

## ПОРТАТИВНАЯ АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ДИАГНОСТИКИ ДИЗЕЛЬНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ



## Особенности системы

- ✓ Автоматизированная система диагностики предназначена для повышения оперативности и достоверности регистрации и контроля основных параметров работы судовых энергетических установок (СЭУ).
- ✓ ПАСД-ЦАТИ реализована на следующих аппаратных платформах: настольные компьютеры, портативные компьютеры типа Notebook, измерительно-вычислительные стандарты VXI, PXI/CompactPCI, PC-104. Разработаны варианты для тяжелых условий эксплуатации (морское исполнение, взрывоопасные помещения). В состав системы входит комплект сертифицированных датчиков следующей номенклатуры:

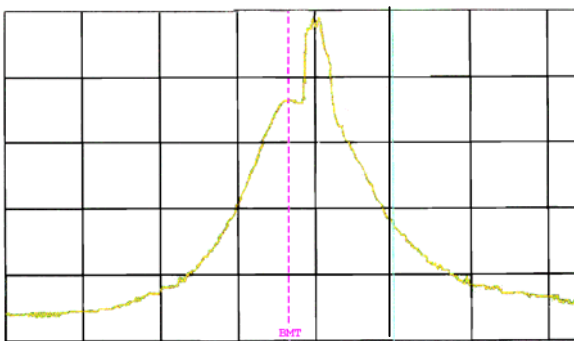
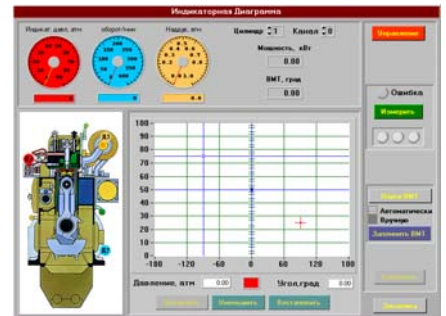


- датчиков давления;
- датчика угла поворота вала;
- датчиков вибрации

Программное обеспечение, выполнено с использованием сред LabWindowsCVI и LabView.

- ✓ ПАСД-ЦАТИ обеспечивает регистрацию и контроль следующих основных параметров:

- число оборотов двигателя
- давление в цилиндрах двигателя, давление впрыска топлива в цилиндры;
- давление продувочного воздуха.
- вибрацию элементов.



- ✓ Номенклатура отображаемых параметров:
  - развернутая индикаторная диаграмма;
  - диаграмма впрыска топлива (может быть отображена совместно с индикаторной диаграммой);
  - среднее индикаторное давление;
  - частота вращения;
  - максимальное давление сгорания;
  - давление сжатия;
  - давление в заданной точке кривой расширения;
  - давление продувочного воздуха;
  - угол максимального давления сгорания;
  - максимальное давление впрыска;
  - мощность каждого из цилиндров и двигателя в целом.



- ✓ Отображение регистрируемых и расчётных параметров осуществляется в графической и табличной формах на экране дисплея в сравнении с данными модельных кривых для каждого цилиндра.
- ✓ Документирование результатов осуществляется с помощью печатающего устройства с обеспечением возможности их сохранения на различных носителях.
- ✓ При создании системы учитывались достижения зарубежных фирм в этой области (в частности, фирмы Ауэроника), а также опыт эксплуатации систем автоматической диагностики специалистами Черноморского пароходства. Преимущества

системы ПАСД-ЦАТИ по сравнению с аналогичными системами зарубежных фирм таковы:

- Использование в системе наиболее перспективных из современных измерительных стандартов
  - Применение гибкого программного обеспечения, позволяющего оперативно адаптировать систему под другие задачи.
  - Использование в системе высоконадёжных отечественных датчиков давления и числа оборотов.
  - Более низкая стоимость.
- ✓ Документирование результатов осуществляется с помощью печатающего устройства с обеспечением возможности их сохранения на различных носителях.