

## **СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ И АНАЛИЗА ДАННЫХ В ОРГАНИЗАЦИИ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ И ТОРГОВЛИ**

*Рудницкий С.А.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Василевская Л.А. – к.м.н., доцент*

Цель работы - разработать программное средство для помощи директорам ресторанов отслеживать рентабельность своего бизнеса.

Основные задачи, которые преследуются при создании программного средства, это: повышение прибыльности и снижения издержек предприятия; контроль и оптимизация деятельности предприятия; улучшение качества обслуживания посетителей; поддержка маркетинговых предприятий; создание систем лояльности; ввод системы скидок для постоянных клиентов; анализ деятельности и планирование дальнейшего развития.

Основной упор в приложении делается на отчеты и графики (то, что необходимо знать директору/учредителю заведения).

Домашняя страница веб-приложения – дашборд с данными по филиалу. На нем отображены следующие данные: выручка, валовый доход, средний чек на посетителя, информация по удалениям, графики по финансам и гостям за период времени, список занятых столов и график по типам оплат.

Формирование меню состоит из двух задач: формирование папок и блюд. Функциональным требованием для формирования блюд будет: ввод названия блюда, цены, себестоимости, места хранения, единицы измерения, модификаторов, штрих-кодов, изображения блюда.

Также предоставлен механизм создания скидок: выделены условия применения скидки (по времени, на клиента, на сумму заказа, на место хранения, на позицию блюда в заказе, на сумму накоплений) и как эта скидка применяется (процентное соотношение на сумму заказа или на сумму заказа).

В отчете по статистике за смену предоставляется такая информация, как: количество заказов; сумма заказов (без скидки); сумма скидки; итоговая сумма; количество и сумма заказов; количество гостей; средний чек на гостя; средний чек на заказ; количество и сумма полученных авансов; формы оплаты (наличный/безналичный/кредитный расчет, питание штата, по ранее полученному авансу).

Отчеты по статистике, реализации и удалениям формируются автоматически после закрытия смены.

В результате работы произведен анализ предметной области по теме «Система управления и анализа данных в организации общественного питания и торговли». Изучены основные методы, меняемые в данной предметной области, рассмотрены существующие аналоги. Проведены необходимые теоретические исследования по определению оптимального алгоритма формирования, управления и анализа прибыльности.

Данные, полученные в результате сравнительного анализа, максимально полно учтены при проектировании программного средства, чтобы обеспечить расширенную, по сравнению с аналогами, функциональность, простой и понятный пользователю интерфейс, богатые возможности по представлению данных в различных форматах.

Проведен анализ информационных потоков, для построения максимально точной функциональной модели и выработки всех функций необходимых будущему пользователю программного средства. [2]

В ходе разработки архитектуры программного средства, определены входные и выходные данные, что позволило выделить главные сущности и спроектировать структуру таблиц базы данных. Так же разработаны схемы основных алгоритмов. [3]

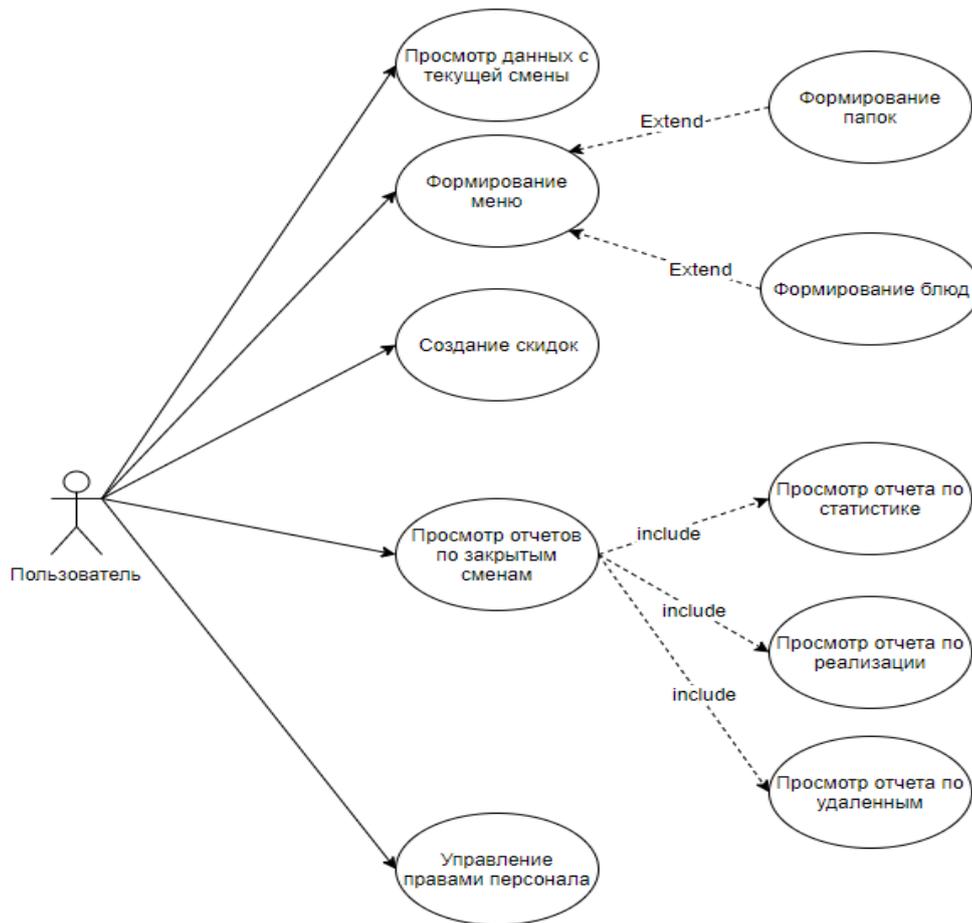


Рисунок 1 – Use Case диаграмма разрабатываемого программного средства

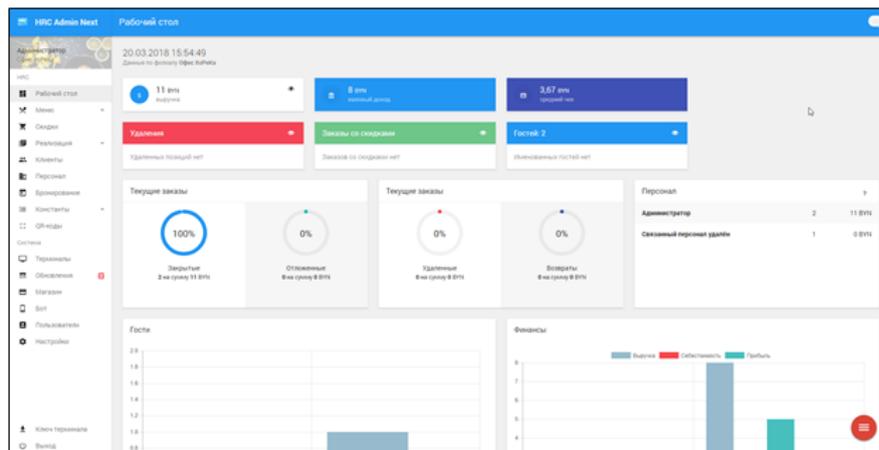


Рисунок 2 – Главная страница приложения

Разработанное программное средство позволяет ускорить процесс формирования и редактирования меню, а также полностью автоматизировать процесс его обработки. Кроме того, программа отображает результаты обработки в виде отчетов и графиков.

**Список использованных источников:**

1. О.Б Кацуба. Пособие 1С: Бухгалтерия 8.0: Издательство Альфа-Пресс, 2007. ~200с.
2. В.Г. Олифер, Н.А. Олифер. Компьютерные сети. Принципы, технологии, протоколы: Учебник для вузов. 2-ое издание. - СПб.: Питер. 2005. — 864с.
3. Н.А. Петухова, Н.В. Анашкина, В.И. Смольянинов. Технологии и методы программирования. Издательство: Academia, 2012. ~384с.