

УДК 65.012.45:658.58

## ІНФОРМАЦІЙНО – ДОВІДКОВА СИСТЕМА ДЛЯ ОБЛІКУ І ДОСЛІДЖЕННЮ ЕФЕКТИВНОСТІ ТЕХНІЧНИХ ЗАСОБІВ ПІДПРИЄМСТВА

Студ. А.А. Гребеннікова, гр. ІТмг – 16  
Науковий керівник доц. В.М. Яхно

Київський національний університет технологій та дизайну

**Мета і завдання.** Розробити програмний продукт – програмне забезпечення, що дозволяє відслідковувати прийняті на підприємстві рішення щодо комплектування підтримки та використання основних технічних засобів, які використовуються для реалізації найбільш важливих технологічних операцій необхідних для виробництва на підприємствах легкої промисловості. Програмний комплекс повинен виконувати функції обліку та контролю за використанням основного технологічного обладнання та забезпечувати необхідну інформацію про обладнання для задач проектування технологічних ліній на підприємствах легкої промисловості. Завданням роботи є розробка програмного засобу, що дозволяє підтримувати та використовувати інформацію про технічні елементи та засоби виробництва.

**Об'єкт та предмет дослідження.** Об'єктом дослідження є обладнання для реалізації базових технологічних процесів підприємств легкої промисловості. Предметом дослідження є технологія та засоби обліку і контролю використання стандартних та найбільш поширених технічних засобів, методи проектування програмних та інформаційно-довідкових систем.

**Методи та засоби дослідження.** Методами та засобами дослідження є сукупність методів та проектування інформаційних систем, базові технології підприємств легкої промисловості. Методи необхідні для практичної організації обліку та контролю ефективності використання обладнання підприємств легкої промисловості.

**Наукова новизна та практичне значення отриманих результатів.** Відомі інформаційно – довідкові системи, пов'язані з обладнанням підприємств легкої промисловості, що дозволяють отримати вичерпну інформацію про обладнання, але не пов'язують технічні засоби з необхідними планами виробництва програмного засобу, що буде запропонований, дозволяє порівняти можливості обладнання з бажаними обсягами продукції. Це удосконалює технологію обліку та аналізу якості використання технічних засобів.

**Результати дослідження.** Для будь-якого, сучасного підприємства технічні засоби виробництва, програма та асортимент продукції, що виробляється, є однією з таких компонентів виробництва, що постійно змінюється. Для обладнання це твердження є вірним в меншій мірі, але з оновленням асортименту змінюються методи використання обладнання. Ця складова перебуває в стані постійного розвитку та модернізації.

Інформація про стан засобів виробництва повинна постійно оновлюватися і редагуватися відповідно до актуального рівня, тому є необхідною і корисною система, що дозволяє швидко отримувати інформацію про методи поєднання обладнання в єдину виробничу систему, технічні елементи та засоби поєднання технологічних процесів. Також корисним є комплекс інтерактивних програмних засобів, що дозволяє підтримувати в актуальному стані інформацію про технологічні можливості підприємства.



Використання такої програмної технології дозволить уникнути помилок, які пов'язані з неузгодженістю взаємодії окремих одиниць обладнання під час модернізації та змін в асортименті.

Розроблений програмний засіб дозволяє виконувати наступні функції:

- підтримує базу даних обладнання, відображає функції, характеристики технологічного обладнання та можливостей його використання відповідно до специфікацій технологічного процесу виробництва продукції;
- зберігає інформацію про прийняті під час проектування методи та проектні рішення технологічних процесів (послідовність використання обладнання) виробництва готової продукції;
- будує інформаційну та програмну моделі технологічних ліній виробництва у вигляді, що є зручним для відображення;
- підтримує базу даних продукції, що випускається, обладнання, відображає функції, характеристики готових виробів та можливостей його виробництва відповідно до специфікацій технологічного процесу та можливостей обладнання;
- використовує принципи згортки інформації для графічного представлення результатів;

Для реалізації мети в роботі побудована інформаційно – довідкова система з технічних засобів виробництва та сукупність реляційних, об'єктних та алгоритмічних моделей.

**Висновки.** Розроблено програмний продукт за допомогою сучасних засобів. Програма вирішує поставлену задачу та представляє результати у необхідному вигляді. На підставі аналізу роботи з комп'ютером для виготовлення даного програмного продукту визначено ряд технічних вимог для облаштування робочого місця оператора, створення умов праці, які відповідатимуть нормативно-правовим актам. Система, що дозволяє виконувати такі функції, може бути використана будь-яким підприємством, яке потребує використання технології поєднання комп'ютерів в єдину інформаційну систему. Програмний засіб може бути використаний для модернізації та змін топології комп'ютерної мережі.

**Ключові слова.** Інформаційні довідкові системи, база даних обладнання, комплекс інтерактивних програм, поєднання комп'ютерів.

#### ЛІТЕРАТУРА

1. Терещенко Л. О. Інформаційні системи і технології в обліку: навч. посіб. / Терещенко Л. О., Матієнко-Зубенко І. І. – К.: КНЕУ, 2005. – 187 с.
2. Івахненко С. В. Комп'ютерний аудит : контрольні методики і технології : навч. посіб. / С. В. Івахненко. – К. : Знання, 2005. – 286 с.
3. Подиновский В. В. Количественные оценки важности критериев в многокритериальной оптимизации / Подиновский В.В. // НТИ. Серия 2. Информационные процессы и системы. – 1999. – № 5. – С. 22–25.
4. Коутс Р. Интерфейс «человек – компьютер» / Коутс Р., Влейминк И. [пер. с англ.] – М.: Мир, 1990. – 501 с.