

СЕКЦІЯ ДИНАМІКИ ТА МІЦНОСТІ  
**КОМПЬЮТЕРИЗОВАНИЙ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ  
КОМПЛЕКС ДЛЯ СБОРА, ОБРАБОТКИ И АНАЛИЗА  
ДИАГНОСТИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ**

*Шелегеда А.П.* 205

Повышение эксплуатационных параметров роторных машин, таких как центробежные насосы и компрессоры, отказы которых приводят к серьезным материальным потерям, требует проведения регулярного контроля их технического состояния. Развитие микропроцессорной и компьютерной техники, позволяющей обеспечить автоматизацию процесса сбора, обработки и последующего логического анализа получаемой информации, существенно упрощает решение этой задачи. Однако специализированные современные измерительные и диагностические комплексы отличаются непомерно высокой ценой, зачастую непосильной для отечественных потребителей.

В качестве компромиссного решения предлагается вариант создания такого комплекса на базе портативного компьютера типа «Note Book». Для этого необходимо лишь укомплектовать его соответствующим датчиком вибросигнала с усилителем, датчиком частоты вращения ротора для учета фазовых характеристик сигнала, а также специализированным программным обеспечением. Аналого-цифровое преобразование вибросигнала и ввод в память компьютера с успехом может быть осуществлено с помощью имеющейся в компьютере звуковой карты.

Более серьезной проблемой является отсутствие эффективных методик диагностирования технического состояния машин. Поэтому для укомплектования создаваемого прибора программным обеспечением предлагается использовать алгоритм диагностирования технического состояния роторных машин, разработанный на кафедре ОМ и ДМ.