Міністерство освіти та науки України

Київський національний торговельно-економічний університет

Вінницький торговельно-економічний інститут

Кафедра інформаційних систем та мереж

**Залікова робота**

з дисципліни *«Комп’ютерний практикум»*

на тему:

*«Облік закупівлі продукції магазином з продажу тканин “Шовкова фея”*

Вінниця 2008

**Зміст**

# Вступ

# 1. Аналіз предметної області та постановка задачі

# 1.1 Область використання автоматизованої інформаційно-довідкової

# системи

# 1.2 Визначення функцій інформаційно-довідкової системи

# 1.3 Структура інформаційно-довідкової системи

# 1.4 Вибір програмних та технічних засобів для розв'язання задачі

2. Комп’ютерна реалізація автоматизованої системи

2.1 Комп’ютерна реалізація окремих об’єктів системи

2.2 Створення файлу та таблиць баз даних

2.3 Створення міжтабличних зв’язків

2.4 Створення форм

2.5 Створення запитів

2.6 Створення звітів

2.7 Створення головної кнопкової форми

3. Аналіз даних у СУБД Excel

3.1 Експорт таблиць з Access в Excel

3.2 Побудова вихідного документа

3.3 Сортування, групування та підведення підсумків

3.4 Графічний аналіз даних. Побудова діаграм

3.5 Фільтрація даних

3.6 Побудова та аналіз даних зведених таблиць

4. Створення презентації за допомогою Power Point

Висновки

Додатки

**Вступ**

Основним фактором впливу науково-технічного прогресу на всі види діяльності людини є широке використання нових інформаційних технологій, під ними розуміється сукупність методів і засобів отримання та використання інформації на основі обчислювальної та комунікаційної техніки.

З найефективнішими технологій створена база даних «Автоматизація обліку закупівлі продукції магазином з продажу тканин “Шовкова фея”». Вона містить інформацію в таблицях «Продукція», «Виробники», «Персонал», «Замовлення», «Вміст замовлення».

За допомогою цієї бази як виробнику так і замовнику дуже зручно вести облік по закупівлі продукції. Інформація, яка міститься в базі є згрупованою і зручною для використання. Також дуже швидко можна отримати звітні дані по закупівлі продукції та швидко вносити зміни до вмісту замовлення.

Такі бази даних є дуже ефективними при їх використані в сфері надання послуг та торгівлі.

**1. Аналіз предметної області та постановка задачі**

**1.1 Область використання автоматизованої інформаційно-довідкової системи «Шовкова фея»**

Автоматизована інформаційно-довідкова система створена для автоматизації обліку закупівлі продукції магазином з продажу тканин “Шовкова фея”.

Предметною областю використання даної інформаційно-довідкової системи є комплекс задач з обліку продукції, формуванню та автоматичному друку всіх звітних документів, а також формуванню бланку замовлень на товар.

Назва даної інформаційно-довідкової системи – “Шовкова фея”.

**1.2 Визначення функцій інформаційно-довідкової системи**

Основними функціями даної інформаційно-довідкової системи є:

1. збереження нормативно-довідкової інформації щодо обліку та реалізації продукції;

2. забезпечення зручності вводу та користування вхідної інформації;

3. автоматизація розрахунків, що призводить до мінімальних витрат ручної праці, яка пов’язана з обробкою інформації, що в свою чергу прискорює час формування звітних документів;

4.зберігання бази даних про продукцію, її замовлення, клієнтів;

5.автоматичне формування звітних документів;

6.зручний інтерфейс.

Головною функцією інформаційно-довідкової системи “Шовкова фея ” все ж таки є зручна та легка робота з інформацією (про продукцію, виробників) її збереження та оформлення.

**1.3 Структура інформаційно-довідкової системи**

До складу бази даних інформаційної системи входять такі таблиці: Продукція, Виробники, Персонал, Замовлення, Вміст замовлення. Створюємо їх загальну структуру, яку можна переглянути в Таблиці 1.

Таблиця 1. Аналіз структури БД

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Продукція | | | | | |
| Ключове поле | Імя поля | Подпись | Тип даних | Размер поля | Формат поля |
|  |  |  |  |  |  |
| v | KodTov | Код продукції | счётчик | длинное целое | основной |
|  | NameTov | Назва товару | текстовый | 40 |  |
|  | KodVur | Код виробника | числовой | длинное целое |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | CenaVur | Ціна виробника | денежний |  | фиксирований |
|  | CenaProd | Ціна продажу | денежний |  |  |
| Виробники | | | | | |
| v | KodVur | Код виробника | счётчик | длинное целое | основной |
|  | NameVur | Назва виробника | текстовый | 40 |  |
|  | Adr | Адреса | текстовый | 40 |  |
|  | Tel | Телефон | текстовый | 20 |  |
| Персонал | | | | | |
| v | KodPr | Код працівника | счётчик | длинное целое | основной |
|  | FIO | ПІБ | текстовый | 20 |  |
|  | Stat | Стать | текстовый | 10 |  |
|  | Osv | світа | текстовый | 20 |  |
|  | Pos | Посада | текстовый | 20 |  |
|  | Tel | телефон | текстовый | 13 |  |
|  | Stavka | Ставка | денежний |  |  |
|  | DataNar | Дата народження | Дата/время | Краткий формат |  |
| Замовлення | | | | | |
| v | NomZam | Номер замовлення | счётчик | длинное целое | основной |
|  | KodVur | Код виробника | мастер подстановки | длинное целое | основной |
|  | DataZam | Дата замовлення | дата/время | краткий формат |  |
|  | KodPr | Код працівника | мастер подстановки | длинное целое |  |
| Вміст замовлення | | | | | |
| v | KodStr | Код рядка | счётчик | длинное целое | основной |
|  | NomZam | Номер замовлення | мастер подстановки | длинное целое |  |
|  | KodTov | Код товару | мастер подстановки | длинное целое | основной |
|  | Kol | Кількість | числовой | с плавающей точкой |  |

Перед створенням бази даних:

1) визначаємо яким чином будуть згруповані дані (тобто таблиці);

2) продумуємо структуру таблиць (перелік полів кожної таблиці);

3) призначаємо ключові поля в таблиці;

4) визначаємо схему зв’язків між таблицями.

**1.4 Вибір програмних та технічних засобів для розв'язання задачі**

Для розв’язання задачі використовуємо систему Microsoft Windows ХР, Процесор – AMD Atlon Processor, Об’єм жорсткого диску 320 ГБ. Монітор Samsung SyncMaster 173b, Принтер HP 4250 PCL 6. Програмне забезпечення Microsoft Office 2003. СУБД - Microsoft Access 2003.

**2. Комп’ютерна реалізація автоматизованої системи**

**2.1 Комп’ютерна реалізація окремих об’єктів системи**

1. Створення інформаційних таблиць бази даних. Створюємо інформаційні таблиці в режимі Конструктора. Визначаємо ключові поля в кожній таблиці.

2. Встановлення зв’язків між таблицями. Для встановлення зв’язків з іншими таблицями бази даних, встановлюємо Ключове поле. Дана операція здійснюється шляхом виділення певного поля та вибору відповідної піктограми на панелі інструментів або за допомогою команд меню: Правка, Ключове поле. У вікні Схема даних будуємо та ідентифікуємо міжтабличні зв’язки.

3. Створення екранних форм. Для введення, модифікації та перегляду даних створюємо такі форми: Автоформа стовпчикова **Продукція**, стовпчикова форма **Персонал**, складну форму **Замовлення продукції** та складну форму **Виробники та їх продукція**.

4. Запити відбору даних для аналізу. Одержуємо вибірки даних: по виробникам шовку та велюру; продукції, яка має торгову націнку >15%; параметричний запит для відбору замовлень за певний період, використовуючи функції Between та And; параметричний запит для відбору замовлень та їх вмісту за певний місяць та рік, використовуючи функції Month та Year; запит для визначення сумарної кількості кожного з виробів, замовлених за певний місяць року, який вводиться як параметр (функція Format); базовий запит для звіту, що містить наступні поля: Номер замовлення, Дата замовлення, Назва товару, Назва замовника, Ціна продажу, Кількість та Сума.

5. Створення вихідних документів. Створюємо звіти: “Аналіз замовлень продукції по місяцям”, ”Аналіз замовлень продукції у Виробників”,”Звіт по менеджерам”

6. Створення головної кнопкової форми. Повинна містити закладки: Довідкові дані; Вибіркові дані (для аналізу даних на основі запитів) та Звітні дані (для відображення створених звітних документів). Також додаємо до головної кнопкової форми кнопку для переходу між підменю та кнопку закриття форми.

**2.2 Створення файлу та таблиць бази даних**

Створюємо нову базу даних: Пуск - Программы - Microsoft Access - Новая база данных.

Створення реляційної бази даних починається з формування структури таблиць.

Проектування структури таблиці в режимі Конструктор здійснюється в наступній послідовності:

1.Вводиться унікальне ім’я поля, яка є комбінацією з букв, цифр, пробілів і спеціальних символів, за винятком .,!,”,”.

2.Вибирається тип даних, які будуть вводитись в поле. Список можливих типів даних викликається натисканням кнопки списку. В Access передбачені такі типи даних: Текстовой, Числовой, Денежный, Счетчик. Дата/Время, Логический, Мастер подстановки та ін.

Створюємо таблицю №1 Продукція через Конструктор: Создать - Конструктор.

Вводимо ім’я полів на англійській мові, а в полі підстановки пишемо українською. Для полів Код товару, Код виробника, Код працівника. Номер замовлення, Код рядка тип даних – счетчик. Назва товару, Назва виробника, Адреса, Стать, Освіта, Посада, Телефон, П.І.П. тип даних – текстовий. Ціна продажу, Ціна виробника, Ставка – грошовий. Таблиця “Продукція” в режимі *Конструктора* представлена на Рисунку 1.

Закриваємо конструктор та вказуємо ім’я таблиці”Продукція” Вводимо дані. Отримуємо таблицю у Додатку А.1

Аналогічно створюємо таблиці Виробники, Персонал, Замовлення, Вміст замовлення, які відповідно представлені у Додатку А.2, Додатку А.3, Додатку А.4, Додатку А.5.

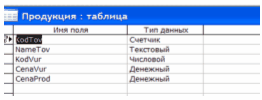


Рисунок 1. Таблиця “Продукція” в режимі *Конструктора.*

**2.3 Створення міжтабличних зв’язків**

При створенні міжтабличних зв’язків використовуємо команди Сервис – Схема даннях – додаємо всі створені таблиці. Зв’язуємо ключові поля: KodTov(Продукція) – KodTov(Вміст замовлення); KodVur (Виробники) – KodVur(Продукція); KodVur (Виробники) - KodVur (Замовлення); KodPr(Персонал) - KodPr( (Замовлення); NomZam (Замовлення) - NomZam (Вміст замовлення). В діалоговому вікні Связи вказуємо цілісність, каскадне оновлення зв’язаних полів, каскадне видалення зв’язаних записів.

Схема даних має вигляд:

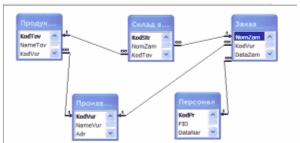


Рисунок 2. Схема даних.

**2.4 Створення форм**

Проста форма **Продукція** призначена для введення, модифікації та перегляду даних про дану продукцію, створюється посередництвом Авто форми в стовпець. Переходимо на вкладку Формы\Создать\Автоформа: в столбец, як джерело вказуємо таблицю Продукція. Отримана форма представлена на Рисунку 3.

Складна стовпчикова форма для введення, редагування та перегляду даних про працівників створюється на основі таблиці **Персонал**, з використанням *Мастера форм*. Отримана форма представлена на Рисунку 4.

Складна форма **Виробники та їх продукція** призначена для вводу та редагування інформації про продукцію даних виробників. Головна форма створюється на основі таблиці **Виробники**, зв’язану із нею форма **Продукція**, відкривається за допомогою одноіменної кнопки та містить інформацію про продукцію даного виробника. Отримана форма представлена у Додатку Б.1.

Складна форма **Замовлення продукції** призначена для формування замовлень продукції. Головна стовпчикова форма формується на основі таблиці Замовлення. Підпорядкована форма, будується на основі запиту і містить такі поля: Код продукції, Назва продукції, Ціна продажу, Кількість, Розрахункове поле Сума =Ціна продажу \* Кількість. В режимі *Конструктор* в підпорядкованій формі створюємо обчислювальні поля для розрахунку: 1) загальної кількості одиниць продукції у поточному замовленні; 2) загальної суми замовленої продукції. Отримана форма представлена у Додатку Б.2.

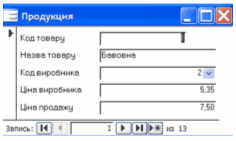


Рисунок 3. Автоформа стовпчикова “Продукція”

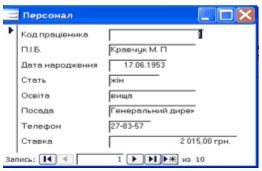


Рисунок 4. Стовпчикова форма “Персонал”

**2.5 Створення запитів**

Для створення запиту у вікні бази даних: переходимо на вкладку Запроси, натискаємо на кнопку Создать, у вікні Новый запрос вибираємо *Конструктор*.

Будуємо запит на вибірку інформації по виробникам шовку та велюру. В активному вікні **Добавления таблицы** додаємо таблицю **Виробники**. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: KodTov, NameTov, NameVur. Для відбору по виробникам шовку та велюру в полі NameTov в рядку **Условие отбору** вводимо умову: Like”Шовк”or “Велюр”.Після введення умови відбору, запускаємо запит на виконання за допомогою команд **Запрос\Запуск**.В результаті отримаємо вибірку, представлену у Додатку В.1.

Створюємо запит для відбору замовлень та менеджерів, які з ними безпосередньо працювали. За допомогою вікна **Добавления таблицы** додаємо таблиці **Продукція**, **Персонал**, **Замовлення** та **Вміст замовлення**. У бланк запиту для відбору необхідної інформації переносимо такі поля: NomZam, FIO, Pos. Потім у режимі *Конструктора* побудуєм вираз для розрахунку суми кожного замовлення. Відкриваємо вікно **Построитель выражений**, в якому вводим формулу **=[CenaProd]\*[Kol]**.Додаток В.2.

Створюємо запит на вибірку продукції, яка має торгову націнку>15%. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: KodTov, NameTov, KodZam, CenaVur, CenaProd. Потім будуємо нове розрахункове поле Торгнацінка%. Відкриваємо вікно **Построитель выражений**, в якому вводим формулу **=**((**[CenaProd])/([** **CenaVur]**)-1)\*100. Для пошуку записів, на відбір продукції, яка продається з торговельною націнкою >15%, вводимо в рядок **Условие отбору** умову: >15%.

Запустивши запит на виконання, отримуємо список продукції, яка продається з торговельною націнкою >15%. Додаток В.3.

Побудуємо параметричний запит для відбору замовлень за певний період. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: NomZam, KodZam, DataZam, KodPr. Для створення умови відбору інформації під полем DataZam у рядку **Условие отбору** вводимо **Between**[Введіть 1 дату] **And** [Введіть 2 дату]. Додаток В.4.

Створюємо параметричний запит для відбору замовлень та їх вмісту за певний місяць. За допомогою вікна **Добавления таблицы** додаємо таблицю **Замовлення**. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: NomZam, KodZam, DataZam, KodPr. Потім будуємо розрахункове поле Місяць. Вводимо формулу Місяць: **Month([Замовлення]![ DataZam].** Додаток В.5.

Створюємо запит для визначення сумарної кількості кожного з виробів, замовлених за певний місяць року. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: KodTov, NameTov, NomZam, Kol. Потім будуємо розрахункове поле Рік, місяць. Вводимо формулу **Format([**, **DataZam];”уууу mm”).** У створеному полі в рядку **Условие отбору** вводимо текст [Введіть рік та місяць].

Створюємо **Базовий запит для звіту**. У бланк запиту переносимо поля, на основі яких буде здійснений відбір даних: NameTov, NomZam, DataZam, CenaProd, Kol, NameVur. Потім будуємо розрахункове поле Сума. Вводимо формулу **Сума: [CenaProd]\*[ Kol]**. Додаток В.6.

**2.6 Створення звітів**

Створюємо звіт **”Аналіз замовлень продукції по місяцям”**, який призначений для перегляду інформації про кількість та ціну продукції замовленої за місяць. Створюється на основі **Базовий запит для звіту**, згруповуючи дані по полю: Номер замовлення. В закладці Итоги визначаємо загальну кількість та суму замовлень.

Звіт **”Аналіз замовлень продукції у Виробників”** призначений для перегляду кількості та суми замовлень у виробників. Створюється на основі Базового запиту для звіту”, згруповуючи дані по полю Назва виробника. Використовуючи закладку Итоги визначаємо загальну кількість та суму замовлень, здійснених кожним замовником.

Створюємо ”Звіт по менеджерам”, який призначений для перегляду замовлень, які здійснювали менеджери. Створюється на основі полів запиту для відбору замовлень та менеджерів, які зними працювали, згрупувавши дані по полю Прізвище працівника. В режимі Конструктор звітів створюємо розрахункове поле для визначення суми надбавки для кожного менеджера, що становить 15% від загальної суми замовлень, з якими він працював.

**2.7 Створення головної кнопкової форми**

Створюємо головну кнопкову форми, яка повинна містити закладки: Довідкові дані; Вибіркові дані (для аналізу даних на основі запитів) та Звітні дані (для відображення створених звітних документів). Також додаємо до головної кнопкової форми кнопку для переходу між підменю та кнопку закриття форми.

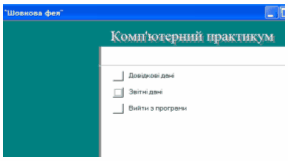


Рисунок 5.Головна кнопкова форма.

**3. Аналіз даних у СУБД Excel**

**3.1 Експорт таблиць з Access в Excel**

Спочатку здійснюємо експорт таблиць з Ассеss в Ехсеl: у відкритій базі даних виділяємо потрібну таблицю, Файл \ Експорт, потім вказуємо файл Ехсеl.

В результаті експортування в Книзі Excel на першому листі, який автоматично перейменовується у назву таблиці, з’являється таблиця Продукція. Додаток н.

Аналогічним чином переносимо всі інші таблиці.

Далі форматуємо ці таблиці : вносимо зверху заголовки таблиць та назви стовпців таблиць. Назва кожного стовпця повинна займати одну комірку, для цього довгі назви переносимо по словах (Формат ячеек-Выравнивание-Переносить по словам)***.*** Назва таблиці розташовується в об'єднаних за шириною таблиці комірках **(***Формат ячеек-Выравнивание- Обьединить ячейки)*. Далі здійснюємо розрахунок заробітної плати:

Розрахунок заробітної плати працівників

На основі таблиці Персонал здійснюємо розрахунок заробітної плати працівників, включивши надбавку для працівників, які безпосередньо працювали із замовленнями. Премія береться від суми "Нараховано". Всі утримання беруться від суми “Всього нараховано".

Спочатку знаходимо ставку за один день, що досягається діленням окладу за місяць на кількість робочих днів у місяці. Для прискорення введення формул методом копіювання застосовуємо абсолютне посилання на комірку, де вказана кількість робочих днів місяця.

Надбавка

Надбавку розраховуємо за допомогою експортованого Звіту з МС Acces: «Замовлення та менеджери, які з ними безпосередньо працювали». Копіюємо дані звіту та вставляємо їх у лист, на якому міститься розрахунок заробітної платні. Форматуємо суми замовлень у грошовий формат та розраховуємо Надбавку: = С27/100%\*10%. Додаток у.

Премія

Премію розраховуємо за допомогою функції ЕСЛИ, де у першій комірці вводиться умова =ЕСЛИ(I7 = 22;H7\*5%;0). Тобто якщо робітник відпрацював 22 дні то йому нараховується 5% від ставки. Якщо ж працівник відробив менше, то премія буде становити 00,00 грн.

Всього нараховано

Розраховується для кожного працівника в залежності від кількості відпрацьованих днів завдяки множенню денної ставки на кількість відпрацьованих днів, а також додаванням премії та надбавки.

Податок з доходів

Податок з доходів за чинним законодавством становить 15% з доходів працездатних осіб. Тобто податок з доходів розраховуємо за формулою N7= M7\*0,15.

Пенсійні внески

Для розрахунку пенсійних внесків використовуємо функцію ЕСЛИ і вносимо умову таким чином:

М\*0,5%, якщо М<568

Пенсійні внески (О) =

М\*2%, якщо М >568

Внески на страхування від непрацездатності

Для розрахунку внесків на страхування від непрацездатності використовуємо функцію ЕСЛИ і вносимо умову таким чином:

М\*0,5%, якщо М<568

Соцстрах (Р) =

М\*1%, якщо М >568

Всього утримано

Розраховуємо шляхом додавання усіх утримань : податок з доходів, пенсійні внески, внески на страхування від непрацездатності, внески на страхування від безробіття.

Сума до видачі

Сума до видачі – це різниця між всього нараховано і всього утримано, це і є безпосередньо та заробітня плата, яка видається робітнику.

# **3.2 Побудова вихідного документа**

Використовуючи дані вхідних таблиць, на новому листку створюємо вихідний документ.

Формуємо перший рядок даних вихідного документа: Дані з запиту Базовий запит*,* який в загальному випадку відображає нескінченність замовлень, переносяться у вихідний документ шляхом прямих посилань на відповідні комірки таблиці *Базовий запит.* Розмір вихідного документа буде таким же, як і запит *Базовий запит.* У вихідному документі в першу комірку стовпця *Номер замовлення* вводимо знак = та переходимо на листок *Вміст замовлень,* клацнувши на першу комірку стовпця *Номер замовлення* та натиснувши клавішу Еnter. Таким же чином переносяться дані першої комірки стовпця *Кількість.* Після побудови першого рядка вихідного документа виділяємо його. Вказівник миші розміщуємо у нижньому правому кутку виділеного діапазону на маркері автозаповнення (курсор- +). При натисненій клавіші миші на цьому маркері розтягуємо, тобто копіюємо побудовані формули першого рядка на всі інші рядки таблиці вихідного документа. Вона має розмір таблиці *Вміст замовлення.*

Дані інших стовпців, що беруться з таблиць-довідників не можна переносити прямими посиланнями, тому що розмір таблиць-довідників менший, ніж розмір запиту *Базовий запит.* Тому для побудови даних у відповідних стовпцях використовуємо функцію ВПР. Ця функція використовується для встановлення зв'язку між різними таблицями і переносу даних з таблиць-довідників у вихідний документ. Результат вихідного документу наведений у Додатку к.

**3.3 Сортування, групування та підведення підсумків**

Створюємо на окремому листкові **Звіт по товарам**, розташувавши місяці назви товарів в порядку зростання. Для цього копіюємо Вихідний документ та переносимо стовпець Назва товару на перше місце, здійснюючи сортування даних в порядку зростання. Використовуючи функцію *Итоги* знаходимо загальну кількість та суму замовленого товару.

На окремому листкові створюємо **Звіт замовлень за місяцями**, розташувавши місяці в порядку зростання.

Дані із двох звітів ідентичні та збігаються з даними у Access.

**3.4 Графічний аналіз даних. Побудова діаграм**

Для побудови кругової діаграми “ Частка суми кожного замовлення у загальній сумі замовлень ”, копіюємо Вихідний документ на окремий лист і називаємо його Кругова діаграма. Далі виділяємо стовпець Номер замовлення та стовпець Сума продажу. Побудована діаграма наведена у Додатку е.

Для того, щоб побудувати стовпчикову діаграму «Залежність суми замовлень від назви виробів», копіюємо Вихідний документ на окремий лист і називаємо його Стовпчикова діаграма. Далі виділяємо стовпці Назва товару та Сума продажу. Побудована діаграма наведена у Додатку е.

**3.5 Фільтрація даних**

Використавши автофільтр, у Вихідному документі знаходимо три найбільші суми замовлення товару

Копіюємо Вихідний документ на окремий лист і називаємо його 3 найбільші суми замовлення. Виділяємо таблицю з рядком даних і виконуємо команду : Данные / Фильтр / Автофільтр.

Для вибору умов фільтрації натискаємо на будь-якому елементі керування автофільтром, та на стрілці в полі "Номер замовлення" .У результаті розкриється список, у який входить вміст усіх комірок у стовпці, а також декілька спеціальних елементів, таких як **Все** та **Условие, Первые 10.**

У таблиці Персонал за допомогою фільтру здійснюємо відбір працівників з вищою освітою, у яких ставка перевищує 1000 грн. Виділяємо таблицю з рядком даних і виконуємо команду : Данные / Фильтр / Авто фільтр. В результаті фільтрації на екрані з’явилися ставки працівників, які перевищують 1000 грн.

**3.6 Побудова та аналіз даних зведених таблиць**

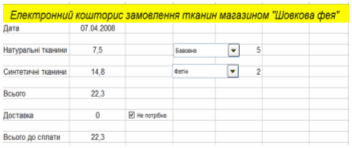
Створюємо зведену таблицю для визначення суми замовлень по датах. Копіюємо Вихідний документ на окремий лист і називаємо його **Зведена** **таблиця 1.** Розташовуємо стовпець Дата замовлення на першому місці. Далі виділяємо таблицю з назвами полів і виконуємо команду Данные /Сводная таблица. З’являється вікно майстра зведених таблиць. На другому кроці обираємо діапазон вихідних даних, тобто виділяємо таблицю з назвами полів. Створюємо макет шляхом перетягування полів в потрібні області. Далі обираємо параметри даних, як правило, вони встановлені автоматично.Після натискання кнопки Готово у вказаному місці з’являється зведена таблиця, яка наведена у Додатку н.

Зведена таблиця для визначення вартості кожного замовлення створюється на основі Вихідного документу, який копіюється на окремий лист і перейменовується на Зведена таблиця 2.

Алгоритм виконання аналогічний Зведеній таблиці 1.Макет даних наведений у Додатку ц.

Будуємо електронний кошторис для замовлень товарів в мережі Internet. Копіюємо на окремий лист таблицю Продукція і з неї на окремі листи копіюємо окремі частини таблиці за такими видами товарів, як Натуральні тканини та Синтетичні тканини. Після цього на окремому листку під назвою Кошторис вводимо назву **Електронний кошторис замовлення продукції магазином “Шовкова фея”.** Після цього нижче вводимо в комірці назва Дата і навпроти неї комірці ставимо знак «=» і викликаємо функцію СЕГОДНЯ,яка буде постійно виводити на екран поточну дату.

Далі через комірку вводимо назви продукції : Натуральні тканини та Синтетичні тканини. Потім навпроти Натуральні тканини через дві комірки ставимо Поле зі списком (Вид/Панели инструментов/Форми). Аналогічно будуємо поля зі списком для Синтетичних тканин. Результат кошторису наведений у Рисунку 6.



Рисунку 6. Електронний кошторис замовлення продукції магазином “Шовкова фея”.

**4. Створення презентації за допомогою Power Point**

3 допомогою програми МS Роwer Роint створюємо файли електронної презентації, яка наочно, швидко та зрозуміло демонструє обсяг виконаної роботи.

Рекламну презентацію інформаційно-довідкової системи створюємо для обліку та аналізу діяльності торговельної організації “Шовкова фея”.

Презентація складається з базових елементів – слайдів, які містять інформацію про створену автоматизовану інформаційно-довідкову систему. Також в них висвітлюються головні питання, складові проекту, функції автоматизованої інформаційно-довідкової системи, вимоги до ПЗ. Також створюється слайд, з двома інтерактивними кнопками, які містять реалізацію роботи в Access та Excel.

Презентація створена в одному стилі, слайди якої містять інформацію про автора роботи; доповнена яскравими, вражаючими, графічними даними, що дозволяє краще сприймати дану інформацію.

**Висновки**

В ході виконаної роботи було створене програмне забезпечення для автоматизації обліку закупівлі продукції магазином “Шовкова фея”.

Це нова система електронного обліку вхідної та вихідної документації фірми в середовищі МS Access, де було створено форми для введення, перегляду та редагування даних; запити для аналізу та зміни даних; вихідні документи зі звітними даними; головну кнопкову форму для перегляду усіх створених форм та відображення створених звітних документів.

Вихідні документи для вирішення комплексу задач та проведення аналізу даних також були створені за допомогою МS Excel. Здійснювався експорт таблиць МS Access в МS Excel; створювався Вихідний документ на основі Базового запиту для звіту в МS Access; звіти по продукції та по місяцям, аналогічні створеним звітам в МS Access; проводився графічний аналіз підсумкових результатів, а саме: було побудовано кругову та стовпчикову діаграму; на основі Вихідного документа побудовано зведену таблицю, в якій міститься інформація про загальну кількість та загальну вартість замовленої продукції.

Проаналізувавши отримані звітні дані в МS Access та МS Excel, простежується відповідність отриманих підсумків.

Також було сформовано рекламну презентацію інформаційно-довідкової системи для обліку та аналізу діяльності торговельної організації “Шовкова фея”, яка складається зі слайдів, що наочно, швидко та зрозуміло демонструють обсяг виконаної роботи та доповнені яскравими, вражаючими, графічними даними, що дозволяють краще сприймати дану інформацію.

**Додаток А**

А.1

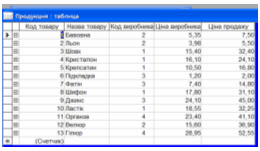


Рисунок 1. Таблиця “Продукція”

А.2



Рисунок 2. Таблиця “Виробники ”

А.3



Рисунок 3. Таблиця “Персонал ”

А.4

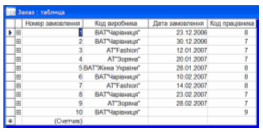


Рисунок 4. Таблиця “Замовлення ”

А.5

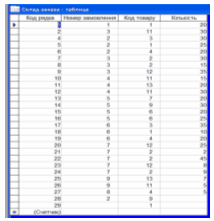


Рисунок 5. Таблиця “Вміст замовлення ”

**Додаток Б**

Б.1

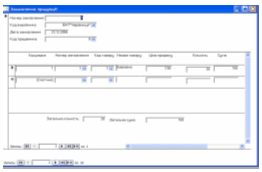


Рисунок 6. Складна форма “Замовлення продукції ”

Б.1

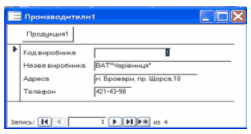


Рисунок 7. Складна форма “Виробники та їх продукція ”

**Додаток В**

В.1

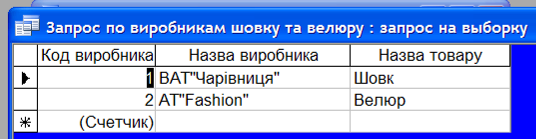


Рисунок 8.Запит на вибірку “Відбір інформації по виробникам шовку та велюру ”

В.2

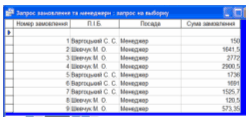


Рисунок 9.Запит на вибірку “Відбір замовлень та менеджерів, які з ними безпосередньо працювали ”

В.3

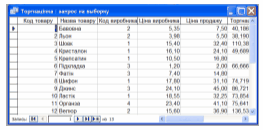


Рисунок 10.Запит на вибірку “Продукція, яка має торг націнку >15% ”

В.4

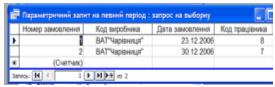


Рисунок 11. Параметричний запит “Для відбору замовлень за 23.12.06 по 30.12.06 ”

В.5

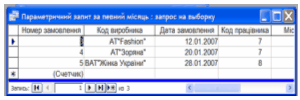


Рисунок 12. Параметричний запит “Для відбору замовлень за січень 2007 року”

В.6

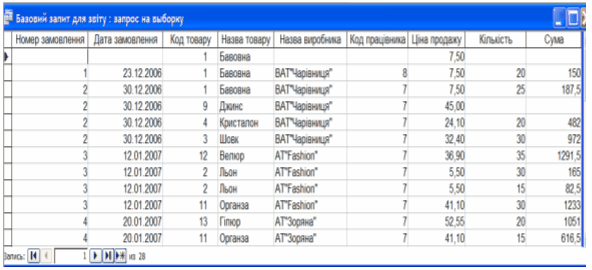


Рисунок 13.Запит на вибірку “Базовий запит для звіту ”

**Додаток Г**

Г.1



Рисунок 14. Звіт ”Аналіз замовлень продукції по місяцям” Г.2



Рисунок 15. Звіт ”Аналіз замовлень продукції у Виробників”