

УДК 691.90+681.3.016.(075)

Штокало Б. – ст.гр. МВм - 51

Тернопільський національний технічний університет імені Івана Пулюя

ОСОБЛИВОСТІ СТВОРЕННЯ ТА ВИКОРИСТАННЯ БАЗИ ДАНИХ БАГАТОЦІЛЬОВИХ ВЕРСТАТІВ

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

Успіх у створенні нового технологічного обладнання, а саме багатоцільових верстатів (БЦВ), залежить від того, наскільки правильно проведені дослідження які носять передпроектний характер, наскільки правильно і якісно систематизована інформація. Основна передумова сучасного підходу до обробки інформації полягає у відносній стабільності даних.

Як відомо, інформація про технічні об'єкти носить різноманітний характер і представляється різноманітними способами, а саме: словесна, цифрова й графічна. В залежності від типу використовуваних джерел інформації формується інформаційний масив бази даних (БД). Наповнення масиву БД здійснюється при умові створення структури БД, основою для побудови якої вибрано реляційно-алгоритмічний підхід, який дозволяє реалізовувати накопичення, пошук та корекцію введеної інформації.

В розробленій базі дані вся інформація про БЦВ зібрана у кілька груп, а саме масо-габаритні показники, характеристика оброблюваної заготовки, потужності основних виконавчих вузлів, також представлено загальний вигляд верстату.

Одним із основних призначень БД є швидке отримання інформації по питанню що нас цікавить. Для цього створено спеціальні запити, які дозволяють формувати складні критерії для вибору записів із однієї чи декількох таблиць, вказати поля, які повинні відображатися для вибраних записів.

Сформована БД дозволяє проводити аналіз конструкцій БЦВ та здійснювати вибір масиву даних для прогнозування їх техніко-економічних показників.

Для пошуку необхідної інформації застосовуємо фільтри, які дозволяють здійснювати пошук у відповідності до ідентифікаційних кодів, по ключових словах, джерелах інформації чи символу, що підставляється. Фільтр при цьому буває двох режимів: звичайний і розширений. В режимі розширеного фільтра можна проводити не тільки фільтрацію, але одночасно і сортування по зростанню чи спаданню по декільком полям одночасно.

При перегляді введених даних використовуємо режим форми, 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.

Для полегшення операцій вводу значень записів використовується поле зі списком, яке дозволяє вибрати із списку одне із допустимих значень або безпосередньо ввести в поле значення.

В розробленій базі дані міститься інформація про більше ніж 30 конструкцій БЦВ, приведена їх детальна характеристика та їх зовнішній вигляд. База даних постійно оновлюється, в ній передбачено поле, в яке вводиться структурний код компоновки.

База даних може використовуватись на підприємствах машинобудівного профілю, які займаються конструюванням та експлуатацією БЦВ та в учбовому процесі.