитывают инфляцию; кроме того, общая сумма расходов сама по себе не позволяет судить о качестве стратегического планирования. Для оценки управленческой отдачи важно выяснить, какие инструменты внедрены, насколько они интегрированы в процессы организации и используются ли при подготовке, реализации и пересмотре стратегии.

О распространённости цифровых решений также свидетельствуют данные обследования БНС за 2025 год. В статье указано, что отчёты об использовании ИКТ представили около 152,2 тыс. организаций. Показатели использования отдельных технологий представлены в таблице 2.

Таблица 2 - Использование цифровых технологий организациями Казахстана в 2025 году

Показатель	Доля организаций, %
Использование компьютеров	76,8
Доступ к Интернету	74,9
Наличие собственного сайта	30,6
Автоматизация бизнес-процессов	20,7
Использование облачных вычислений	6,4
Использование искусственного интеллекта	3,4
Анализ больших данных	2,8

Источник: составлено автором на основе данных обследования Бюро национальной статистики Республики Казахстан [3].

Данные демонстрируют разрыв между базовой инфраструктурой и более сложными цифровыми решениями. Компьютеры и доступ к Интернету указаны примерно у трёх четвертей отчитавшихся организаций, тогда как автоматизация бизнес-процессов - у 20,7%, искусственный интеллект - у 3,4%, а анализ больших данных - у 2,8%. Такая структура распространения технологий указывает на то, что доступ к цифровой инфраструктуре не всегда сопровождается переходом к аналитическому использованию данных. Для стратегического планирования это различие существенно: базовая цифровая доступность обеспечивает обмен информацией, но прогнозирование и оценка альтернатив требуют дополнительных инструментов, данных и компетенций.

Отраслевые различия видны и в исследовании Шалболовой, Смагуловой и Рахметовой, в котором на основе статистики БНС за 2024 год сопоставлено использование ИКТ в отдельных секторах экономики Казахстана. Доступ к Интернету имели 88,6% организаций здравоохранения и 88% предприятий обрабатывающей промышленности; в транспорте показатель составил 83,84%. Для сельского, лесного и рыбного хозяйства авторы приводят 77,4%, для строительства - 75%. Доля организаций, использующих облачные вычисления, составила 17,47% в транспорте, 12,74% в строительстве, 8,7% в здравоохранении, 8,3% в обрабатывающей промышленности и 6,6% в сельском, лесном и рыбном хозяйстве [4].

Эти значения относятся к обследованию 2024 года и не должны напрямую сопоставляться с общими показателями таблицы 2 за 2025 год. Тем не менее данные иллюстрируют неодинаковые условия цифровизации в секторах. Различия инфраструктуры, доступных ресурсов, стоимости решений и кадрового обеспечения влияют на выбор цифровых приоритетов. Поэтому организациям нецелесообразно применять единую

последовательность или одинаковый масштаб цифровых проектов: подход должен учитывать отраслевую специфику, исходную технологическую готовность, ресурсы и компетенции персонала. В работе [4] среди препятствий также отмечены инфраструктурные ограничения, недостаток специалистов и высокая стоимость внедрения. Эти факторы могут ограничивать возможности использования данных в анализе, прогнозировании и контроле.

Первый этап стратегического планирования - анализ внешней и внутренней среды. Big Data и Business Intelligence (BI) могут объединять данные о спросе, клиентских предпочтениях, конкурентной среде, финансовых результатах и внутренних процессах. Такая информационная база помогает руководству выявлять тенденции и оценивать положение организации. Однако аналитические выводы зависят от полноты, достоверности, своевременности и сопоставимости исходных данных.

На этапе прогнозирования и выбора решений аналитические модели и инструменты искусственного интеллекта могут применяться для выявления закономерностей, оценки рисков и разработки сценариев. Например, исторические данные о продажах и динамике спроса могут служить основой для оценки перспектив отдельных направлений. Полученные прогнозы остаются информационной поддержкой, а не заменой управленческого решения: их необходимо проверять и интерпретировать с учётом контекста, ограничений и стратегических целей организации.

На этапе реализации стратегии ERP-системы связывают стратегические задачи с операционной деятельностью, помогают учитывать ресурсы, отслеживать процессы и координировать подразделения. CRM-системы аккумулируют сведения о клиентах и взаимодействиях с ними, позволяя учитывать изменения спроса при реализации стратегических приоритетов. Интеграция таких решений может уменьшить разрозненность информации и повысить согласованность текущих действий с долгосрочными задачами.

Мониторинг и корректировка стратегии образуют заключительный, но одновременно обратный этап цикла. BI-панели и цифровая отчётность позволяют сопоставлять плановые и фактические значения, выявлять отклонения и своевременно инициировать пересмотр решений. При обмене данными между ERP, CRM и аналитическими платформами формируется связанный цикл управления от анализа и прогнозирования до реализации и оценки результатов. Рассмотренные возможности цифровых инструментов согласуются с подходом, представленным в работе [1], где цифровизация рассматривается как средство согласования и координации процессов стратегического планирования. В качестве критериев оценки цифровой поддержки стратегического планирования в дальнейших исследованиях могут выступать точность прогнозов, продолжительность подготовки решений, выполнение стратегических показателей и скорость реакции на изменения внешней среды; в настоящей работе эти критерии не измерялись.

Практическое использование цифровых инструментов может сдерживаться несколькими взаимосвязанными проблемами. Несовместимость информационных систем затрудняет объединение данных, а ошибки и неполнота исходной информации снижают надёжность аналитики. Недостаток цифровых компетенций ограничивает использование инструментов сотрудниками. Внедрение и сопровождение решений требуют расходов, а объединение данных повышает требования к информационной безопасности. В исследовании Шалболовой и соавторов также отмечается недостаточное внимание к развитию цифровых навыков [4], что указывает на необходимость соотносить технологические проекты с подготовкой персонала.

Отдельного внимания требует связь цифровых проектов с целями организации. Если внедрение программных решений не сопровождается определением управленческих задач и критериев результата, оно может увеличить расходы и объём данных, не улучшив процесс принятия решений. Поэтому оценка цифровых инициатив должна учитывать не только затраты и наличие систем, но и их применение в подготовке прогнозов, согласовании действий подразделений и корректировке планов.

© Central Asian Scientific Journal, 2026

Для совершенствования стратегического планирования целесообразно: во-первых, поэтапно интегрировать ERP-, CRM- и BI-системы с учётом существующей инфраструктуры и требований к данным; во-вторых, развивать цифровые и аналитические навыки сотрудников, включая умение интерпретировать данные и оценивать ограничения прогнозов; в-третьих, использовать прогнозирование и сценарный анализ при подготовке стратегических альтернатив, оставляя окончательный выбор за руководством; в-четвёртых, организовать регулярный мониторинг стратегических показателей, сопоставление плановых и фактических результатов и пересмотр планов при существенных отклонениях.

Эти направления соотносятся с выявленными ограничениями разрозненностью данных, недостатком компетенций и отсутствием устойчивой связи цифровых инициатив со стратегическими задачами. Их последовательная реализация позволяет включить цифровые решения в управленческий цикл, а не рассматривать их исключительно как технические проекты.

Заключение

Анализ статистических данных Казахстана за 2020–2025 годы показывает, что базовые цифровые технологии распространены заметно шире, чем автоматизация бизнес-процессов, облачные вычисления, искусственный интеллект и Big Data. Отраслевое сравнение на основе исследования [4] свидетельствует о различиях в цифровой готовности и условиях внедрения. Систематизация цифровых инструментов по этапам стратегического планирования показывает, что Big Data и BI могут поддерживать анализ среды, аналитические модели - прогнозирование и выбор альтернатив, ERP и CRM - реализацию стратегии, а BI-отчётность - мониторинг и корректировку.

Возможности цифровой поддержки стратегического планирования зависят от качества и доступности данных, интеграции информационных систем, компетенций персонала, ресурсов и информационной безопасности. Практические направления совершенствования включают интеграцию ERP, CRM и BI, обучение сотрудников, сценарный анализ и регулярный мониторинг стратегических показателей. Ограничение исследования состоит в использовании агрегированных статистических данных и публикаций: прямые показатели результативности стратегического планирования на уровне организаций не анализировались. Дальнейшие исследования могут включать кейс-анализ организаций и измерение таких критериев, как точность прогнозов, сроки подготовки решений, достижение стратегических показателей и скорость реакции на изменения среды.

Список литературы:

1. Рязанова В.А. Цифровая трансформация процессов управления стратегическим планированием // Научное обозрение. Экономические науки. – 2022. – № 2. – С. 27–32. – DOI: 10.17513/sres.1100.

2. Курманов Н.А., Рахимбекова А.Е., Утарбаева Г.К., Раимбеков Б.Х. Оценка готовности предприятий сферы услуг к цифровой трансформации // Вестник Казахского университета экономики, финансов и международной торговли. – 2023. – № 1 (50). – С. 230–239. – DOI: 10.52260/2304-7216.2023.1(50).30.

3. Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан. Информационно-коммуникационные технологии и связь: динамические ряды (общие затраты на ИКТ, показатели использования ИКТ в организациях); Об использовании информационно-коммуникационных технологий на предприятиях Республики Казахстан (2025 год) [Электронный ресурс]. URL: https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-it/dynamic-tables/; https://stat.gov.kz/ru/industries/business-statistics/stat-it/spreadsheets/?name=19166.

4. Шалболова У.Ж., Смагулова Ж.Б., Рахметова Р.У. К вопросу о цифровизации сельского хозяйства в сравнении с другими отраслями экономики Казахстана // Вестник Евразийского национального университета имени Л.Н. Гумилёва. Серия экономическая. – 2025. – № 4. – С. 8–29. – DOI: 10.32523/2789-4320-2025-4-8-29. URL: https://bulecon.enu.kz/index.php/main/article/download/1158/711/7148.