

УДК 658.52:681.578.25

Штацький С. – ст. гр. МВм - 51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ РОЗРОБКИ БАЗИ ДАНИХ «МОДУЛІ АВТОМАТИЧНОЇ ЗАМІНИ ІНСТРУМЕНТУ»

Науковий керівник: к.т.н., доц. Скляр Р.А.

Обробка деталей в гнучких виробничих системах (ГВС) потребує високопродуктивного інструменту, який розрахований на високу надійність роботи в автоматичному режимі. Найбільш ефективні ГВС при використанні систем інструменту блочно-модульної конструкції.

Розрізняють три підсистеми такого інструменту: інструмент з циліндричним базуючим хвостовиком, інструмент з базуючою призмою та інструмент з конічним і циліндричним хвостовиком. Ці системи нараховують понад 70 різноманітних модульних підсистем, кожна з яких характеризується своїми конструктивними особливостями.

Велика кількість модульних систем спонукала нас до розробки бази даних (БД) «Модулі автоматичної заміни інструменту», в якій би містилась детальна інформація про них.

Наповнення масиву БД здійснюється при умові створення її структури, основою для побудови якої вибрано реляційно-алгоритмічний підхід, який дозволяє реалізовувати накопичення, пошук та корекцію введеної інформації.

Базу даних створено з використанням пакету Microsoft Access, який розрахований як на початківця, так і на кваліфікованого користувача, має багатий набір візуальних засобів. Вся робота з БД здійснюється через контейнери бази даних, за їх допомогою здійснюється доступ до усіх об'єктів, а саме: таблиць, запитів, форм, звітів, макросів та модулів.

При перегляді даних використовуємо режим форми (рис.1), так як і при введенні, який дозволяє обмежити об'єм інформації, що відображається на екрані, і представляти її в потрібному вигляді. При цьому перегляд інформації можна здійснювати в почерговому і вибірковому представленні. На основі вибраних записів створюється звіт (рис. 2), в якому вибрана інформація подається для кінцевого користувача.

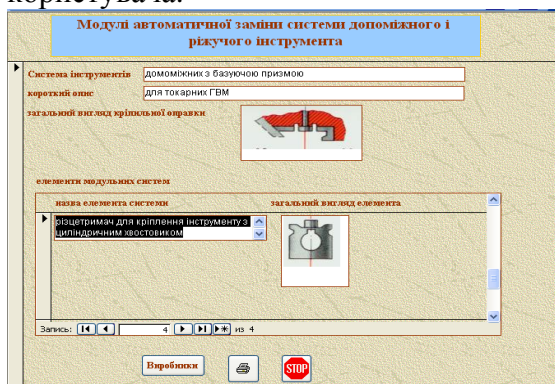


Рис. 1 - Вікно розробленої бази даних в режимі форми

Розроблена база даних «Модулі автоматичної заміни інструменту» може використовуватись на підприємствах машинобудівного профілю та в навчальному процесі.

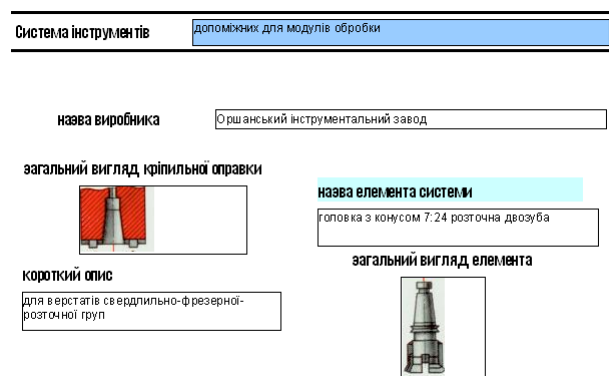


Рис. 2 – Приклад отриманого звіту стосовно конструкції інструментального модуля