



УДК 685.31.054

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНИХ ТЕХНОЛОГІЙ У ПІДГОТОВЧО- РОЗКРІЙНОМУ ВИРОБНИЦТВІ

Студ. А.Е.Петренко, гр. МгВ-15
Наук. керівник проф. В.І.Чупринка

Київський національний університет технологій та дизайну

Стрімкий розвиток комп'ютерних технологій, поява нових конструкцій, матеріалів, типів обладнання вимагають постійного вдосконалення методик проектування. Застосування ЕОМ в проектно-конструкторських роботах в своєму розвитку пройшло кілька стадій і зазнало значних змін. Використання САПР для автоматизації процесів в легкій промисловості може істотно підвищити ефективність виробництва, зробити роботу конструктора більш простою і наочною, тому що метою автоматизації є підвищення якості проектування створюваної продукції, зниження матеріальних витрат, термінів проектування і зростання числа інженерно-технічних працівників. В умовах жорсткої конкуренції перегляд традиційних підходів до проектування є невід'ємним завданням для подальшого успішного розвитку підприємств.

Система автоматизованого проектування (САПР) взуття становить організаційно-технічну систему, що складається з комплексу засобів автоматизованого проектування, який взаємодіє з розроблювачами проектно-конструкторської документації.

САПР - система, що об'єднує технічні засоби, математичне і програмне забезпечення, параметри і характеристики яких вибирають з максимальним урахуванням особливостей завдань інженерного проектування і конструювання.

Основні цілі автоматизованого проектування:

- підвищення якості;
- зниження матеріальних витрат;
- скорочення термінів проектування.

САПР розкрою дає можливість відображати на моніторі комп'ютера розкладку в процесі різання, показуючи всю його послідовність. На екрані також відображаються параметри системи розкрою, одночасно проводиться їх автоматичний контроль. Розкрійна поверхня проходить за конвеєрним типу. Розроблено такі системи автоматизованого розкрою, в яких всі операції, починаючи з завантаження рулонів в АРУ і закінчуючи розкромом, відбуваються без участі працівників. Роль людини зводиться до введення в програму параметрів розкрою і загальному контролю над перебігом процесу.

САПР дозволяють звільнити проектувальника від виконання рутинних, часто виконуваних завдань, надати більше часу для творчості, підвищити швидкість і якість виконання завдань. Кількість існуючих САПР для взуттєвої промисловості обчислюється десятками. Всі вони мають як переваги, так і недоліками по відношенню один до одного. Звичайно, неможливо навчитися користуватися всіма сучасними САПР, однак вивчення деяких представників видів існуючих систем дозволить студентам вільно орієнтуватися в їх постійно зростаючій кількості, адаптуватися до роботи практично в будь-якій системі проектування шкіряних виробів.

ЛІТЕРАТУРА:

1. Універсальний довідник взуттєвика: Навчальний посібник / [Коновал В.П., Гаркавенко С.С., Свістуніна Л.Т. та ін.]. – Київ: Лібра, 2005. – 720 с.
2. Гіфранова Л.Р. Системи автоматизованого проектування виробів та процесів: Навчальний посібник / Гіфранова Л.Р. – Уфа, 2014. – 144 с.