

УДК 628.98

## ДОСЛІДЖЕННЯ ТЕХНОЛОГІЇ ІНФРАЧЕРВОНОГО ПОВЕРХНЕВОГО МОНТАЖУ

**Тішков П. В.**

Науковий керівник д.т.н., проф. Кунденко М. П.  
*ХНТУСГ ім. Петра Василенка, м. Харків, Україна*

### **Постановка задачі, аналіз останніх досліджень та публікацій.**

Незважаючи на очевидну перевагу поверхневого монтажу, при проектуванні й виробництві застосовуються як монтаж на поверхню, так і монтаж в отвори. Це пов'язано з конструктивним виконанням ряду компонентів не придатні для поверхневого монтажу. Застосування двох груп компонентів - монтовані в отвори (КМО) і монтовані на поверхню (КМП) і монтовані на поверхню (КМП) печатних плат, одно- або двостороння їхня установка на платі дає шість основних конструктивних виконань функціональних вузлів, які реалізуються за допомогою різних технологій.

**Мета досліджень.** Розробка теоретичних та практичних рекомендацій щодо застосування ІЧ пайки у технології поверхневого монтажу, який забезпечує зменшення витрат на експлуатацію встаткування при одночасному підвищенні якості паяних з'єднань.

**Основні матеріали досліджень.** Технологія поверхневого монтажу компонентів має найважливіший критерій прогресивності, забезпечує мініатюризацію апаратури при одночасному рості її функціональної складності. Технологія поверхневого монтажу компонентів (ТПМК) буде впроваджуватися в технологію виробництва нових виробів з такою швидкістю, як цього вимагає ринок, і, з іншого боку, як це дозволяють темпи освоєння методів поверхневого монтажу. Процес поверхневого монтажу охоплює позиціонування й установку компонентів, пайку, контроль, випробування й ремонт. Сучасний стан освоєння кожного із цих етапів і їх сукупності усе ще не дозволяє одержувати високий вихід придатних виробів при низьких витратах, очікуваних від застосування ТПМК

**Висновки.** Застосування ІЧ пайки є перспективним напрямком у технології поверхневого монтажу, який забезпечує зменшення витрат на експлуатацію встаткування при одночасному підвищенні якості паяних з'єднань.