

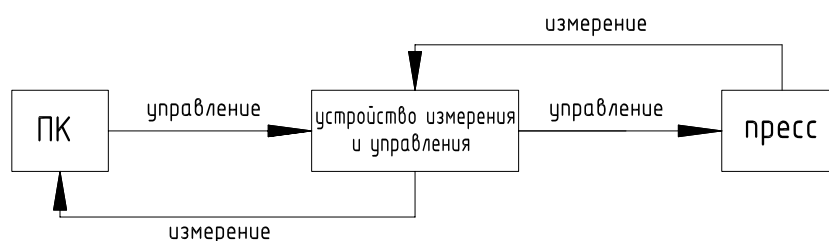
## ЧИСЛОВОЕ ПРОГРАММНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ГИДРОПРЕССОМ

А.М. Поликушин, В.В. Овсянников

*Студенты, 6 курс,  
кафедра «Технологии обработки давлением»,  
Московский государственный технический университет им. Н.Э. Баумана*

*Научный руководитель: Ю.А. Бочаров,  
академик РАН, доктор технических наук, профессор кафедры «Технологии  
обработки давлением»*

Настоящая статья посвящена разработке числового программного управления (ЧПУ) для гидропресса ПД476. Система ЧПУ состоит из устройства измерения (Spider 8 или собственная разработка), устройства управления (собственная разработка), программы написанной под операционную систему Windows 2000/XP и предполагает наличие персонального компьютера. Является системой с обратной связью. Корректировка производится исходя из показаний, снимаемых с датчиков.



Максимальная частота измерений 9600Гц при использовании Spider 8, 10Гц при использовании собственной измерительной системы. Максимальное количество каналов измерения 10 и 2 соответственно.

Применение данного устройства позволяет снимать все важные параметры работы гидропресса и производимой технологической операции в реальном времени, задавать программу работы пресса любой сложности (в том числе и в зависимости от снимаемых данных, т.е. осуществлять адаптивное управление). При использовании робота-манипулятора возможна полная автоматизация техпроцесса (необходим только оператор ЧПУ).

Данная система собрана и опробована на гидропрессе ПД476 на каф. МТ6, является полностью работоспособной.