

Литвин В.В., студент Инжинирингового колледжа

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Litvin V.V., Engineering College student

NRU "BelSU" Russia, Belgorod

Подпругин А.И., Преподаватель СПО Инжинирингового колледжа

НИУ «БелГУ» Россия, г. Белгород

Podprugin A.I., Lecturer of STR of Engineering College

NRU "BelSU" Russia, Belgorod

Свиридова Ирина Вячеславовна,

Ассистент кафедры прикладной информатики и информационных

технологий

НИУ «БелГУ», Белгород, Россия

Sviridova Irina Vyacheslavovna,

Assistant of the Department of Applied Informatics and Information Technologies

NRU "BelGU", Belgorod, Russia

**РАЗРАБОТКА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ
ЦВЕТОЧНОГО МАГАЗИНА**

DEVELOPMENT OF AN AUTOMATED SYSTEM FOR A FLOWER SHOP

Аннотация: в данной статье будет описан процесс проектирования и разработки автоматизированной системы, а также изучена деятельность цветочного магазина.

Ключевые слова: информационная система, автоматизированная система, продажи, предприятие, магазин.

Abstract: this article will describe the process of designing and developing an automated system, as well as study the activities of a flower shop.

Keywords: information system, automated system, sales, enterprise, shop.

В настоящее время огромное количество магазинов разных специализаций заняло свою нишу в торговле. В магазинах хранятся товары и его услугами пользуются сотни и тысячи клиентов ежедневно. Для

оперативного ведения учета информации о поставляемых и продаваемых товарах необходима автоматизированная информационная система с использованием современной базы данных. Использование автоматизированной системы с базой данных существенно сможет упростить работу сотрудникам магазина, так как вся необходимая информация будет храниться в одном месте.

Организация работы будет строиться следующим образом: первым делом анализируются предложения поставщиков на рынке логистических услуг и формируется портфель договоров с поставщиками. В соответствии с договором поставщик поставляет товар, затем продавец заносит данные о поставках в конкретные таблицы базы данных. В момент обращения покупателя, продавец может просмотреть перечень товаров, их цену и количество, имеющихся на данный момент в наличии.

Проектирование информационной системы начинается с построения главных диаграмм предприятия с применением бизнес нотаций. IDEF0 - нотация графического моделирования, используемая для создания функциональной модели, отображающей структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, связывающих эти функции (Рис. 1).



Рис. 1. Контекстная диаграмма IDEF0

Диаграмма декомпозиции IDEF0 охватывает тот же процесс, но описывает его более детально. На первом уровне декомпозиции функция

контекстной диаграммы была разбита на 5 подфункций: «Сформировать заказ», «Принять товар от поставщика», «Реализовать товар», «Принять оплату за товар» и «Сформировать отчеты» (Рис. 2).

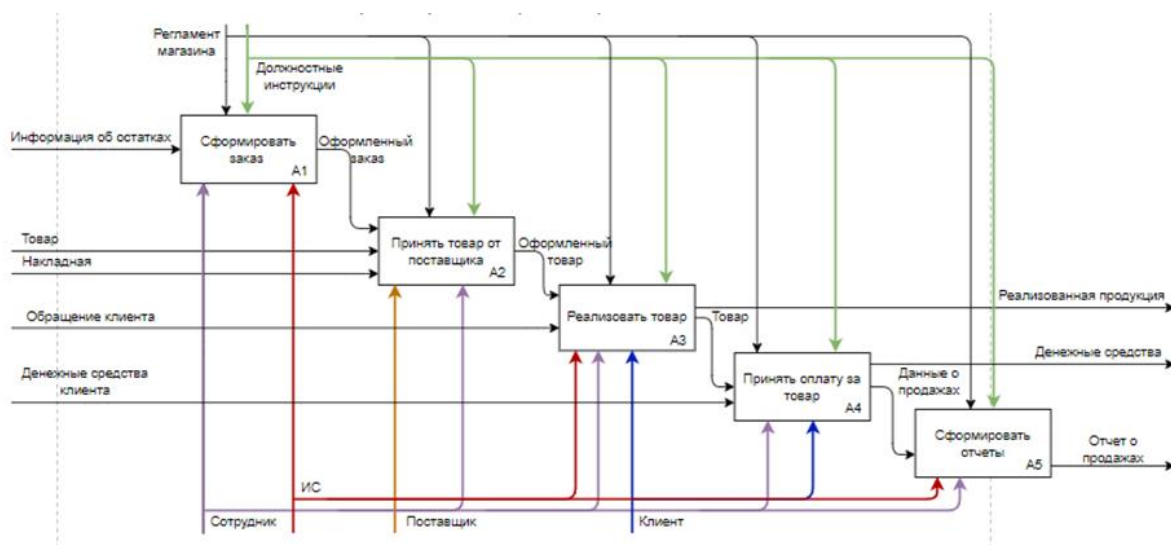


Рис. 2. Диаграмма декомпозиции IDEF0

Следующим этапом в проектировании приложения является составление базы данных и заполнение ее полей нужной информацией. Логическая модель базы данных представляет универсальный взгляд на данные, не связана с реализацией конкретной СУБД (системой управления базами данных) и используется для понимания простыми пользователями схемы ее работы. Спроектированная база данных имеет 5 таблиц (Рис. 3).

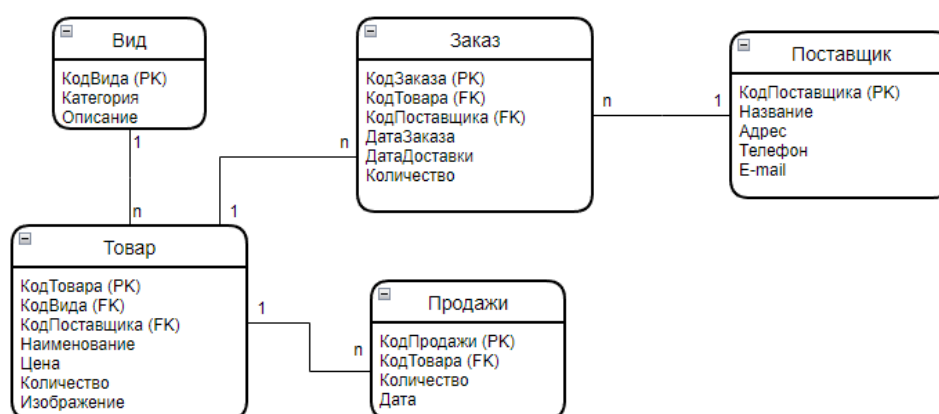


Рис. 3. Логическая модель базы данных

В свою очередь, физическая модель базы данных – это модель данных, которая определяет, каким образом представляются данные, и содержит все детали, необходимые СУБД для создания базы данных (Рис. 4).

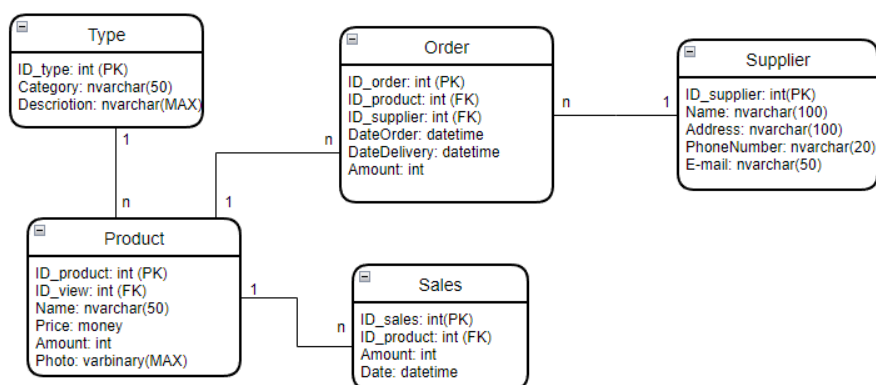


Рис. 4. Физическая модель базы данных

Следующим шагом после проектирования системы является ее разработка. Была создана графическая модель пользовательского интерфейса. Графический интерфейс (GUI) включает в себя графическое представление элементов управления и взаимодействие посредством самих этих элементов управления.

Перемещение между окнами в приложении осуществляется с помощью навигации между страницами. Кнопки для перехода на необходимую страницу располагаются в левом блоке приложения. Встроенная база данных позволяет своевременно проводить мониторинг имеющихся в наличии товаров и при их недостатке или отсутствии предоставляет возможность сформировать заказ на поставку необходимых товаров (Рис. 5).

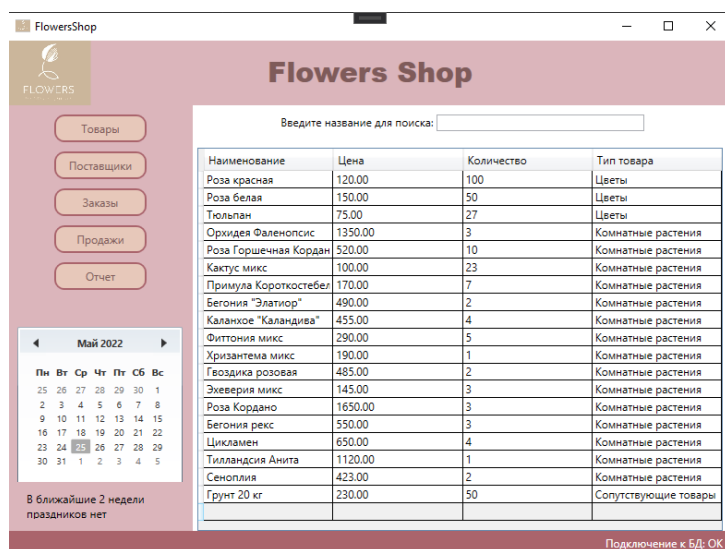


Рис. 5. Начальный экран приложения

Таким образом, разработанное приложение позволит сотрудникам цветочного магазина с помощью удобного и интуитивно понятного

интерфейса взаимодействовать с необходимыми данными, что существенно экономит затраченное время.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Астапчук, В. А.** Корпоративные информационные системы: требования при проектировании: учебное пособие для вузов / В. А. Астапчук, П. В. Терещенко. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 113 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-08546-4. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492141> (дата обращения: 27.05.2022).

2. **Волкова, В. Н.** Моделирование систем и процессов: учебник для вузов / В. Н. Волкова [и др.]; под редакцией В. Н. Волковой, В. Н. Козлова. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 450 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-9916-7322-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/489154> (дата обращения: 27.05.2022).

3. **Волкова, О. Н.** Управленческий учет: учебник и практикум для вузов / О. Н. Волкова. — Москва: Издательство Юрайт, 2020. — 461 с. — (Высшее образование). — ISBN 978-5-534-10748-7. — Текст: электронный // ЭБС Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/451293> (дата обращения: 27.05.2022).