

Министерство образования и науки Украины  
Кировоградская летная академия Национального авиационного  
университета  
Факультет летной эксплуатации

# ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ

на тему: «    »

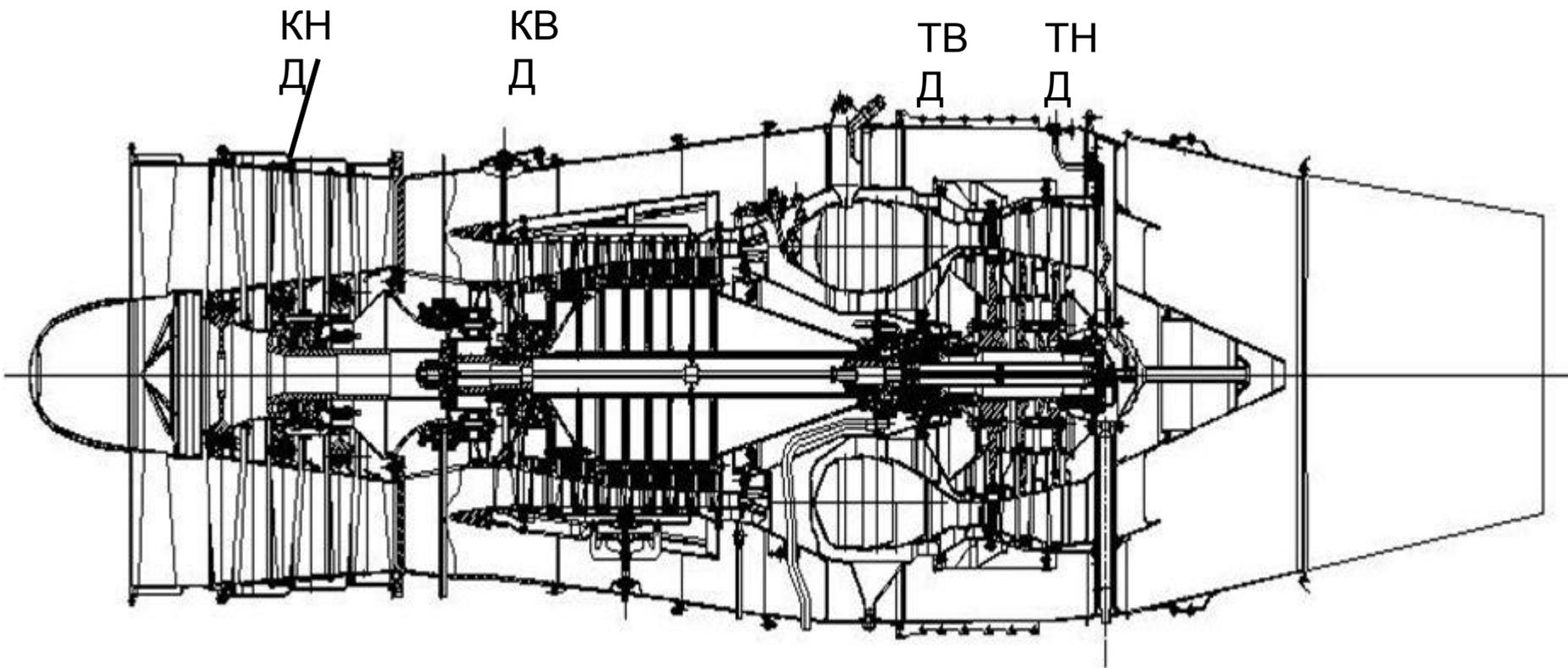
Выполнил: курсант 291 к/о  
Дудник Е.

Руководитель: к.т.н., доцент  
Артамоновский В.П.

Кировоград 2015

# Общий вид двигателя-прототипа





# Высотно-скоростные характеристики двигателя

# Методы НК двигателя

## Вибродиагностика с контактными

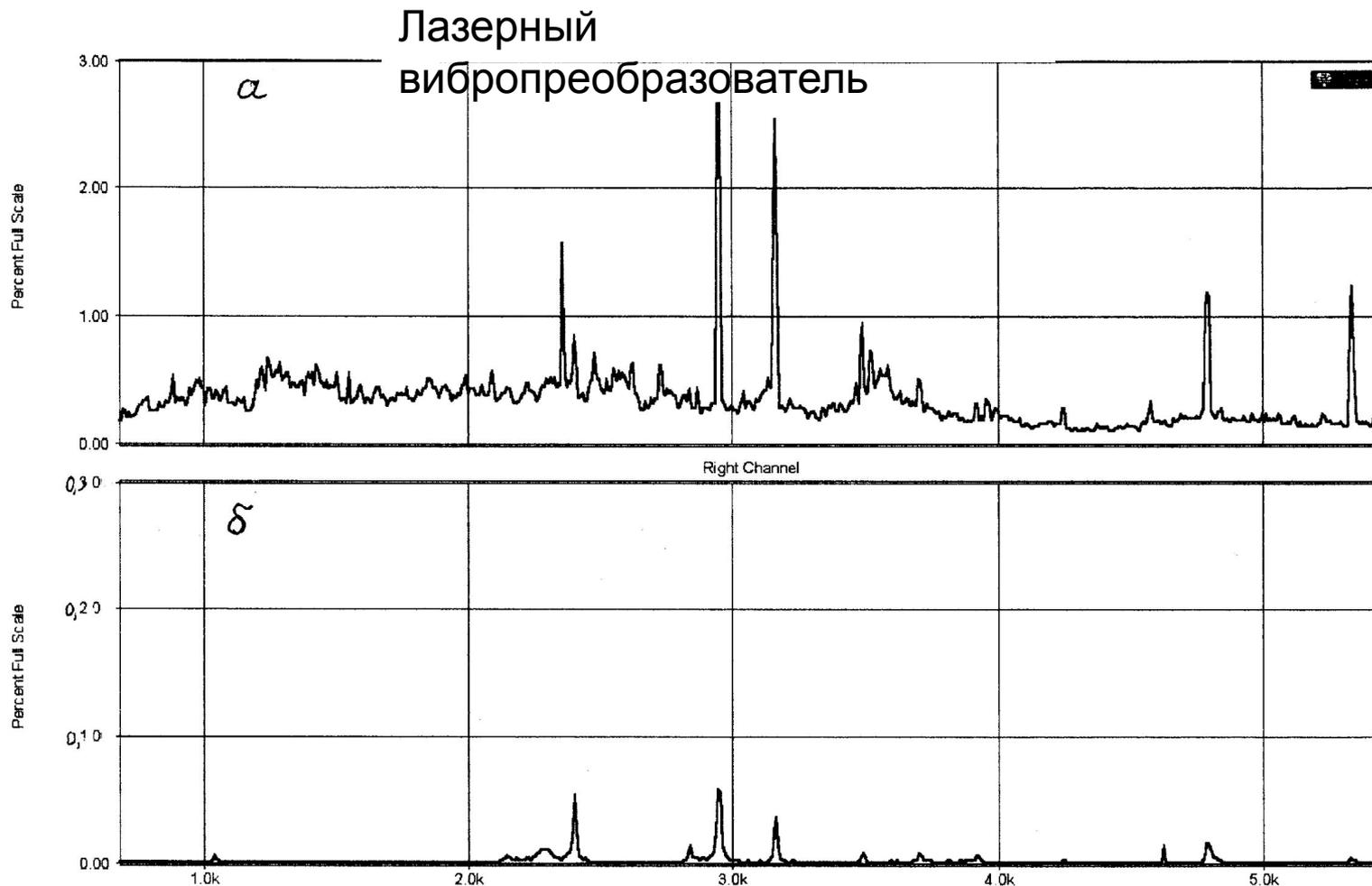
### датчиками

- ограниченный диапазон измерения вибрации;
- искажение вибросигналов;
- громоздкость аппаратуры;
- высокая стоимость;

## Лазерная вибродиагностика

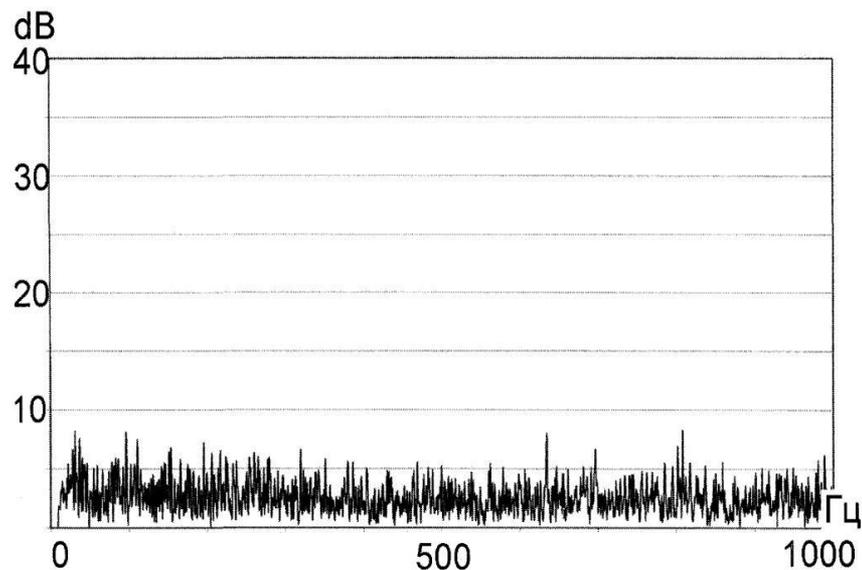
- высокая чувствительность;
- быстрота проведения контроля;
- возможность прогнозирования технического состояния;
- низкая трудоемкость контроля;

# Спектры вибрации ГТД

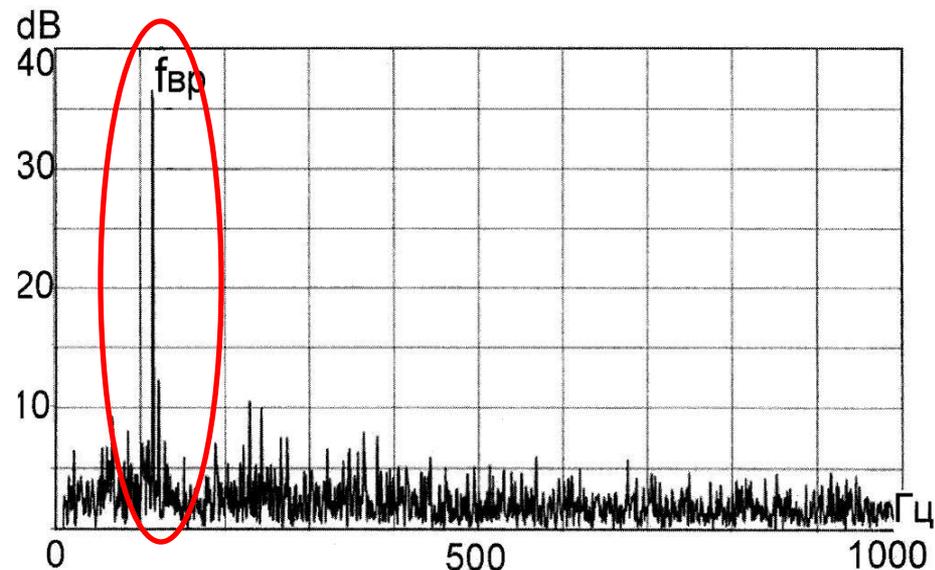


Штатный  
пьезоакселерометр

# Пример выявления дефекта вала коробки приводов (двигатель Д-30КИ)



Спектр вибраций  
бездефектной  
коробки приводов



Спектр вибраций при бое  
приводного  
вала коробки приводов

