

## **ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ТЕХНІЧНИХ І ТАКТИКО-ТЕХНІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК ЕЛЕМЕНТІВ МАШИН ВІЙСЬКОВОГО І ЦИВІЛЬНОГО ПРИЗНАЧЕННЯ НА ЕТАПАХ ПРОЕКТУВАННЯ І ТЕХНОЛОГІЧНОЇ ПІДГОТОВКИ ВИРОБНИЦТВА**

**Саверська М. С., Ткачук М. М., Куценко С. В., Ткачук М. А.,**

**Чала Ю. С., Ткачук Г. В., Льозний О. С.**

*Національний технічний університет*

*«Харківський політехнічний інститут», м. Харків*

Описано комплекс науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт зі створення систем технологічної підготовки виробництва елементів машин військового і цивільного призначення на базі переважного застосування гнучких засобів технологічного оснащення виробництва.

При здійсненні проектних робіт одним із етапів було вирішення проблеми моделювання напружено-деформованого стану створюваних конструкцій у складі відповідних технологічних систем з метою обґрунтованого вибору їх основних технологічних та експлуатаційних параметрів. При вирішенні цієї задачі важливо врахувати всі умови взаємодії на елементи технологічного оснащення (включаючи сили, засоби та умови закріплення, технологічні навантаження, взаємодію з іншими елементами у процесі експлуатації тощо). Це викликало необхідність вирішення наступної низки задач:

– створення методів розрахунків напружено-деформованого стану з урахуванням контактної взаємодії;

– розробка критеріїв вибору конструкційних, технологічних та експлуатаційних параметрів нових конструкцій машин військового і цивільного призначення;

– розробка рекомендацій для конструкторів технологічного оснащення.

Вказані вище задачі знайшли своє розв'язання шляхом розроблення методів розрахунків міцності та жорсткості елементів машин військового і цивільного призначення та технологічних систем з урахуванням контактної взаємодії.

При виконанні цих робіт було здійснено проектування, модернізація та впровадження у виробництво:

– елементів транспортних засобів спеціального призначення;

– розроблених переналагоджуваних верстатних пристосувань лещатного типу зменшеної металоемності та з підвищеними технологічними можливостями для оснащення верстатів типу «ОЦ», а також різноманітних верстатних пристосувань;

– розробленої системи конструкцій спеціалізованих та переналагоджуваних штампів для розділових та формозмінних операцій, переналагоджуваних прес-форм для термопластавтоматів тощо.