

УДК 004.031

## **РАЗРАБОТКА ИНФОРМАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАКАЗА НА ПРОДУКЦИЮ ЦВЕТОЧНОГО МАГАЗИНА**

Воробьева М.О., студентка группы ИТб-162, IV курс

Научный руководитель: Алексеева Г.А., старший преподаватель  
Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева  
г. Кемерово

В настоящее время процессы автоматизации охватывают все больше сфер человеческой деятельности. Первоначально информационные системы использовались в основном на крупных предприятиях, но сегодня любое предприятие без исключения стремится автоматизировать свою деятельность. При решении вопросов автоматизации часто возникают проблемы, связанные с теми или иными особенностями производственных процессов. По статистике большинство людей осуществляют бытовые покупки через интернет. Это способствует экономии времени, сил и денег. Но в некоторых сферах такая возможность практически отсутствует. Например, при анализе рынка реализации цветов и сопутствующих им товаров был выявлен низкий уровень представления данной продукции в сети Интернет. В основном на сайтах цветочных магазинов представлены готовые варианты букетов.

С другой стороны данный рынок представлен не только крупными магазинами, но и мелкими компаниями, и индивидуальными предпринимателями, где учет товара ведется вручную. Исходя из выше сказанного, рассмотрим автоматизацию процесса учета товара цветочного магазина, при этом наибольшее внимание уделим процессу формирования заказа на цветочную продукцию.

На начальном этапе рассмотрим деятельность цветочного магазина. В результате анализа деятельности предприятия была составлена диаграмма вариантов использования, представленная на рисунке 1. Основными объектами для автоматизации были выбраны «Выбор товара», «Оформление покупки», «Сохранение покупки» и «Одобрение покупки».

На основе проведенного анализа выявлены следующие требования к системе:

- обеспечение централизованного хранения данных о товарах, заказах и клиентах;
- доступ к информации о товарах;
- возможность добавления, редактирования и удаления информации о товарах;
- формирование отчетов;

- возможность просматривать список товаров через Интернет;
- возможность изменения количества товаров клиентом при создании заказа.

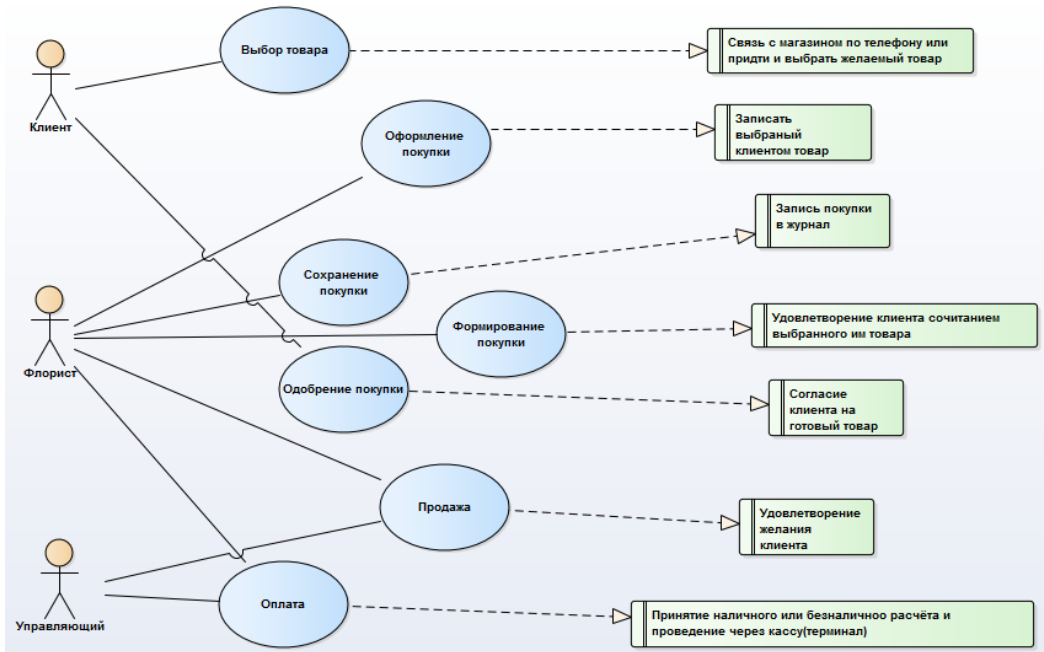


Рисунок 1 – Диаграмма вариантов использования до автоматизации

В ходе разработки системы некоторые процессы были изменены. Изменения представлены на рисунке 2.

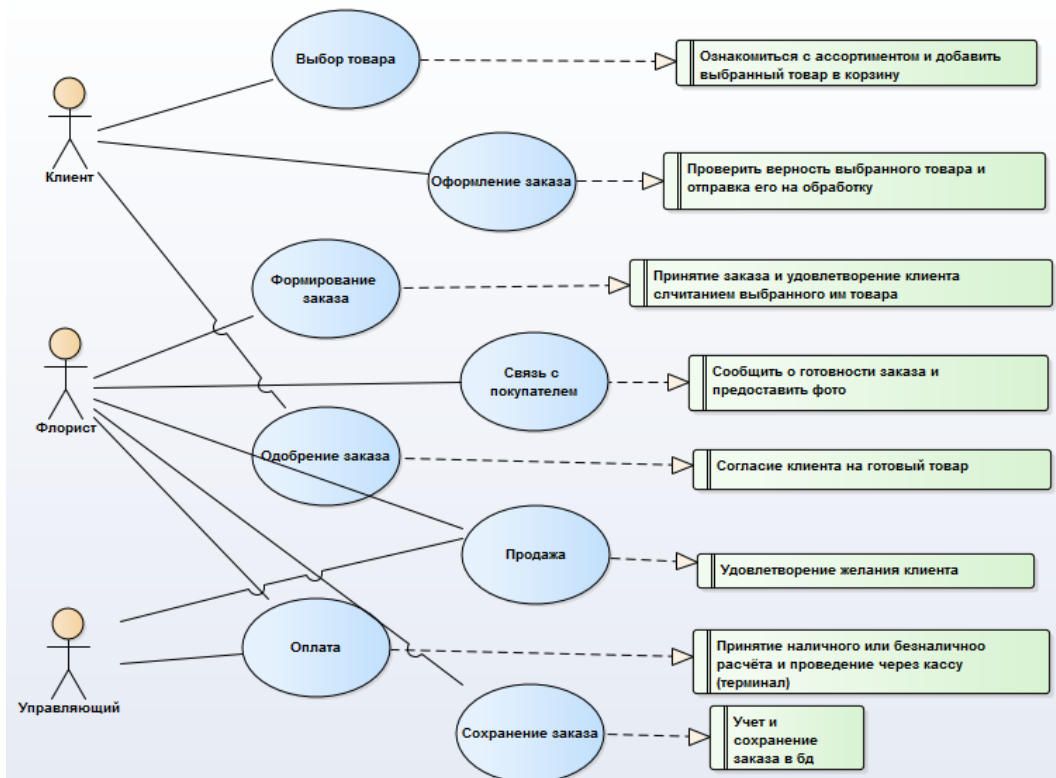


Рисунок 2 – Диаграмма вариантов использования после автоматизации

Исходя, из приведенной диаграммы отметим следующее:

1. Выбор товара осуществляется через интернет с добавлением в корзину. Клиент имеет возможность оценить по фото, какого цвета и вида товар он выбирает.
2. Оформление заказа происходит через его отправку на электронный адрес магазина.
3. Связь с покупателем нужна для предварительного одобрения готового заказа. Покупатель, может одобрить заказ или внести в него соответствующие изменения.
4. Сохранение заказа происходит в базе данных.

Для реализации информационной системы, используются следующие программные продукты: Microsoft Visual Studio, на программной платформе ASP.NET MVC Framework с использованием языка программирования C#, система управления базами данных SQLServer, язык разметки страницы html, каскадные таблицы стилей css и JavaScript.

На основе анализа деятельности предприятия разработана структура базы данных, представленная на рисунке 3.

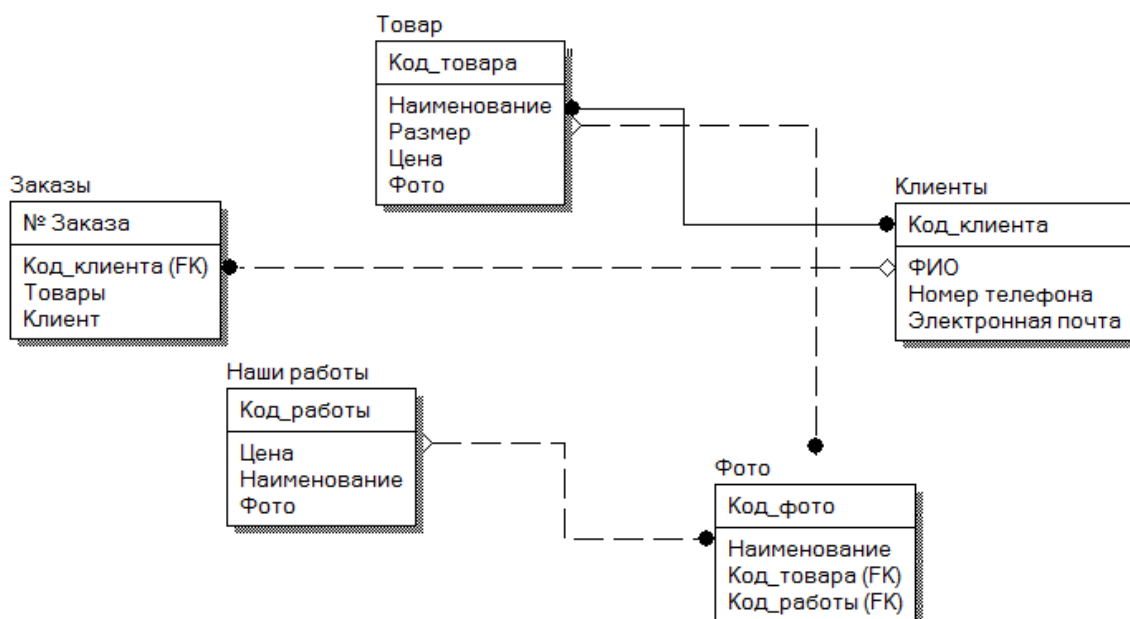


Рисунок 3 – ER-диаграмма базы данных

В качестве особенностей разрабатываемой системы следует выделить:

1. Предоставление возможности клиенту просматривать весь ассортимент цветочного магазина, а не только примеры готовых букетов.
2. Формирование заказа через сайт на соответствующую продукцию как в виде составленного букета, так и поштучно.

3. Возможность общения с клиентом посредством обратной связи, например, при составлении букета для подтверждения заказа и учета дополнительных требований.

4. Отражение изменений по остаткам продукции в режиме реального времени.

В результате разработки и внедрения будут улучшены значения следующих показателей:

- сокращение временных затрат, связанных с добавлением, изменением и редактированием данных о товарах;
- сокращение времени, затрачиваемого покупателем на пребывание непосредственно в магазине, в том числе и вынужденного ожидания подготовки соответствующего заказа;
- повышение конкурентоспособности магазина, в связи с предоставлением новых возможностей для покупателя.

### **Список литературы:**

1. Ларман, Крэг. Применение UML 2/0 шаблонов проектирования. Практическое руководство. 3-е издание. :Пер. с англ. –М. : ООО «И.Д. Вильямс», 2013.- 763 с. ил.