

Разработка концепции специализированной корпоративной информационной системы для автоматизации взаимодействия спикеров и площадок при проведении корпоративных мероприятий

В.Е. Матвеев^a, Л.А. Геращенко^b

МИРЭА – Российский технологический университет (РТУ МИРЭА), Институт информационных технологий, проспект Вернадского, 78, Москва, Россия

^a vova.fire@yandex.ru, ^b geracshenko@mirea.ru

^a <https://orcid.org/0009-0003-5191-9287>, ^b <https://orcid.org/0000-0002-1766-2735>

Статья поступила 30.03.2026, принята 28.05.2026

В статье рассматриваются вопросы разработки концепции специализированной корпоративной информационной системы, предназначенной для автоматизации взаимодействия между спикерами, площадками и участниками корпоративных мероприятий в российской IT-компании. Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью профессиональных мероприятий как инструмента обмена знаниями, развития экспертного сообщества и формирования корпоративных коммуникаций. В работе выполнен анализ информационных потоков, возникающих в процессе подготовки и проведения митапов, а также проведён обзор существующих программных решений для управления мероприятиями. Установлено, что большинство представленных на рынке систем ориентировано либо на внешние массовые события, либо на отдельные функциональные задачи и не обеспечивает комплексной поддержки внутренних корпоративных процессов. На основе проведённого анализа предложена концепция корпоративной информационной системы, основанная на принципах процессного подхода, централизации данных и модульной архитектуры. Сформулированы функциональные требования к системе, определены ключевые роли участников процесса и рассмотрены особенности интеграции системы в корпоративную IT-среду. Результаты исследования показывают, что использование специализированной корпоративной информационной системы позволяет повысить прозрачность процессов организации мероприятий, снизить трудоёмкость административных операций и обеспечить единое информационное пространство взаимодействия участников.

Ключевые слова: корпоративная информационная система; автоматизация процессов; митапы; управление мероприятиями; информация; проектирование КИС; процессный подход; IT-компания.

Development of a concept for a specialized corporate information system for automating the interaction between speakers and venues in the organization of corporate events

V.E. Matveev^a, L.A. Gerashchenko^b

RTU MIREA, Institute of Information Technologies; 78, Vernadsky Ave., Moscow, Russia

^a vova.fire@yandex.ru, ^b geracshenko@mirea.ru

^a <https://orcid.org/0009-0003-5191-9287>, ^b <https://orcid.org/0000-0002-1766-2735>

Received 30.03.2026, accepted 28.05.2026

The article discusses the development of a concept for a specialized corporate information system intended to automate interaction between speakers, venues, and participants of corporate events in a Russian IT company. The relevance of the study is determined by the growing role of professional events as a tool for knowledge sharing, expert community development, and corporate communication enhancement. The study includes an analysis of information flows arising during the preparation and execution of meetups, as well as a review of existing software solutions used for event management. The analysis shows that most existing systems are focused either on external large-scale events or on isolated functional tasks and therefore do not provide comprehensive support for internal corporate processes. Based on the conducted analysis, a concept of a corporate information system is proposed, built on the principles of process-oriented design, centralized data storage, and modular architecture. Functional requirements for the system are formulated, key participant roles are identified, and the integration of the system into the corporate IT environment is considered. The results demonstrate that the use of a specialized corporate information system can improve the transparency of event organization processes, reduce the labor intensity of administrative operations, and provide a unified information environment for interaction between participants.

Keywords: corporate information system; process automation; meetups; event management; speaker-venue interaction; information; CIS design; process approach; IT company.

Введение. Современные компании-разработчики программного обеспечения функционируют в условиях высокой динамики технологического развития и усили-

вающейся конкуренции за квалифицированные кадры и внимание профессионального сообщества. В этих условиях особое значение приобретают корпоративные

мероприятия, такие как митапы, которые выступают инструментом обмена знаниями, продвижения технологических решений и формирования профессионального имиджа компании.

Наряду с коммуникационной функцией подобные мероприятия оказывают влияние на экономические показатели деятельности организации, поскольку требуют затрат времени сотрудников, организационных ресурсов и финансовых средств. При увеличении количества мероприятий возрастает необходимость повышения эффективности их планирования и проведения [1].

В большинстве компаний процессы организации митапов реализуются с использованием разрозненных инструментов – электронных таблиц, корпоративных мессенджеров, календарей и отдельных сервисов регистрации участников. Такой подход приводит к дублированию информации, увеличению трудозатрат, усложнению координации участников и росту организационных издержек.

В этих условиях разработка специализированной корпоративной информационной системы может рассматриваться не только как технологическое решение, но и как инструмент повышения экономической эффективности управленческих процессов, связанных с подготовкой и проведением мероприятий.

Актуальность разработки КИС для взаимодействия между спикерами и площадками определяется несколькими факторами:

- во-первых, растущей потребностью компаний-работчиков ПО в регулярной коммуникации с профессиональным сообществом, обмене знаниями и популяризации технологий;
- во-вторых, усложнением логистики и организационных процессов при увеличении количества параллельных мероприятий;
- в-третьих, возрастающими требованиями к качеству и стандартизации митапов, которые рассматриваются как элемент бренда работодателя и репутации компании в отрасли.

Создание специализированной КИС позволяет не только снизить трудозатраты на административную деятельность, но и улучшить качество управления знаниями, оптимизировать использование ресурсов и повысить прозрачность всех этапов работы.

Постановка целей и задач. Цель исследования – разработка концепции корпоративной информационной системы, обеспечивающей автоматизацию взаимодействия между спикерами, площадками и участниками корпоративных мероприятий в компании-разработчике программного обеспечения [2].

Задачи исследования:

- проанализировать особенности деятельности компании в части организации митапов и определить ключевые информационные потоки;
- описать структуру данных и нормативно-справочную информацию, необходимую для ведения учёта спикеров, площадок и мероприятий;
- провести обзор современных корпоративных информационных систем и определить их применимость к рассматриваемой предметной области;

– выявить недостатки существующих подходов к организации взаимодействия между участниками процесса;

– сформировать предложения по проектированию КИС, включая функциональные требования, архитектурные решения и этапы внедрения;

– определить ожидаемые результаты внедрения и их влияние на эффективность процесса организации митапов.

Общая характеристика объекта исследования. Методологической базой выступили общенаучные методы, такие как сравнение (позволяет сопоставить полученные результаты для формирования целостного вывода), синтез (используется для консолидации полученных аналитических данных), анализ (при помощи данного метода рассматриваются теоретические и практические аспекты изучаемой тематики).

Информационной базой исследования выступили актуальные данные с официальных сайтов компаний, аналитических источников, теоретические работы российских авторов.

Информационные потребности процесса. В данной статье рассматриваются аспекты проектирования корпоративной информационной системы, предназначенной для автоматизации взаимодействия между спикерами и площадками проведения митапов. Особое внимание уделяется анализу информационного обеспечения процесса, формированию требований к системе, обзору существующих решений на рынке и разработке рекомендаций по проектированию КИС с учётом специфики выбранной предметной области. В рамках исследования будут рассмотрены вопросы классификации информации, описания информационных потоков, структурирования данных о спикерах и площадках, а также анализ функциональных возможностей современных корпоративных информационных систем, применимых в этой сфере.

Объектом исследования является российская IT-компания, специализирующаяся на разработке, внедрении и сопровождении программного обеспечения корпоративного уровня. Компания оказывает услуги в области построения интеграционных решений, автоматизации бизнес-процессов, разработки индивидуальных прикладных систем и сервисов технической поддержки.

Одним из направлений развития компании является формирование экспертного сообщества вокруг применяемых технологий, обмена знаниями и повышения уровня цифровой культуры среди сотрудников и внешних профессионалов. Для этого компания регулярно организует митапы, семинары и технологические встречи. Эти мероприятия ориентированы на три ключевые группы участников:

- Спикеры – внутренние сотрудники компании и внешние приглашённые эксперты, готовящие и проводящие выступления;
- Площадки – физические пространства или онлайн-платформы, обеспечивающие проведение мероприятий;
- Слушатели и зрители – аудитория, включающая IT-специалистов, партнеров, приглашённых гостей и пользователей, ищущих мероприятия по интересам.

По мере роста числа мероприятий увеличивается и объём данных, связанных с планированием, организацией и анализом встреч. Использование несвязанных инструментов: таблиц, календарей, переписка в мессенджерах и отдельных документов приводит к дублированию информации, отсутствию прозрачности и повышенным рискам организационных ошибок.

Деятельность по подготовке и проведению мероприятий сопровождается формированием большого массива информации, которую можно классифицировать как:

- входную – исходные данные, необходимые для начала процесса;
- промежуточную – данные, возникающие в процессе подготовки;
- выходную – итоговую документацию и отчётность;
- нормативно-справочную – неизменяемые или редко изменяемые данные, необходимые для работы.

При этом значительную роль играет аудитория, чьи потребности напрямую влияют на структуру информационных потоков: пользователи ищут мероприятия по темам, оценивают прошедшие встречи, формируют индивидуальные интересы.

Информационные потоки, обеспечивающие подготовку и проведение мероприятий (митапов) в компании, формируют последовательную цепочку обмена данными между всеми участниками процесса: инициаторами, спикерами (выступающими), площадками и посетителями мероприятий (слушателями). Отдельно сущностью выделен пользователь, который может являться как посетителем (слушателем), так и спикером (выступающим). Контекстная диаграмма, реализованная в специализированном ПО "Ramus", представлена на рис. 1 [3] На ней весь процесс рассмотрен как единая система «Организация мероприятий», которая получает входящую информацию от внешних сущностей, преобразует её в ходе внутренней обработки и формирует выходные данные в виде данных о мероприятии, материалах выступающих, уведомлений и напоминаний.

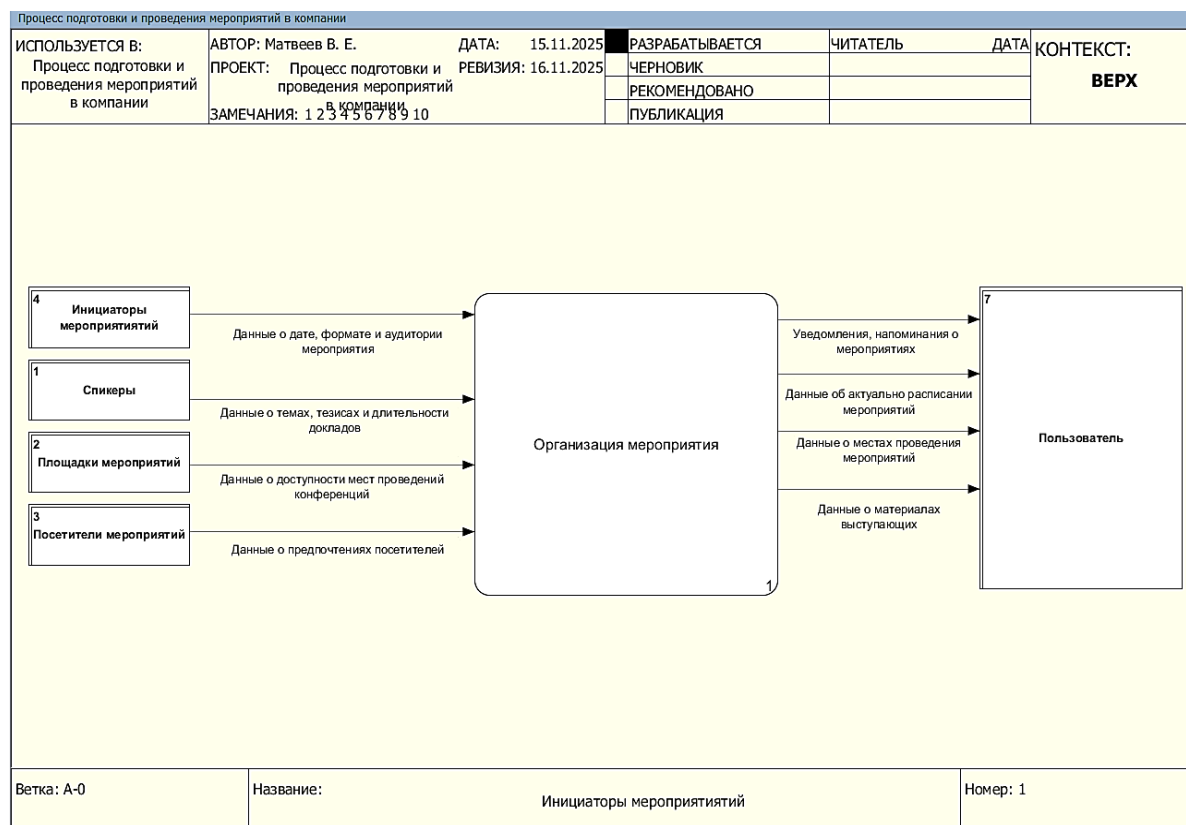


Рис. 1. Контекстная диаграмма потоков данных

Потоки данных начинаются с поступления исходной информации от участников процесса. Инициаторы мероприятий передают заявки с описанием цели, темы и предполагаемых параметров события. Спикеры направляют предложения тем, тезисы, информацию о доступности и технические требования. Площадки обеспечивают систему сведениями о загрузке, характеристиками помещений, оборудованием и стоимостью аренды. Посетители (слушатели и зрители) формируют входные потоки

в виде предпочтений по тематикам, регистраций, запросов на поиск мероприятий и откликов на публикации. Все эти данные поступают в систему как входные потоки и обозначены на контекстной диаграмме как входящие стрелки от соответствующих внешних сущностей [4].

В результате анализа информационного обеспечения деятельности рассматриваемой компании в области организации митапов установлено, что в процессе участ-

вуют пять ключевых групп субъектов: спикеры, площадки, организаторы (инициаторы) мероприятий, посетители мероприятий (аудитория) и пользователи. Информационные потоки между ними сложны, многослойны и требуют централизованного управления [5].

Наличие большого объема входной, промежуточной и выходной информации, а также развитой нормативно-справочной базы создаёт необходимость в построении корпоративной информационной системы, способной:

- обеспечить целостность и актуальность данных;
- автоматизировать взаимодействие между участниками мероприятий;
- упростить поиск мероприятий аудитории;
- стандартизировать процессы подготовки.

Обзор существующих на рынке решений показывает, что они закрывают либо внешние (работа с аудиторией), либо внутренние (учёт и регламенты) контуры задачи, но не обеспечивают их целостной автоматизацией.

Сервисы вроде Timerpad [6] эффективны для публикации и регистраций, но не интегрируются с внутренними справочниками и регламентами компаний. Платформы типа Eventicious [7] управляют программой и спикерами, однако не учитывают ресурсное планирование площадок и сложные согласования. Универсальные среды (Битрикс24 [8], 1С [9]) либо требуют глубокой кастомизации под специфику мероприятий, либо не приспособлены для внешнего контура взаимодействия. Зарубежные аналоги (Meetup) неприменимы из-за ограничений хранения данных и интеграции.

Таким образом, ни одно из решений не покрывает все описанные процессы в комплексе. Сравнительный анализ их соответствия корпоративным требованиям представлен в табл. 1.

Во всей таблице используется единая шкала: 0 – функция отсутствует; 1 – реализована частично / требует значительных доработок; 2 – реализована в полном объеме и готова к использованию.

Таблица 1. Сравнительный анализ систем в контексте процессов и информации

Критерий	Timerpad	Eventicious	Битрикс24	1С:Предприятие	Meetup
Поддержка полного цикла организации мероприятия	1	1	1	2	1
Управление взаимодействием со спикерами	0	2	1	1	1
Управление площадками и ресурсами	0	1	0	2	0
Поддержка внутренних согласований	0	0	1	2	0
Работа с нормативно-справочной информацией	0	1	1	2	0
Поддержка поиска и регистрации аудитории	2	2	0	0	2
Интеграция с корпоративными процессами	0	0	1	2	0
Гибкость настройки под процессы компании	0	1	1	2	0

Результаты сравнительного анализа демонстрируют, что ни одна из существующих систем не обеспечивает комплексной поддержки всего процесса подготовки и проведения мероприятий.

Из этого следует вывод о целесообразности разработки специализированной корпоративной информационной системы, ориентированной на автоматизацию процесса организации митапов в компании-разработчике программного обеспечения.

Такая система должна учитывать специфику корпоративных регламентов, поддерживать полный цикл работы с мероприятиями и обеспечивать единое информационное пространство для взаимодействия спикеров, площадок и аудитории, что невозможно достичь с использованием существующих решений без существенных компромиссов. Также, разработка собственной корпоративной информационной системы представляется экономически целесообразным решением, позволяющим оптимизировать затраты, снизить совокупную стоимость владения и обеспечить точное соответствие функционала требованиям компании.

В основе концепции проектируемой КИС лежит процессный подход, при котором система проектируется

исходя из логики движения данных и последовательности выполняемых функций. Все этапы жизненного цикла мероприятия – от формирования инициативы и сбора исходных данных до анализа результатов и архивирования материалов – рассматриваются как взаимосвязанные процессы, реализуемые в рамках единого программного решения. Такой подход позволяет обеспечить сквозную автоматизацию, прозрачность выполнения операций и контроль за состоянием процесса на каждом этапе [10].

Основные принципы концепции:

- Процессный подход: система охватывает все этапы жизни мероприятия – от инициации до анализа результатов.
- Централизация данных: единое хранилище обеспечивает актуальность информации и исключает дублирование.
- Стандартизация: использование классификаторов и справочников для унификации данных и качественной отчетности.
- Поддержка регламентов: формализованные процессы согласования закрепляют ответственность и ускоряют принятие решений.

● Рольевой доступ: разграничение прав для организаторов, спикеров, представителей площадок, участников и руководителей.

● Интеграция: встраивание в ИТ-ландшафт компании для обмена данными с корпоративными сервисами.

С точки зрения функциональной архитектуры концепция системы предполагает модульный принцип построения, при котором каждая группа функций реализуется в виде самостоятельного логического модуля. Модульная структура упрощает внедрение, сопровождение и масштабирование системы, а также позволяет поэтапно расширять функциональность.

Архитектурное проектирование корпоративной информационной системы взаимодействия между спикерами, площадками и аудиторией мероприятий должно быть ориентировано на обеспечение надёжности, масштабируемости и возможности интеграции с существующим ИТ-ландшафтом компании. Выбор архитектурных решений осуществляется с учётом функциональных требований, сформированных в предыдущем подразделе, а также особенностей корпоративной среды компании-разработчика программного обеспечения.

В качестве базового архитектурного подхода для проектируемой КИС будет использоваться многоуровневая архитектура. В её составе выделяются уровень представления, уровень бизнес-логики и уровень данных.

Внедрение проектируемой корпоративной информационной системы приводит к изменению функционала ключевых участников процесса организации мероприятий, что обусловлено переходом от разрозненного использования инструментов к централизованной автоматизированной поддержке деятельности [11].

Функционал организатора мероприятий изменяется за счёт автоматизации процессов планирования, согласования и контроля. В рамках КИС организатор получает возможность формировать карточки мероприятий, управлять их жизненным циклом, взаимодействовать со спикерами и площадками, а также отслеживать текущее состояние мероприятий в едином информационном пространстве. Это снижает долю ручных операций и повышает управляемость процесса.

Функционал спикеров трансформируется в сторону упрощения взаимодействия с организацией. Спикеры получают доступ к личным профилям, возможностям загрузки материалов, подтверждения участия и получения уведомлений. Это позволяет систематизировать информацию о выступлениях и снизить нагрузку на организаторов.

Для представителей площадок КИС обеспечивает структурированный учёт информации о доступности ресурсов, технических характеристиках и условиях использования помещений. Взаимодействие с системой позволяет оперативно предоставлять актуальные данные и участвовать в согласовании мероприятий без использования сторонних средств коммуникации [12].

Функционал участников мероприятий расширяется за счёт возможности поиска мероприятий по тематике, регистрации, получения уведомлений и предоставления обратной связи. Использование КИС повышает удобство взаимодействия с мероприятиями и способствует росту вовлеченности аудитории.

Для руководителей и ответственных лиц система предоставляет инструменты мониторинга и аналитики, позволяющие оценивать эффективность мероприятий, востребованность тематик и использование ресурсов. Это создаёт условия для принятия обоснованных управленческих решений и стратегического планирования [13].

Проектирование и внедрение корпоративной информационной системы взаимодействия между спикерами, площадками и участниками мероприятий целесообразно осуществлять поэтапно.

В рамках проекта предлагается выделить четыре основных этапа, охватывающих полный цикл работ – от анализа требований до ввода системы в эксплуатацию: аналитико-проектный этап, проектирование и разработка системы, тестирование и опытная эксплуатация, внедрение и сопровождение [14].

Для наглядной демонстрации календарного плана работ на рис. 2 представлена диаграмма Ганта, реализованная в специализированном ПО GanttPro [15].

В результате исследования обоснована необходимость разработки корпоративной информационной системы для организации митапов в компании-разработчике ПО.

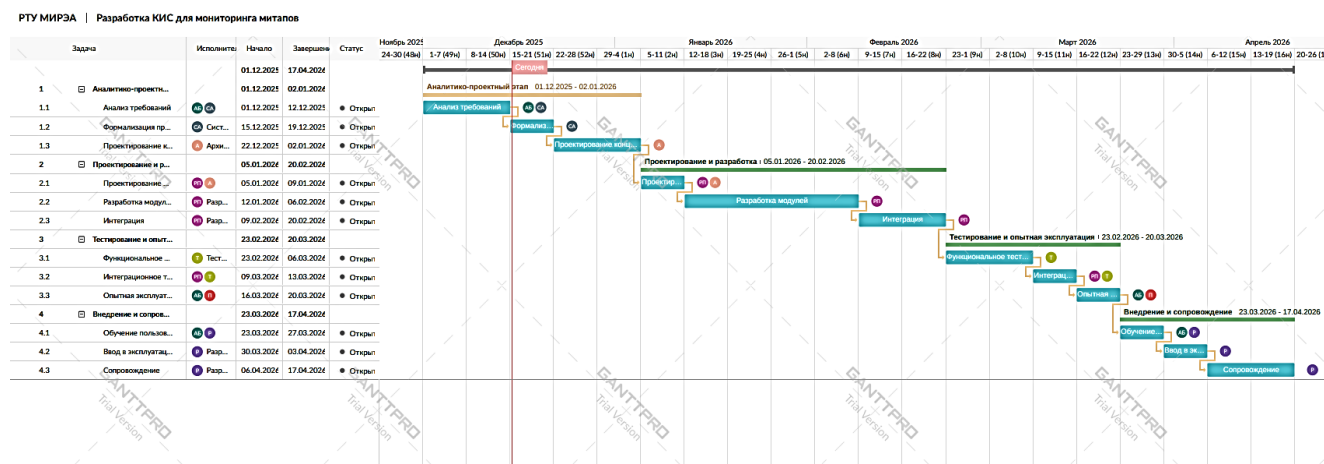


Рис. 2. Календарный план-график

В результате проведённого исследования обоснована необходимость разработки специализированной корпоративной информационной системы, предназначенной для автоматизации взаимодействия между спикерами, площадками и участниками мероприятий в компании-разработчике программного обеспечения.

В работе выполнен анализ информационных потоков процесса организации митапов, проведён обзор существующих программных решений и выявлены их ограничения при использовании в корпоративной среде. На основе полученных результатов предложена концепция корпоративной информационной системы, основанная на принципах процессного подхода, централизации данных и модульной архитектуры.

Литература

- Алиев О.М., Джабраилов З.Р. Корпоративное управление в организации // Региональные проблемы преобразования экономики. 2025. №. 8 (178). С. 22.
- Ивахник Д.Е. Совершенствование подходов к оценке успешности IT-проектов / Д.Е. Ивахник // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. 2024. № 1 (41). С. 89–99.
- Геращенко Л.А. Управление предприятием и цифровые технологии: разработка собственной корпоративной системы как инструмент повышения конкурентоспособности / Л.А. Геращенко, Х.Г. Ахмедова // Экономика, менеджмент, сервис: современные проблемы и перспективы : Мат-лы VII Всероссийской науч.-практ. конф., Омск, 06–07 ноября 2025 года. Омск: Омский государственный технический университет, 2025. С. 106–110.
- Радыгина Е.Г. Содержание и классификация корпоративных мероприятий // Концепт. 2023. №. 9. С. 200–208.
- Ивахник Д.Е. Анализ экономических последствий внедрения квантовых вычислений в финансовом секторе / Д.Е. Ивахник, Л.А. Геращенко, Х.Г. Ахмедова // Экономика: вчера, сегодня, завтра. 2025. Т. 15, № 7–1. С. 104–114. DOI 10.34670/AR.2025.91.66.011.
- Timepad. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://timepad.ru/about/product/> (дата обращения: 15.11.2025).
- Eventicious. Официальный сайт платформы [Электронный ресурс]. URL: <https://eventicious.ru> (дата обращения: 15.11.2025).
- Битрикс24. Официальный сайт [Электронный ресурс]. URL: <https://www.bitrix24.ru/features/company/chat/> (дата обращения: 15.11.2025).
- ПервыйБит. Описание и возможности платформы 1С:Предприятие 8 [Электронный ресурс]. URL: https://www.1cbit.ru/blog/opisanie-i-vozmozhnosti-1s-predpriyatie-8/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (дата обращения: 15.11.2025).
- Виноградова Е.Ю., Галимова А.И., Фоменко Н.М. Методика проектирования и этапы создания автоматизированной банковской системы // Цифровые модели и решения. 2022. Т. 1. №. 2. С. 48–58.
- Васильева С.С. Экономическая эффективность внедрения корпоративной системы управления проектами (на примере сети многопрофильных клиник в г. Красноярске) : дис. Сибирский федеральный университет, 2025.
- Смирнов Д.В. [и др.] Система сбора и анализа информации из различных источников в условиях Big Data // International Journal of Open Information Technologies. 2021. Т. 9. №. 4. С. 64–71.
- Мамедов А.А. Перспективы применения технологий больших данных в моделях управления эффективностью деятельности организации // Прогрессивная экономика. 2025. №. 9. С. 113–139.
- Панфилова Е.Е. Управление внедрением и сопровождением информационных систем на промышленном предприятии // Сила систем. 2019. №. 3 (12). С. 6–31.
- Луковникова Е.И. Разработка и Внедрение бизнес-плана информатизации деятельности организации / Е. И. Луковникова, Н. В. Побережная // Экономический рост как основа устойчивого развития России : сборник научных статей участников 6-й Всероссийской науч.-практ. конф., Курск, 25–26 ноября 2021 года. Курск: Закрытое акционерное общество «Университетская книга», 2021. С. 271–274.

References

- Aliev O.M., Dzhabrailov Z.R. Corporate governance in an organization // Regional Problems of Economic Transformation. 2025. №. 8 (178). P. 22.
- Ivakhnik D.E. Improving Approaches to Assessing the Success of IT Projects / D.E. Ivakhnik // Current Issues of Economics and Management. 2024. No. 1(41). Pp. 89–99.
- Gerashchenko, L.A. Enterprise Management and Digital Technologies: Development of an In-House Corporate System as a Tool for Increasing Competitiveness / L.A. Gerashchenko, Kh.G. Akhmedova // Economics, Management, Service: Modern Problems and Prospects: Proceedings of the VII All-Russian Scientific and Practical Conference, Omsk, November 6–7, 2025. Omsk: Omsk State Technical University, 2025. Pp. 106–110.
- Radygina E.G. Content and classification of corporate events // Concept. 2023. No. 9. P. 200–208.
- Ivakhnik D.E. Analysis of the Economic Consequences of the Implementation of Quantum Computing in the Financial Sector / D.E. Ivakhnik, L.A. Gerashchenko, Kh.G. Akhmedova // Economics: Yesterday, Today and Tomorrow. 2025. Vol. 15, No. 7–1. Pp. 104–114. DOI: 10.34670/AR.2025.91.66.011.
- Timepad. Official website [Electronic resource]. URL: <https://timepad.ru/about/product/> (date of access: 15.11.2025).
- Eventicious. Official platform website [Electronic resource]. URL: <https://eventicious.ru> (date of access: 15.11.2025).
- Bitrix24. Official website [Electronic resource]. URL: <https://www.bitrix24.ru/features/company/chat/> (date of access: 15.11.2025).
- PerviyBit. Description and capabilities of the 1C:Enterprise 8 platform [Electronic resource]. URL: https://www.1cbit.ru/blog/opisanie-i-vozmozhnosti-1s-predpriyatie-8/?utm_referrer=https%3A%2F%2Fyandex.ru%2F (date of access: 15.11.2025).
- Vinogradova E.Yu., Galimova A.I., Fomenko N.M. Methodology for designing and stages of creating an automated banking system // Digital Models and Solutions. 2022. Vol. 1. №. 2. P. 48–58.
- Vasilyeva S.S. Economic efficiency of implementing a corporate project management system (case study of a network of

- multidisciplinary clinics in Krasnoyarsk): dissertation. Siberian Federal University, 2025.
12. Smirnov D.V. et al. A system for collecting and analyzing information from various sources in Big Data conditions // *International Journal of Open Information Technologies*. 2021. Vol. 9. No. 4. P. 64–71.
 13. Mamedov A.A. Prospects for the application of Big Data technologies in models for managing organizational performance efficiency // *Progressive Economics*. 2025. No. 9. P. 113–139.
 14. Panfilova E.E. Management of implementation and maintenance of information systems at an industrial enterprise // *Power of Systems*. 2019. No. 3 (12). P. 6–31.
 15. Lukovnikova N.V. Poberezhnaya // *Economic Growth as the Basis for Sustainable Development of Russia*: Collection of Scientific Articles of the Participants of the 6th All-Russian Scientific and Practical Conference, Kursk, November 25–26, 2021. Kursk: University Book Publishing House (Closed Joint-Stock Company), 2021. Pp. 271–274.