

## ВНЕДРЕНИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ АДАПТИВНЫХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ ПРОГРАММНОЙ ОБРАБОТКОЙ НА СТАНКАХ С ЧПУ

### ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОЕКТА

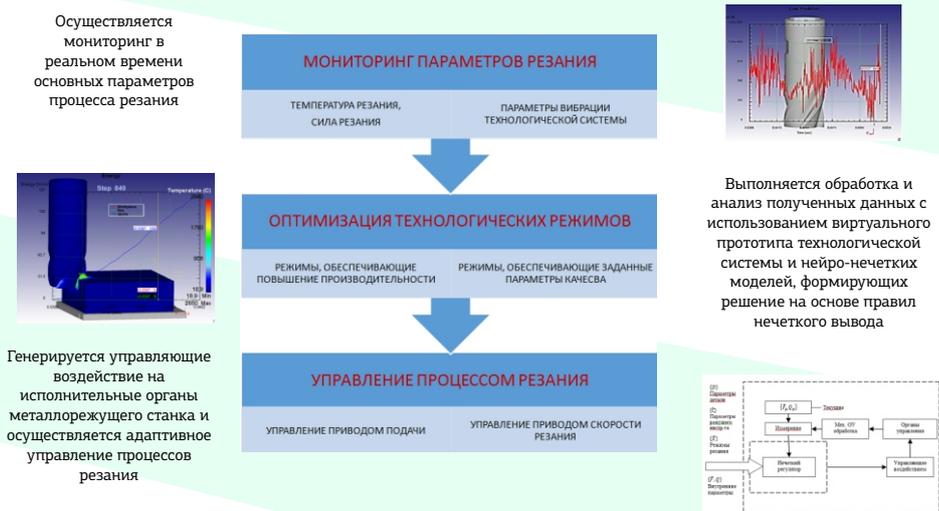
Повышение конкурентоспособности машиностроительных изделий и эффективности технологических процессов их изготовления посредством перехода к передовым цифровым, интеллектуальным производственным технологиям с применением комплексированного моделирования станочных систем и управления процессом резания.

### ПРИОРИТЕТНАЯ ЗАДАЧА МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Обеспечение заданного качества изготавливаемых изделий при максимизации производительности и минимизации производственных затрат.

### УПРАВЛЕНИЕ ПРОЦЕССОМ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РЕАЛИЗУЕТСЯ

На основе мониторинга в реальном времени основных параметров процесса резания (тепловых, силовых и вибрационных), обработки и анализа полученных данных с использованием виртуального прототипа технологической системы и нейро-нечетких моделей, формирующих решение на основе правил нечеткого вывода, генерирования управляющего воздействия на исполнительные органы металлорежущего станка и адаптивного управления процессом резания с целью обеспечения заданных параметров качества обрабатываемого изделия при максимизации производительности процесса.



Возможные промышленные партнеры по изготовлению систем:  
ОАО «Сокол-АТС», ООО «Станко Металл»,  
ООО «Инженерно консалтинговая компания» Солвер»

Требуемый объем инвестиций - не более 10 млн руб.  
Ожидаемый экономический эффект от реализации 30-50 единиц в год - до 50 млн руб.