

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ**

**Сучасні технології
у промисловому виробництві**

**МАТЕРІАЛИ
та програма**

*III Всеукраїнської міжвузівської
науково-технічної конференції
(Суми, 22–25 квітня 2014 року)*

ЧАСТИНА 1

Конференція присвячена Дню науки в Україні

Суми
Сумський державний університет
2014

НОРМАТИВНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДІВ СКІНЧЕННИХ ЕЛЕМЕНТІВ ПРИ ПРОЕКТУВАННІ ТЕХНОЛОГІЧНОГО ОСНАЦЕННЯ

*Погоржельська Ю. О., асистент,
Лісовенко Є. Ю., студент, СумДУ, м. Суми*

Ефективність машинобудівного виробництва в значній мірі залежить від інструментальної підготовки виробництва (ІПВ). Тільки в тому випадку, коли основне виробництво своєчасно одержує необхідний якісний інструмент, воно може функціонувати чітко, без перебоїв. Крім того, що трудомісткість проектування й виготовлення комплексу технологічного оснащення (ТО), по оцінках фахівців, становить до 80% у загальних витратах часу на технологічну підготовку виробництва нових виробів машинобудівної галузі [1]. Тому вдосконалення методів управління процесами проектування й розробки системи ІПВ та її нормативно-методичного забезпечення є актуальним питанням, рішення якого забезпечить підвищення якості інструментозабезпечення основного виробництва, а отже й підвищить конкурентоспроможність вітчизняних машинобудівних підприємств.

Аналіз світового досвіду показав, що в процесах проектування широко застосовуються методи скінчених елементів (МСЕ). МСЕ-програми забезпечують широкий спектр моделювальних можливостей і дозволяють проектувати, відлагоджувати та оптимізувати продукцію перед її випуском. Тому застосування МСЕ дозволить значно підвищити якість інструменту і оснащення ще на етапах проектування.

В той же час, на сучасних підприємствах поширюється впровадження інформаційних систем PLM і PDM. Застосування цих систем підвищує ефективність процесів проектування ТО. Хоча системи PLM і PDM дозволяють оперувати великими обсягами інформації, що є перевагою (у зв'язку із багатомоделлюваністю ТО), вони не враховують специфіку ІПВ пострадянських підприємств і розглядають процеси ІПВ в ракурсі управління матеріальними ресурсами. Крім того, аналіз нормативного забезпечення процесів проектування й розробки ТО сумських підприємств показав, що воно знаходиться в стані оновлення при впровадженні інформаційних систем.

Тому, при управлінні ІПВ, слід впроваджувати принципи систем PLM і PDM, а також і програмне забезпечення МСЕ, що дозволяють управляти процесами проектування й розробки. При впровадженні запропонованих методів необхідно також вдосконалювати нормативне забезпечення вітчизняних підприємств для процесів проектування ТО.

Список літератури

Новицкий, Н.И. Организация производства на предприятиях. Учебно-методическое пособие. / Н.И. Новицкий. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 392 с.: ил.