

УДК 608.2

*Щендрыгин Р.В.*, магистрант Института инженерных и цифровых технологий  
НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

*Shchendrygin R.V.*, master's student at the Institute of Engineering and Digital  
Technologies

National Research University "BelSU" Russia, Belgorod

*Израелян А.И.*, магистрант НИУ БелГУ Россия, г. Белгород

*Israelyan A.I.*, master's student, National Research University Belgorod State  
University Russia, Belgorod

*Музыка С.С.*, аспирант НИУ БелГУ Россия, г. Белгород

*Music S.S.*, postgraduate student, National Research University BelSU Russia,  
Belgorod

## ПРОЕКТИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФИТНЕС-ЦЕНТРА ПРИ ПОМОЩИ ДИАГРАММ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

## DESIGNING THE ACTIVITIES OF A FITNESS CENTER USING BUSINESS PROCESS DIAGRAMS

**Аннотация:** в данной статье авторами проектируется деятельность существующего фитнес-центра, выявляются его достоинства и недостатки.

**Ключевые слова:** проектирование, фитнес-центр, автоматизация.

**Abstract:** in this article, the authors design the activities of an existing fitness center, identifying its advantages and disadvantages.

**Key words:** design, fitness center, automation.

Актуальность работы определяется тем, что современный мир все больше ориентирован на использование информационных технологий в бизнесе. Информационные системы помогают упростить и оптимизировать процессы управления, проводить анализ данных и формировать отчеты, а также повышает качество обслуживания клиентов.

Проектирование ИС осуществлялась с помощью Diagrams.net.



Рис.1. Контекстная диаграмма «КАК ЕСТЬ»

На основе анализа была разработана контекстная диаграмма «Информационная система фитнес-центр». Контекстная диаграмма — это графическое представление системы, которое помогает описать ее контекст и взаимодействие с внешней средой (Рис. 1.).

Ниже была разработана диаграмма декомпозиции «КАК ЕСТЬ». Диаграмма декомпозиции — это графическое представление процесса разбиения сложной системы на более простые компоненты, подсистемы или модули. Она используется для упрощения проектирования и анализа системы, чтобы легче было понять ее структуру и взаимодействие компонентов (Рис. 2.).

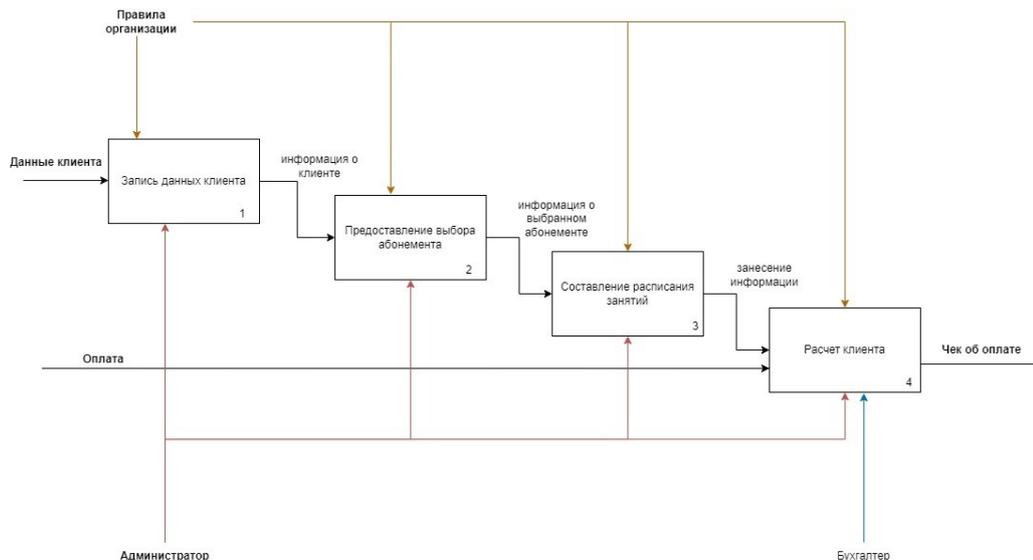


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции «КАК ЕСТЬ»

Ниже представлена контекстная диаграмма «КАК БУДЕТ» предметной

области (Рис. 3.).



Рис. 3. Контекстная диаграмма «КАК БУДЕТ»

Следующей была разработана диаграмма декомпозиции «КАК БУДЕТ» (Рис. 4.).

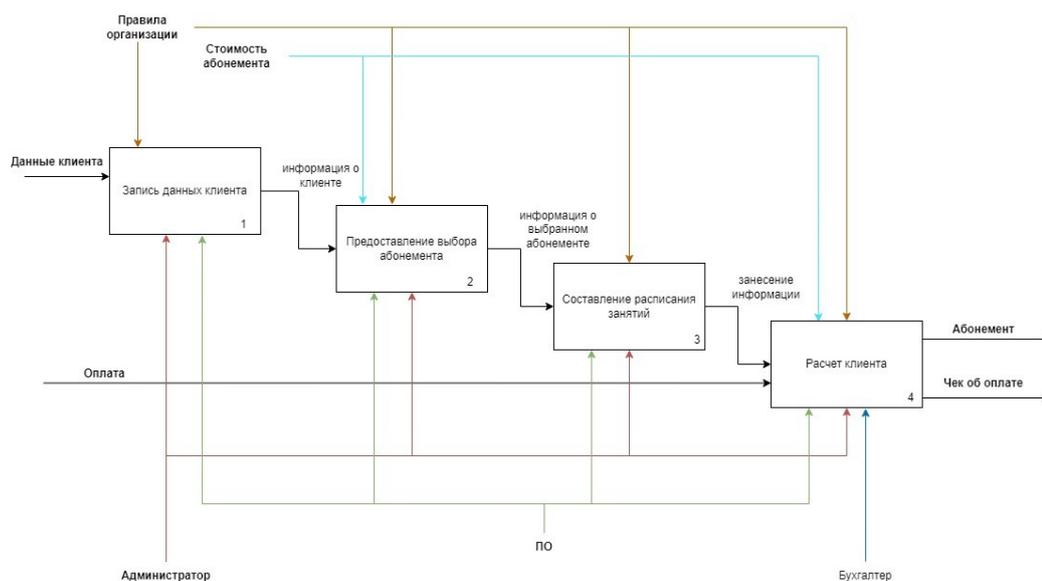


Рис.

4.

Диаграмма декомпозиции «КАК БУДЕТ»

Произведем описание информационной и функциональной составляющей улучшенного бизнес-процесса с помощью создания диаграмм.

Основной диаграммой описания системы идет диаграмма последовательности. Диаграмма последовательности — это вид диаграммы, который отображает взаимодействие между объектами в рамках определенной последовательности действий. Она показывает, как объекты обмениваются сообщениями между собой, кто инициирует эти сообщения и какие операции

выполняются в процессе взаимодействия (Рис. 5).

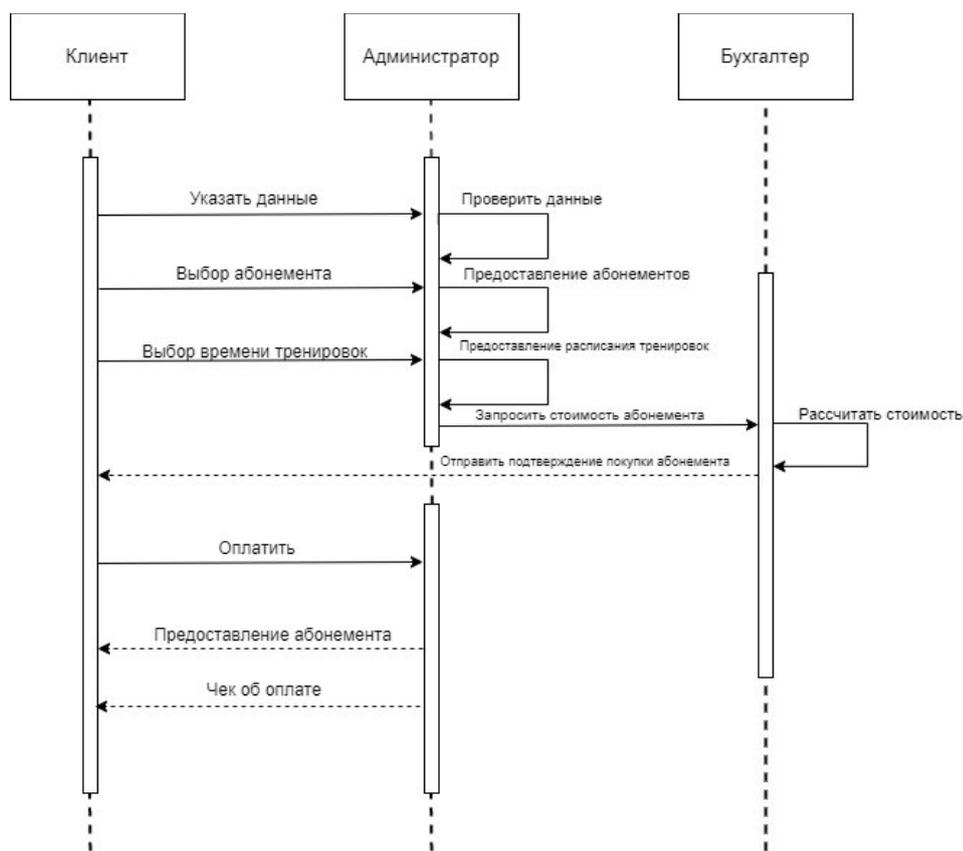


Рис. 5. Диаграмма последовательности

Все перечисленные элементы позволяют сделать работу фитнес-центра более эффективной и удобной для клиентов, что, в свою очередь, может привести к увеличению клиентской базы и повышению уровня прибыли.

В результате разработки информационной системы для фитнес-центра в 1С: Предприятии было создано удобное и функциональное программное обеспечение для автоматизации основных бизнес-процессов данного центра. Система позволяет управлять клиентами, записывать их на занятия, вести учет услуг, контролировать расписание и производить расчеты за услуги. Также были реализованы функции отчетности, что дает возможность получать информацию о работе фитнес-центра.

Разработка такой системы помогает оптимизировать работу фитнес-центра и повышает удобство для клиентов. Одной из наиболее важных функций такой системы является возможность введения автоматизации процесса записи на тренировки.

С помощью такой системы клиенты фитнес-центра могут быстро и удобно записываться на занятия, выбирая удобное для них время и тренера. Кроме того, она дает возможность осуществлять удобный и быстрый контроль за оплатой услуг и учетом занятий.

Использование информационных технологий в фитнес-бизнесе помогает увеличить эффективность работы и конкурентоспособность центра. С помощью автоматизации бизнес-процессов возможно сокращение времени на их выполнение, снижение риска ошибок в учете и удобное ведение отчетности.

### **СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ И ИСТОЧНИКОВ**

1. **Абрамов, Г. В.** Проектирование и разработка информационных систем : учебное пособие для СПО / Г. В. Абрамов, И. Е. Медведкова, Л. А. Коробова. — Саратов : Профобразование, 2020. — 169 с. — ISBN 978-5-4488-0730-5. — Текст : электронный // Электронный ресурс цифровой образовательной среды СПО PROФобразование : [сайт]. — URL: <https://profspo.ru/books/88888>

2. **Алхасов, Д. С.** Организационно-методические основы физкультурно-спортивной работы : учебник для среднего профессионального образования / Д. С. Алхасов. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 144 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-15486-3. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/520487>

3. **Долганова, О. И.** Моделирование бизнес-процессов : учебник и практикум для вузов / О. И. Долганова, Е. В. Виноградова, А. М. Лобанова ; под редакцией О. И. Долгановой. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 289 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-00866-1. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/511418>