**ИДЕНТИФИКАЦИЯ СОСТОЯНИЯ ДВС С ПОМОЩЬЮ ДИНАМИЧЕСКИХ АМПЛИТУДНО-ЧАСТОТНЫХ СПЕКТРОВ В ИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЕ**

И.П. Добролюбов

(ФГБОУ ВПО Новосибирский госагроуниверситет)

О.Ф. Савченко

(ГНУ СибФТИ, Новосибирск)

Исследована методика идентификации состояния ДВС с применением в измерительной экспертной системе динамических амплитудно-частотных спектров, полученных на основе анализа уравнений динамики двигателя. Эффективность этой методики проверена на примерах.

**Ключевые слова**: двигатель внутреннего сгорания, переходные процессы, идентификация состояния, динамические амплитудно-частотные спектры.

**IDENTIFICATION OF CONDITION THE ENGINE OF INTERNAL COMBUSTION WITH THE HELP OF DYNAMIC АМПЛИТУДНО-FREQUENCY SPECTRA IN MEASURING EXPERT SYSTEM**

*Dobroljubov I.P.,*

*(Novosibirsk State Agrarian University)*

 *Savchenko O.F.*

*(GNU SibFTI, Novosibirsk)*

The technique of identification of condition the engine of internal combustion, with application in measuring expert system of the dynamic peak frequency spectra received on the basis of the analysis of the equations of dynamics{changes} of the engine is investigated. Efficiency of this technique is checked up on examples.

**Key words**: the engine of internal combustion, transients, identification of a condition, dynamic peak frequency spectra.