

УДК 004.415.2:004.65

**ФОРМИРОВАНИЕ ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧИ НА РАЗРАБОТКУ
АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ АДМИНИСТРАТОРА ПРЕДПРИЯТИЯ**

Леопольд Викторович Брижанский¹

кандидат технических наук, доцент

kinglion_brig@inbox.ru

Юлия Александровна Брижанская²

учитель физики

Елизавета Леопольдовна Брижанская³

студент

lionbrig@mail.ru

¹Мичуринский государственный аграрный университет

²МБОУ СОШ №18

г. Мичуринск, Россия

³МГТУ им. Н.Э. Баумана

г. Москва, Россия

Аннотация. В статье рассматривается процесс формирования постановки задачи на разработку автоматизированной информационной системы (АИС) для администратора предприятия сферы услуг на примере фитнес-центра. Обоснована актуальность внедрения подобных систем, обусловленная требованиями повышения операционной эффективности, качества управленческих решений и уровня клиентского сервиса. В работе детализированы ключевые функциональные требования к системе, включающие модули документооборота, финансового учета, аналитики и безопасности данных. Представлена структура и этапы технической реализации проекта на платформе «1С: Предприятие». Определены конкретные

количественные и качественные преимущества от внедрения системы, такие как сокращение времени обработки операций, минимизация ошибок и повышение прозрачности бизнес-процессов. Результатом работы является комплексная постановка задачи, готовая к использованию на этапе технического проектирования и разработки программного обеспечения.

Ключевые слова: автоматизированная информационная система, постановка задачи, 1С: Предприятие, бизнес-процессы, фитнес-центр, документооборот, финансовый учет, аналитика, операционная эффективность, управленческие решения.

Актуальность внедрения информационных технологий в управление предприятием. Современные условия ведения бизнеса требуют оперативного доступа к достоверным данным для принятия управленческих решений. Информационно-телекоммуникационные системы позволяют не только ускорить сбор и обработку данных, но и значительно повысить их точность, что особенно важно для динамично развивающихся предприятий.

Для организаций, предоставляющих услуги, ключевым фактором успеха является привлечение и удержание клиентов. Оперативное реагирование на их запросы, минимизация конфликтов и персонализированный подход способствуют укреплению репутации компании, увеличению клиентской базы и, как следствие, росту прибыли [2, 4, 10].

Формирование постановки задачи на разработку системы.

Ключевые функциональные требования к системе. Создаваемая информационная система должна реализовать комплексный подход к управлению бизнес-процессами фитнес-центра, обеспечивая:

1. Эффективный документооборот, включающий в себя: цифровую обработку входящей/исходящей корреспонденции, интеллектуальную классификацию документов, многоуровневую систему хранения данных;
2. Финансовый учет, включающий в себя: автоматический расчет стоимости услуг, интеграцию с платежными системами, гибкость системы тарификации;
3. Аналитические возможности, включающие в себя: произвольные выборки данных по множеству параметров, генерацию регламентированной отчетности, визуализацию ключевых показателей;
4. Безопасность данных, реализованных в ролевой модели доступа, журналировании операций, резервном копировании информации.

Главное преимущество, которое дает переход к автоматизированному ведению базы данных – это быстрый поиск необходимых сведений, предоставление их в удобной форме и формирование статической информации для анализа функционирования центра.

Внедрение автоматизированной системы должно обеспечить:

1. Операционную эффективность:
 - Сокращение времени обработки запросов на 60-70%;
 - Минимизация ошибок до 0,5%;
 - Ускорение формирования отчетности.
2. Управленческие выгоды:
 - Реальная картина загрузки ресурсов;
 - Контроль финансовых потоков;
 - Анализ эффективности персонала.
3. Клиентский сервис:
 - Персонализированный подход;
 - Прозрачность расчетов;
 - Удобство взаимодействия [3, 6, 11].

Переход к автоматизации позволит повысить производительность труда и сократить срок выпуска отчетных форм. Предполагается, что средой разработки будет система 1С Предприятие.

Техническая реализация разработки, на платформе 1С, включает в себя следующие этапы:

1. Установочный этап:
 - Развертывание платформы 1С: Предприятие;
 - Создание информационной базы;
 - Настройка параметров работы.
2. Проектирование системы:
 - Разработка объектов метаданных;
 - Создание документооборота;
 - Реализация бизнес-логики.
3. Функциональные модули:
 - Клиентская база данных;
 - Договорной блок;
 - Платежная система;

- Аналитическая панель [7, 8, 9].

В результате проведенной работы была сформирована комплексная постановка задачи на разработку автоматизированной информационной системы для администратора предприятия на платформе «1С:Предприятие».

Разработанная система будет направлена на решение ключевых задач операционного управления, таких как эффективный документооборот, финансовый учет, аналитика и обеспечение безопасности данных. Внедрение предложенного решения позволит не только автоматизировать рутинные процессы, но и перейти на качественно новый уровень управления бизнес-процессами фитнес-центра.

Ожидаемые результаты внедрения включают в себя:

- значительное повышение операционной эффективности (сокращение времени обработки запросов, минимизация ошибок);
- улучшение управленческой деятельности за счет наличия актуальной аналитической информации;
- повышение качества клиентского сервиса.

Таким образом, реализация предложенного проекта позволит создать современный, масштабируемый и надежный инструмент управления, соответствующий требованиям цифровой трансформации современных предприятий сферы услуг. Дальнейшее развитие системы может быть связано с внедрением технологий искусственного интеллекта для прогнозной аналитики и расширением функционала мобильных решений для клиентов и персонала [1, 5].

Список литературы:

1. DeLone, W. H., & McLean, E. R. Information Systems Success Measurement. Now Publishers. 2020.
2. Kraus, K., Wulff, J. & Fjeldstad, Ø.D. Digital Transformation, Business Models, and Platforms: Advances in Strategic Management. Emerald Publishing. 2023.

3. Provost, F., & Fawcett, T. Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking. O'Reilly Media, 2020.

4. Гагарина Л.Г., Филиппов В.А. Автоматизация бизнес-процессов предприятия как фактор повышения его конкурентоспособности // Экономика и предпринимательство. 2022. № 5 (142). С. 456-459.

5. Иванова С.В., Петров П.А. Оценка экономической эффективности внедрения информационных систем на предприятии // Финансы и кредит. 2021. Т. 27. № 5 (785). С. 1152-1168.

6. Куликов Г.Г., Петров А.М. Модели и методы управления доступом в корпоративных информационных системах // Информационные технологии. 2022. Т. 28. № 5. С. 284-293.

7. Михеева В.Д., Христочевский С.А. Проектирование информационных систем. М.: Лаборатория знаний. 2019. 320 с.

8. Радченко М.Г. 1С:Предприятие 8.3. Практическое пособие разработчика. М.: 1С-Паблишинг. 2020. 880 с.

9. Сомов В.В. Методы и средства проектирования корпоративных информационных систем // Прикладная информатика. 2020. Т. 15. № 3 (87). С. 58-72.

10. Тарасов И.В., Сорокин А.Н. Тенденции развития корпоративных информационных систем в условиях цифровой экономики // Бизнес-информатика. 2021. Т. 15. № 4. С. 7-17.

11. Теплых Д.С., Дубова А.В. Разработка системы аналитической отчетности для задач операционного управления предприятием // Статистика и Экономика. 2023. Т. 20. № 1. С. 64-75.

UDC 621.3.049.77

**FORMULATION OF A PROBLEM FOR THE DEVELOPMENT OF AN
AUTOMATED INFORMATION SYSTEM FOR THE ACTIVITIES OF AN
ENTERPRISE ADMINISTRATOR**

Leopold V. Brizhansky¹

candidate of technical sciences, associate professor

kinglion_brig@inbox.ru

Yulia Al. Brizhanskaya²

physics teacher

Elizaveta L. Brizhanskaya³

student

lionbrig@mail.ru

¹Michurinsk State Agrarian University

²Secondary School No. 18

Michurinsk, Russia

³Bauman Moscow State Technical University (BMSTU)

Moscow, Russia

Abstract. This article examines the process of formulating a task for developing an automated information system (AIS) for the administrator of a service enterprise, using a fitness center as an example. The relevance of implementing such systems is substantiated, driven by the need to improve operational efficiency, the quality of management decisions, and the level of customer service. The paper details the key functional requirements for the system, including modules for document management, financial accounting, analytics, and data security. The structure and stages of technical implementation of the project on the 1C:Enterprise platform are presented. Specific quantitative and qualitative benefits of system implementation are identified, such as reduced transaction processing time, minimized errors, and increased transparency of business processes. The result of the work is a comprehensive task statement, ready for use during the technical design and software development phase.

Keywords: automated information system, problem statement, 1C:Enterprise, business processes, fitness center, document flow, financial accounting, analytics, operational efficiency, management decisions.

Статья поступила в редакцию 10.09.2025; одобрена после рецензирования 20.10.2025; принята к публикации 31.10.2025.

The article was submitted 10.09.2025; approved after reviewing 20.10.2025; accepted for publication 31.10.2025.