УДК 65.011.56 **Муха А. А.** Научный руководитель: ст. преподаватель Рубанова Е. Н.

АВТОМАТИЗАЦИЯ СКЛАДСКОГО УЧЁТА EXCEL+VBA

Ведение складского учёта можно организовать в табличном процессоре MS Excel для любой некрупной торговой или производственной организации, где важно учитывать количество сырья и материалов, готовой продукции. Крупные же фирмы, как правило, закупают готовые прикладные решения, в которых учёт складских операций осуществляется в одной из подсистем программного комплекса. На сегодняшний день предлагается достаточно большое количество продуктов в этой сфере для различных направлений деятельности.

На малых предприятиях движение товаров контролируют своими силами. С этой целью можно использовать таблицы Excel. Функционала данного инструмента вполне достаточно, для того чтобы самостоятельно автоматизировать процесс складского учёта.

Целью настоящей работы является создание автоматизированного шаблона для организации складского учёта с использованием типового программного обеспечения компьютера.

Задача автора заключалась в создании простого и удобного приложения с использованием встроенных в Excel функций и программных модулей, написанных в инструментальной среде Visual Basic for Applications (VBA).

Для реализации поставленных задач в Excel создан шаблон, который содержит три рабочих листа: «Операции», «Товары», «Анализ».

Рассмотрим процесс автоматизации складского учёта. При загрузке шаблона «Складской учёт» открывается рабочий лист «Операции» (рисунок 1).

складскои учет												
покупка 🔇	продажа		сохранить	отмена		добавить фо	ото					
покупка												
поставщик:	Стройматерилы]	дата	18.04.2020								
артикул	Ш123-15		цена	20								
наименование	Швеллер гнутый ст3сп/пс-5 140*50		тип	швелелер								
наценка	0,3]	описание									
кол-во	15]	сумма	300	итог	390						
тип операции	поставщик/закакзчик	дата	артикул	цена	кол-во	сумма	итог					
покупка	Стройматерилы	15.04.2020	Л333-45	25	200	5000	567					
покупка	Стройматерилы	15.04.2020	Ш123-12	45	25	1125	2340					
продажа	ИП Ромашка	15.04.2020	A124-12	26	15	390	468,75					

Рисунок 1 – Рабочий лист «Операции»

Этот лист содержит пользовательскую форму, на которой расположены данные по совершенным операциям и управляющие кнопки: Новая операция, Удалить операцию, Сохранить, Отменить, Добавить фото, кнопка переключения между операциями «покупка» и «продажа». Каждая из кнопок на форме связана с соответствующим макросом.

Кнопка **переключения между операциями** позволяет пользователю выбирать, какую операцию ему необходимо выполнить: купить или продать. Для добавления новой операции используется кнопка *Новая операция*, которая дает возможность ввести новые данные в поля формы.

Если информация о товаре вводилась ранее, то при выборе этого товара в поле «артикул» значения реквизитов «тип» и «наименование» будут заполняться автоматически. Если информация добавляется впервые, то будет появляться окно с сообщением об отсутствии такого товара на складе и пользователю в этом случае необходимо выбрать один из вариантов: добавлять такой товар или нет. В случае положительного ответа, товар автоматически будет добавляться в таблицу «Товары» на соответствующем листе (рисунок 2).

артикул	наименование	цена	тип	остаток	наценка	состояние
A124-12	Арматура 35ГС 10	26	арматура	59	0,23	достаточное количество
Л333-47	Лист г/к 10ХСНД 12*1500	45	лист	75	0,07	достаточное количество
Л333-54	Лист г/к 30ХГСА 16*1200	15	лист	0	0,3	товар отсутсвует
Л333-45	Лист г/к 10ХСНД 8*1500	25	лист	102	0,25	достаточное количество
T211-24	Труба профильная ст3-10 20*21	15	труба	72	0,3	достаточное количество
Ш123-15	Швеллер гнутый ст3сп/пс-5 140*50	20	швеллер	30	0,3	товар скоро закончится
Ш123-12	Швеллер гнутый ст3сп/пс-5 100*50	45	швеллер	0	0,13	товар отсутсвует
Ш432-22	Шестигранник ст35 12	25	шестигранни	100	0,3	достаточное количество

Рисунок 2 – Рабочий лист «Товары»

На складе можно отслеживать состояние товара. С помощью инструмента «Условное форматирование» зеленым выделены те товары, количества которых достаточно, оранжевым цветом те товары, запас которых минимальный, а красным помечаются товары, которых нет на складе (рисунок 2). Пользователь при этом сам может изменять значение параметра, определяющего состояние товара на складе.

На рабочем листе «Анализ» предоставляется возможность формировать отчет по текущей деятельности. Для этого необходимо ввести начальную и конечную дату включаемых в анализ проведенных операций, выбрать поставщика или заказчика и нажать кнопку «Показать отчет». В результате формируется отчет по продажам или закупкам в зависимости от выбранного контрагента (рисунок 3).

Все складские программы можно дорабатывать, но собственными силами сделать это финансовому директору или бухгалтеру практически нереально – требуются специалисты. А в Excel, при наличии соответствующих навыков и практики, написать макрос можно за несколько минут.



Рисунок 3 – Рабочий лист «Анализ»

Таким образом, данный шаблон можно использовать для автоматизации складского учёта на небольших предприятиях.