

## ОБЩИЕ ВЫВОДЫ

1. В работе решена актуальная задача в области технологии ГПС, состоящая в разработке метода адаптивного макропрограммирования токарных операционных процессов.
2. Разработано двухуровневое представление операционного процесса как совокупности наиболее устойчивых по отношению к действиям возмущения структурных элементов и соответствующих им параметров; это позволило перенести влияние возмущения на параметрический уровень описания и обусловило тем самым возможность оперативной адаптации операционного процесса к конкретным производственным условиям.
3. Выявлена дискретная зависимость элементов структурного представления отдельных уровней расчленения операции от возмущений.
4. Показан непрерывный характер влияния технологических возмущения на параметрический состав двухуровневого представления операционного процесса. Для основных технологических возмущения получена количественная оценка этих влияния.
5. Предложена исследовательская модель операционного процесса.
6. Разработана методика формирования совокупности конструкторско-технологических решения для прикладного ПМО СЧПУ класса CNC. Показана достаточная представительность выделенных КЭ для параметрического описания деталей типа "тела-вращения".
7. Разработан формализованный язык описания макроуровня управляющей информации (макрокоманд) для СЧПУ.

8. Разработаны специальные средства интерпретации и наполнения баз данных двух уровней - в системах автоматизированного макропрограммирования токарных операции и в СЧПУ класса CNC со свободно программируемой областью.

9. Предложен новый способ настройки САМПО при генерации текста макропрограмм к модифицируемой библиотеке подпрограмм СЧПУ, основанный на методе формирования макропрограмм в обход промежуточного языка CLDATA непосредственно в коды ISO.

10. Результаты работы и разработанное программное обеспечение внедрялись в НПО "Темп" и на предприятии П/Я Г-4575. Ожидаемый экономический эффект от внедрения в НПО "Темп" составляет 16.7 т.рублей, а годовой эффект от внедрения на предприятии П/Я Г-4575 - 9.3 т.руб.