

ОКР «Двигатель-8-Агрегат»

«Разработка технологий создания морского газотурбинного двигателя (гтд) с полным ресурсом до 100 тыс. часов мощностью 8 МВт (на базе газотурбинного двигателя 4-го поколения, разработанного для военного заказчика) и газотурбоагрегата на основе морского (судового) ГТД мощностью 8 МВт»

Головной исполнитель – ОАО «НПО «Сатурн»

Основные полученные практические результаты.

- Создан опытный образец ГТД Е70/8РД.
- Откорректирована по результатам испытаний РКД ГТД Е70/8РД с литерой «О».
- Разработаны:
 - «Технология автоматизированного управления работой двухдвигательного газотурбинного агрегата»;
 - «Технология комплексной технической диагностики двухтопливного морского газотурбинного двигателя ГТД Е70/8 РД»;
 - «Технология нанесения износостойкого покрытия на титановые лопатки двухтопливного морского газотурбинного двигателя ГТД Е70/8РД»;
 - «Технология нанесения покрытия на жаровую трубу двухтопливного морского газотурбинного двигателя ГТД Е70/8РД».
- Созданы изобретения:
 - «Зубчатый редуктор с системой управления валов».
 - «Система включения фрикционной муфты зубчатого редуктора».
 - «Система смазки зубчатого редуктора».
- Созданы полезные модели:
 - «Судовая силовая установка».
 - «Газожидкостная форсунка газотурбинного двигателя».
- Создана программа для ЭВМ «Передачи зубчатые цилиндрические эвольвентные внешнего зацепления. Расчет на прочность по методике Российского Морского Регистра Судоходства».

Наименование изделия: ГТД Е70/8РД (ГТД), ГТА МР1, ГТА МР2.

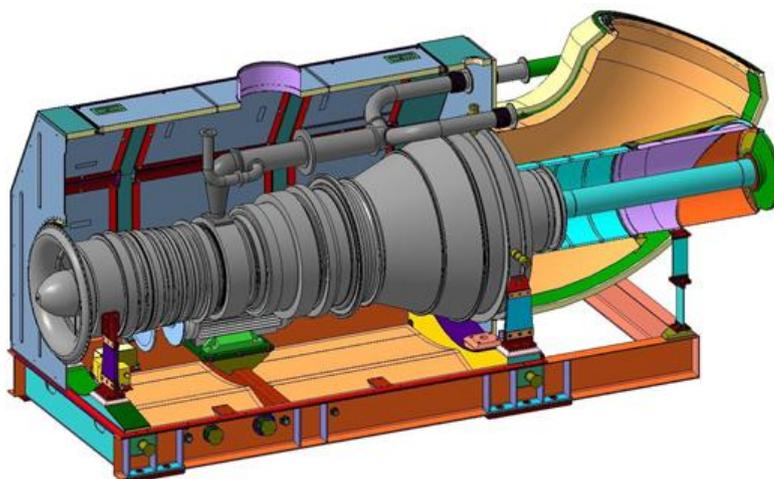
Состав изделия:

- собственно ГТД;
- рама подмоторная;
- теплоизолирующий кожух;
- газоотвод;
- ЛСУ ГТД Е70/8 РД;
- система вибродиагностирования СКТД – Е70/8;
- система раскрутки;
- запасные части, инструменты и принадлежности (ЗИП);
- редуктор.

ГТД E70/8 РД предназначен для использования в составе ГТА судов.

ГТА МР1 предназначен для привода винта регулируемого шага судна-газовоза, также может быть применен для других типов судов с движителем в виде винта регулируемого шага.

ГТА МР2 предназначен для привода водометного движителя скоростного судна-парома, также может быть применен для других типов судов с водометным движителем.

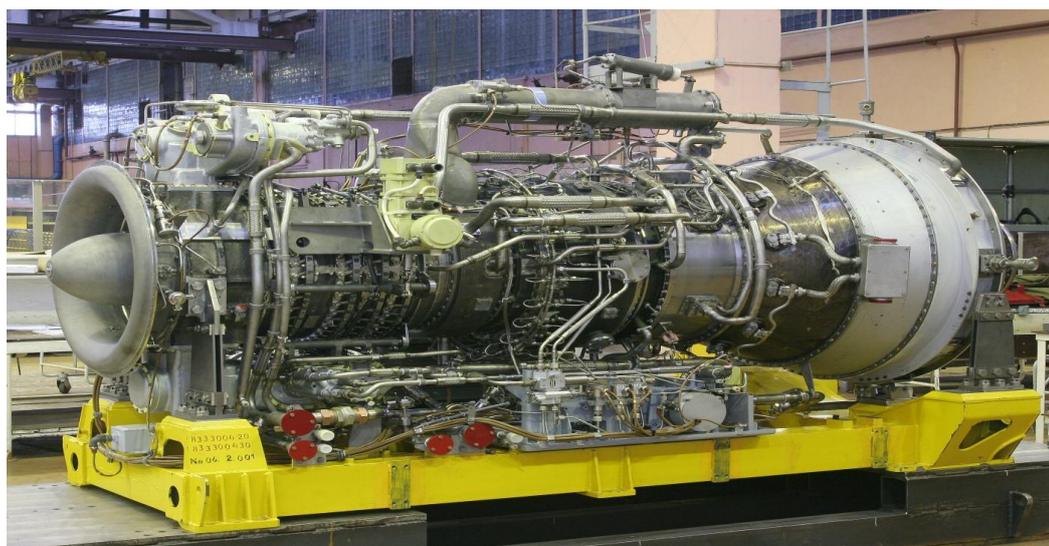


Гражданский морской (судовой) 2 – х топливный ГТД мощностью 8 МВт E70/8РД

Область применения.

В качестве главных энергетических установок судов и энергетических установок объектов морской нефтегазодобычи.

Амфибийные транспортные платформы на воздушной подушке, плавучие и прибрежные производства по переработке углеводородного сырья, скоростные транспортные суда, газовозы, пассажирские паромы, круизные лайнеры.



Новизна решений заключается в применении двухтопливной форсунки (газ/жидкое топливо), позволяющей производить переключения с одного вида топлива на другое без дополнительного монтажа оборудования.