**ИДЕНТИФИКАЦИЯ НЕЛИНЕЙНОСТЕЙ ТИПА «ЛЮФТ» ДВС С ПОМОЩЬЮ ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ**

**И.П. Добролюбов**

Исследовано применение в измерительной экспертной системе для целей диагностирования ресурсных структурных параметров двигателей методики идентификации существенной нелинейности типа «люфт», характеризующей износ цилиндропоршневой группы, основанной на измерении в области перекладки поршней углового ускорения коленчатого вала в статическом и динамическом режимах работы, полученного по множеству реализаций.

**Ключевые слова**: ДВС, ресурсные структурные параметры, нелинейность «люфт», область перекладки поршней, угловое ускорение коленчатого вала, измерение, измерительная экспертная система

**IDENTIFICATION NONLINEARITY SUCH AS "BACKLASH" THE ENGINE OF INTERNAL COMBUSTION WITH THE HELP OF MEASURING EXPERT SYSTEM**

I.P.Dobroljubov

*Novosibirsk state agrarian university*

Application in measuring expert system for the purposes of diagnosing of resource structural parameters of engines of a technique of identification of essential nonlinearity such as "backlash", describing deterioration of the cylinders, based on measurement is investigated in the field of change of pistons of angular acceleration of a cranked shaft in static and dynamic operating modes, received on set of realizations is investigated.

**Key words**: ДВС, resource structural parameters, nonlinearity " backlash ", area of change of position pistons, angular acceleration of a cranked shaft, measurement, measuring expert system