

А.В. Фахретдинова, (Тюменский государственный архитектурно-строительный университет)

студентка группы ИСТ11-1

Руководитель: доцент кафедры ИиИТ

А.Н. Антипова

АВТОМАТИЗИРОВАННОЕ РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМ УЧЕТА ПОСТАВОК ПРОДУКТОВ НА ПРЕДПРИЯТИЕ ОБЩЕСТВЕННОГО ПИТАНИЯ

Интенсивность развития частного бизнеса в сфере услуг привело к увеличению предприятий общественного питания. Однако, как показывает статистика, большая часть из них (более 60%) прекращает свою деятельность на первом году деятельности, так и не успев окупить первоначальных вложений.

Основной причиной сложившейся ситуации, является то, что предприятия общественного питания сталкиваются со следующими проблемами:

1) необходимость повышения качества и скорости обслуживания клиентов с целью повышения конкурентоспособности и увеличения прибыли;

2) борьба со злоупотреблениями персонала (хищениями);

3) необходимость оперативного получения отчетности о результатах деятельности предприятия.

Для решения указанных проблем предлагается информационная система (ИС) учета поставок продуктов на предприятие общественного питания. Предназначением разработанной ИС является оперативное решение следующих учетных и управленческих задач:

- учет поставок продуктов;
- учет продаж;
- складской учет;
- финансовый учет;
- подсистема формирования отчетов;
- взаимодействие с поставщиками;

- контроль динамики прибыли;
- анализ скорости продаж товаров;
- быстрый поиск необходимых данных, и многое другое.

Среди представленных на российском рынке конкурентных систем автоматизации торговли можно отметить предложения фирмы «1С» («1С: Торговля»). Данная система была выбрана в качестве эталона при создании ИС по контролю за деятельностью предприятия общественного питания. Однако, преимуществом разработанной ИС является автоматизация всей деятельности организации в целом, а также более «комфортный» и понятный интерфейс.

Для построения системы и написания программного кода был выбран объектно-ориентированный язык программирования Delphi, который представляет собой интегрированную среду быстрой разработки приложений и включает развитые средства отладки контроля и мониторинга, поддержку OLE DB и ADO. [1]

Основные функции ИС:

1) Учет продаж. Рабочее место продавца (рис.4) реализует все необходимые функции для регистрации продаж и обладает понятным и логичным интерфейсом. При этом выполняется автоматическое формирование счета и его печать. Списание продуктов при продаже происходит в режиме реального времени после закрытия заказа. Это позволяет получить информацию о состоянии складов с товаром в любой момент времени. Также производится сортировка товара по цене, наименованию и категории для более быстрого поиска продукта.

2) Складской учет. Модуль ведения складского учета (рис.5) позволяет:

- учитывать все складские операции и производить быстрый поиск необходимых данных о выбранном продукте;
- производить сортировку (по количеству оставшегося на складе продукта, по наименованию и категории продукта) и вывод информационных сообщений.

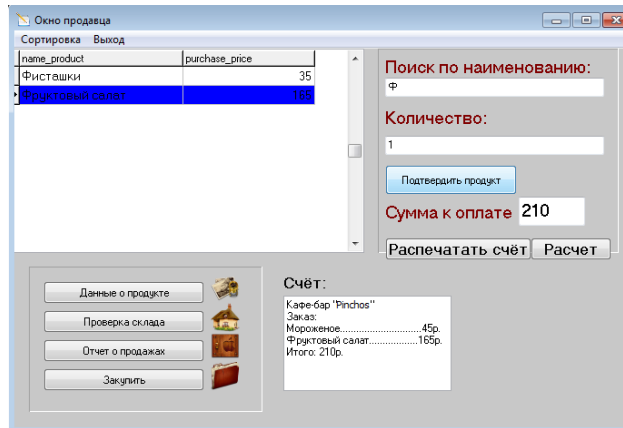


Рисунок 1 – Окно продавца

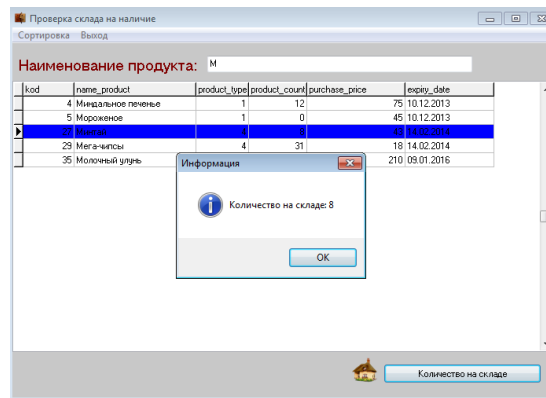


Рисунок 2 – Количество продуктов на складе

3) Учет поставщиков. Функция учёта данных о поставщиках (рис.6) позволяет осуществлять просмотр истории поставок по выбранным критериям (по дате поставки, по имени поставщика и по названию продукта), а так же получать контактные данные поставщиков (рис.7).

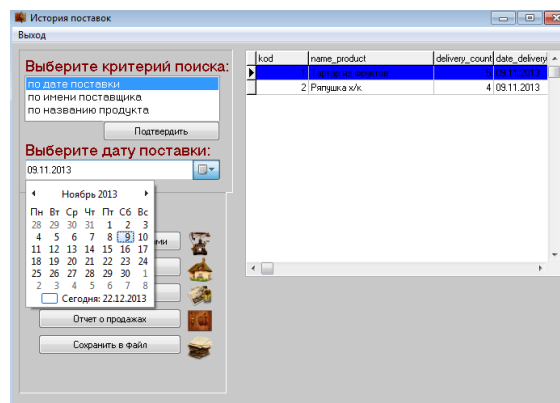


Рисунок 3 – История поставок по дате поставки

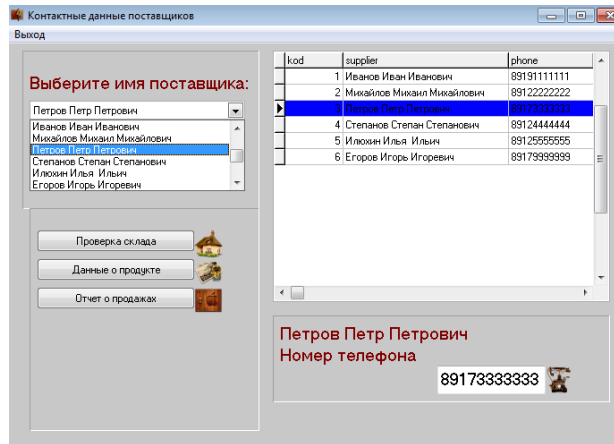


Рисунок 4 – Контактные данные поставщиков

4) Анализ скорости продаж товаров и групп товаров (рис.8).

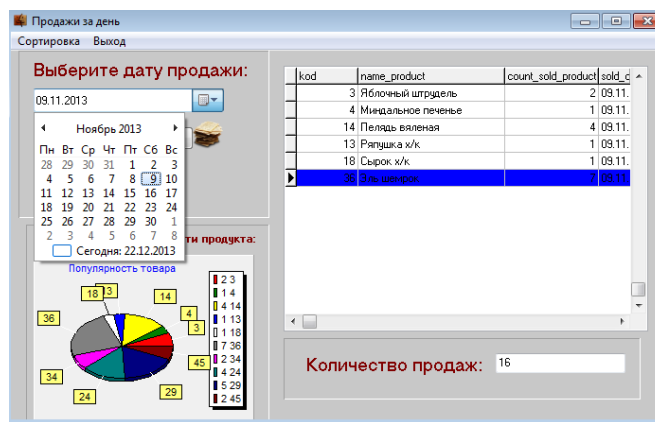


Рисунок 5 – Продажи за период

5) Быстрый поиск необходимых данных о выбранном продукте, как простой, так и расширенный по различным атрибутам (рис.9).

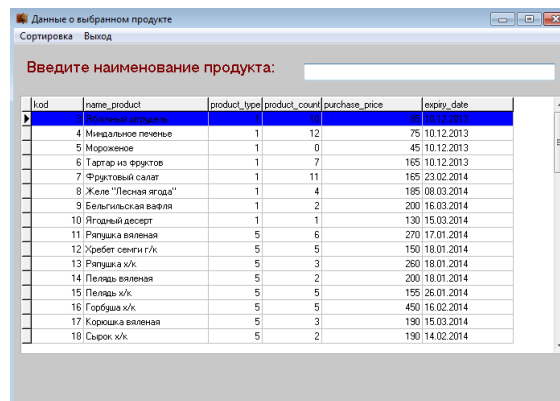
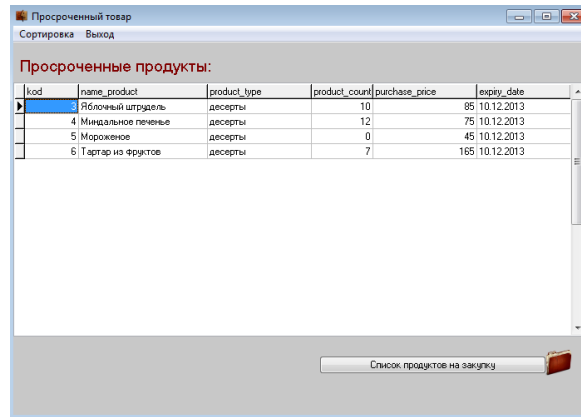


Рисунок 6 – Данные о продуктах

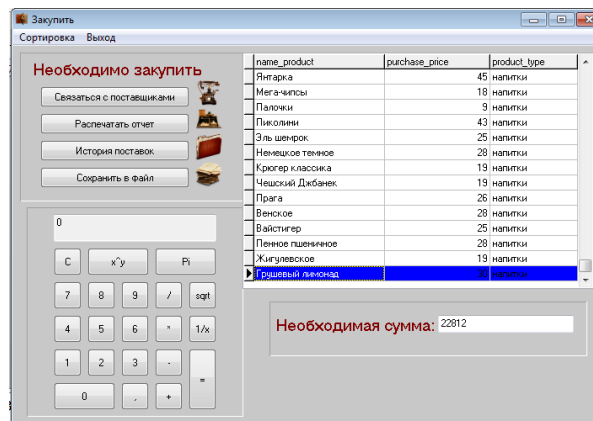
6) Контроль сроков реализации товаров, в том числе списание просроченных продуктов (рис.10).



код	name_product	product_type	product_count	purchase_price	expiry_date
3	Яблочный штрудель	десерты	10	85	10.12.2013
4	Миндальное печенье	десерты	12	75	10.12.2013
5	Мороженное	десерты	0	45	10.12.2013
6	Тартар из фруктов	десерты	7	165	10.12.2013

Рисунок 7 – Список просроченных продуктов

7) Контроль минимальных остатков товаров на складах и заказ требуемых товаров и ингредиентов включает автоматическое составление списка продуктов на закупку (общий список, список выбранной категории) (рисунок 8).



name_product	purchase_price	product_type
Янтаря	45	напитки
Мед-чипсы	18	напитки
Палочки	9	напитки
Пиклонни	43	напитки
Эль шеррок	25	напитки
Немецкое темное	28	напитки
Крюгер классика	19	напитки
Чешский Джибанк	19	напитки
Прага	26	напитки
Венское	28	напитки
Вайстигер	25	напитки
Пенное пшеничное	28	напитки
Жигулевское	19	напитки
Трешавый лимонад	30	напитки

Необходимая сумма: 22812

Рисунок 8 – Список продуктов на закупку

8) Сортировка данных осуществляется по цене, по количеству оставшихся продуктов на складе, по наименованию продукта, по имени поставщика, по категории продукта.

9) Добавление поступивших на склад продуктов в базу (рис.12).

10) Использование справочников для внесения в базу данных информации о продуктах, являющихся новым ассортиментом (рис.13).

11) Отчеты. Мощная, удобная и простая в использовании подсистема формирования отчетов позволяет анализировать работу предприятия и осуществлять печать и сохранение в файл отчетов о продажах.

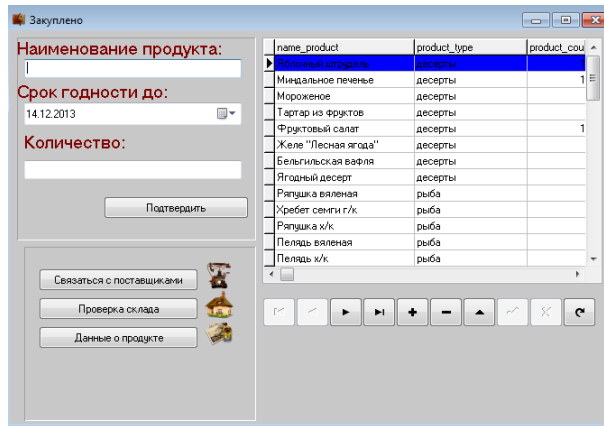


Рисунок 9 – Окно добавления купленного товара

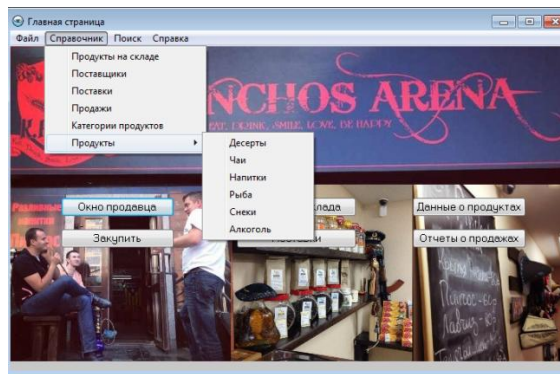


Рисунок 10 – Главное окно

Представленная ИС является достаточно надежной и включает систему идентификации пользователей (рис.14,15).

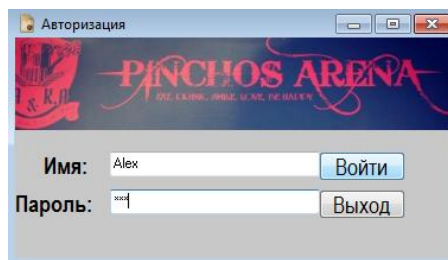


Рисунок 11 – Авторизация

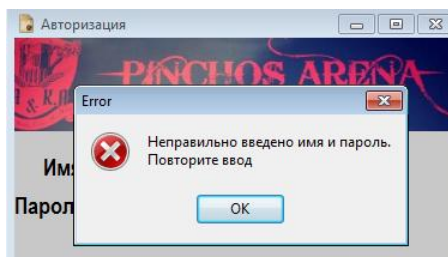


Рисунок 12 – Ошибка ввода

ИС представляет собой готовое клиентское приложение, ориентированное на конечного пользователя (владеющего лишь незначительными навыками работы на ПК), позволяющее оперативно выполнять все необходимые операции, связанные с учетом поставок товара. [2]

В дальнейшем планируется модернизация системы по следующим направлениям:

- создание дополнительных модулей: учет рабочего времени, учет чаевых, создание базы постоянных клиентов, вычисление дня недели, на который выпадает пик посещений, определение «официанта месяца», которому отдают большее предпочтение посетители;
- создание информационной системы калькуляционных и технологических карт (рецептов) для шеф-повара, технолога;
- планирование задач с использованием календаря, которое позволит всегда быть в курсе запланированных мероприятий;
- разработка мобильного приложения учета деятельности предприятий общественного питания для iOS (iPhone, iPad), Android, BlackBerry и других платформ.

Для успешной работы владельцу предприятия общественного питания необходима оперативная информация о том, кто является постоянным посетителем его заведения, какие блюда и напитки предпочитают клиенты, какие непопулярные блюда необходимо исключить из меню, в какой день недели пик посещений, кому из официантов посетители отдают предпочтение, сколько того или иного продукта осталось на складе, когда нужно осуществить закупку и многое другое. Осуществлять анализ деятельности предприятия по такому количеству параметров вручную практически невозможно.

Следовательно, применение представленной ИС позволит эффективно управлять предприятием, ускорит процесс обслуживания, что сделает предприятие более конкурентноспособным за счет повышения качества его деятельности.

Библиографический список

1. Архангельский А. Н. Программирование в Delphi [Текст] / А.Н. Архангельский. // – 7 М.: Библио-Пресс, 2003. – 256 с.
2. Ахмадеев И. А Базы данных. Учебное пособие [Текст] / И. А. Ахмадеев, Хайруллин А.Х, Юрасов С.Ю. // – Н. Челны.: КГПИ, 2004. – 224 с.

Ф.Р. Атаханова, (Тюменский государственный архитектурно-строительный университет)

студентка группы ИСТ11-1 инженерно-экономического института

Руководитель: ст. преп. кафедры ИиИТ ТюмГАСУ

Г.А. Наурусова

ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА ДЛЯ УЧЕТА НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ СО СТУДЕНТАМИ ВУЗА

Разработка информационной системы для учета научно-исследовательской работы (НИР) со студентами вуза является актуальной в связи с необходимостью эффективного хранения, обработки, поиска информации по научно-исследовательской работе со студентами вуза.

Проводя исследование учета научно-исследовательских работ со студентами вуза можно выделить ряд основных элементов:

- Научно-исследовательские мероприятия (НИМ).
- Научно-исследовательские проекты (НИП).
- Участники (студенты).
- Научные руководители.
- Результаты по НИМ.
- Результаты по НИП.
- Вид результата.
- Статус НИМ.

Рассмотрим подробно каждый элемент:

1) «*Научно-исследовательские мероприятия*» – включает в себя информацию о мероприятиях, проходящих в вузе и за пределами вуза. Сюда можно отнести различные конференции, конкурсы, олимпиады, форумы,