

Студент 1 курсу  
факультету менеджменту та маркетингу ХНЕУ

## **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КАССОВОГО АППАРАТА**

*Анотація. Рассмотрены использование информационных технологий для решения задач учета в различных сферах малого бизнеса и особенности работы с Visual Basic for Applications (VBA).*

*Анотація. Розглянуто використання інформаційних технологій для вирішення задач обліку в різних сферах малого бізнесу та особливості роботи з Visual Basic for Applications (VBA).*

*Annotation. Using information technologies to solve problems in various areas of small business accounting was considered as all as working with Visual Basic for Applications (VBA).*

*Ключевые слова: малый бизнес, информационные технологии, Visual Basic for Applications, кассовый аппарат.*

Во всём мире внедрение новых информационных технологий, в том числе и для малого бизнеса, считается одним из эффективных вариантов развития предприятия, позволяющим успешно существовать в жёстких условиях конкуренции и получать достойную прибыль.

Согласно статистическим данным в наиболее развитых странах 50 – 90 % прироста внутреннего валового продукта происходит именно за счёт внедрения различных инновационных разработок. На сегодняшний день на мировом рынке украинская наукоёмкая продукция занимает менее одного процента. Если сравнивать с другими странами, то доля США составляет 36 %, Японии – 32 %, Германии – 17 % [1].

Если говорить про внедрение новых технологий для малого бизнеса, то в этой сфере они, по мнению многих экспертов, наиболее актуальны. Но сейчас у малых предприятий нет для этого достаточно средств. И даже после принятия Налогового кодекса организации предпринимателей жалуются, что из-за недостаточной финансовой поддержки государством многие теперь постепенно закрывают свое дело или же уходят в теневой сектор экономики, так как ситуация для малого бизнеса сегодня хуже, чем в кризис.

В условиях развития рыночных отношений ужесточилась конкурентная борьба между предприятиями любых масштабов и форм собственности. Всем предприятиям стало необходимо бороться за свое существование. Развитие предприятий в малом бизнесе напрямую зависит от политической, экономической и социальной обстановки в обществе, поэтому даже незначительные изменения могут стать препятствием на пути развития фирмы или предприятия [2].

Именно поэтому задачей данного исследования является показать, как с помощью использования информационных технологий можно значительно упростить систему учета номенклатуры изделий, расчетов различных выплат и т. д.

Один из вариантов – использование языка офисного программирования Visual Basic for Applications (VBA), что позволит свести к минимуму затраты на закупку специализированного программного обеспечения [3].

С помощью VBA можно легко и быстро создавать разнообразные приложения, даже не являясь специалистом в области программирования. VBA содержит относительно мощную графическую среду, позволяющую наглядно конструировать различные экранные формы, например кассовый аппарат.

Создание программы для кассового аппарата с помощью VBA несет в себе множество положительных сторон. Одним из главных плюсов является то, что для создания данной программы не нужно больших денежных средств, достаточно иметь компьютер и умение работать с офисными приложениями.

Работая с VBA, можно учесть все тонкости работы с кассовым аппаратом от внедрения различных скидок (в нашем случае: скидки по дням недели и скидки от различного типа клиентов) до вычисления сдачи. К тому же все элементы программы очень просты в своем использовании и не требуют дополнительных навыков [3].

На рис. 1 представлен результат кассового аппарата, разработанный с помощью среды программирования VBA.

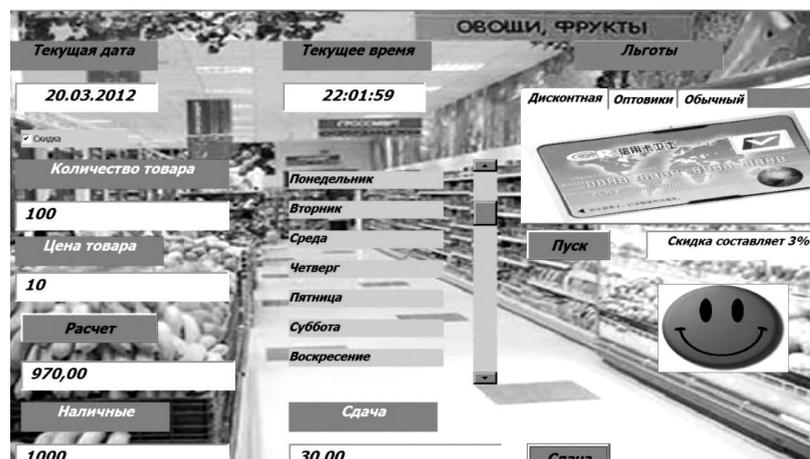


Рис. 1. Форма кассового аппарата

Для обеспечения скидок на тип покупателя можно использовать оператор Select Case, который обеспечивает условные переходы. Он описывает вычислительные процессы с большим числом ветвей, но допускает выбор ветвей в зависимости от множества результатов проверки некоторого условия.

Действие оператора выбора заключается в следующем. В начале вычисляется выражение, стоящее после ключевых слов Select Case. Затем ищется полученное значение в списках сравнения. Если такое значение находится, то выполняются операторы, стоящие в соответствующем блоке Case. Если же значение выражения не находится ни в одном списке, а имеется конструкция Case Else, то выполняются содержащиеся в ней операторы, в противном случае ни один оператор, содержащийся в операторе выбора, не выполняется. Фрагмент программного кода с помощью использования оператор Select Case представлен на рис. 2.

```

Private Sub CmdПуск_Click( )
Select Case PgeЛьготы.Value
Case 0
    TxtЛьготы = "Скидка составляет 2%" IntSkid = 2
Case 1
    TxtЛьготы = "Скидка составляет 3%" IntSkid = 3
Case 2
    TxtЛьготы = "Скидка составляет 4%" IntSkid = 4
Case 3
    TxtЛьготы = "Скидканет"
End Select
EndSub

```

Рис. 2. Использование оператора Select Case

К достоинствам языка можно отнести сравнительную лёгкость освоения, благодаря которой приложения могут создавать даже пользователи, не программирующие профессионально, а так же то, что в условиях недостаточного финансирования VBA может стать заменой дорогостоящих специализированных программных продуктов.

Недостатком являются проблемы с обратной совместимостью разных версий. Эти проблемы в основном связаны только с тем, что код программы обращается к функциональным возможностям, появившимся в новой версии программного продукта, которые отсутствуют в старой. Также к недостаткам часто относят и слишком высокую открытость кода для случайного изменения, тем не менее, многие программные продукты (например, Microsoft Office) позволяют пользователю использовать шифрование исходного кода и установку пароля на его просмотр [3].

Таким образом, использование офисного программирования позволяет решать множество экономических задач без дополнительной переподготовки персонала и не требует больших средств для закупки специального программного обеспечения.

Научн. рук. Затхей В. А.

**Литература:** 1. Государственная служба статистики Украины [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.kreditbusiness.ru/> <http://www.ukrstat.gov.ua>. 2. Дело : бизнес-журнал [Электронный ресурс]. – <http://www.kreditbusiness.ru/> <http://delo.by>. 3. Михеев Ростислав. VBA и программирование в MS Office для пользователей / Михеев Ростислав. – М. : БХВ-Перепбург, 2006. – 361. 4. Businessinternet [Electronic resource]. – Access mode : <http://www.kreditbusiness.ru/> <http://www.businessinternet.ru>.