



# Контроль поверхности вихретоковыми матрицами

November 29, 2016



# Технология вихретоковых матриц

# Вихретоковые матрицы (ЕСА)

- Высокая производительность контроля
- Большое количество маленьких катушек
- Высокая чувствительность и широкий охват контроля
- Контроль в труднодоступных местах



Individual coils

# Surface Inspections



# Surface Array Flex Probe

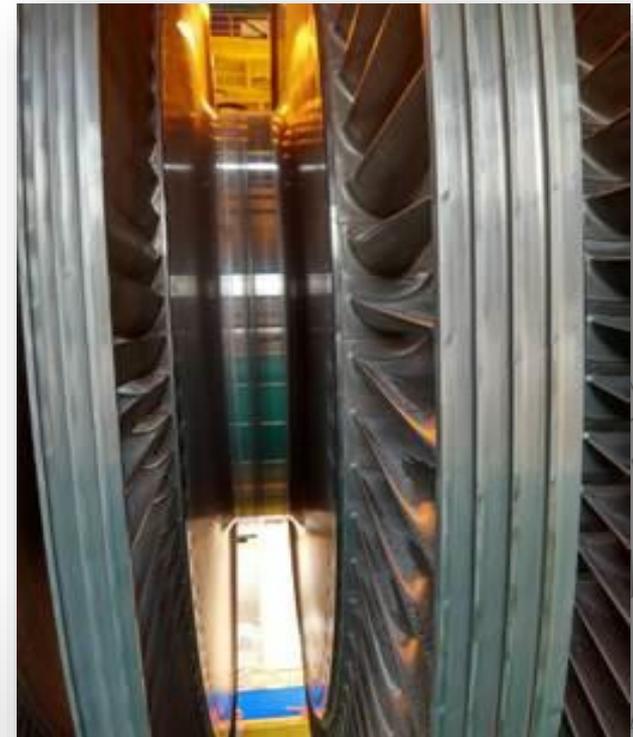
- **Задачи**

- Контроль неферромагнитных поверхностей
- Проверка ферромагнитной поверхности
- Контроль сварных швов, включая корень, усиление и ЗТВ
- Обнаруживает коррозию под краской без снятия изоляции и перекраски



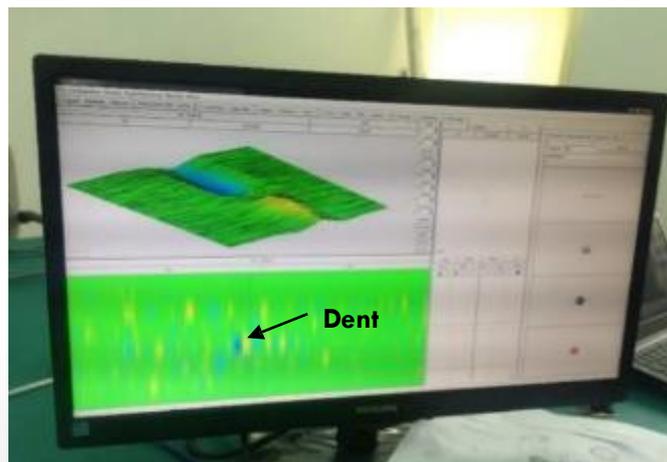
# Контроль лопатки/сварных швов ротора турбины низкого давления

- Ограниченное время проверки
- Большая площадь инспекционной поверхности
- Небольшие поверхностные и подповерхностные дефекты
- Ограниченный доступ



# Контроль лопатки/сварных швов ротора турбины низкого давления

- Полученные результаты
- - Обнаружена небольшая вмятина на роторе возле сварного шва



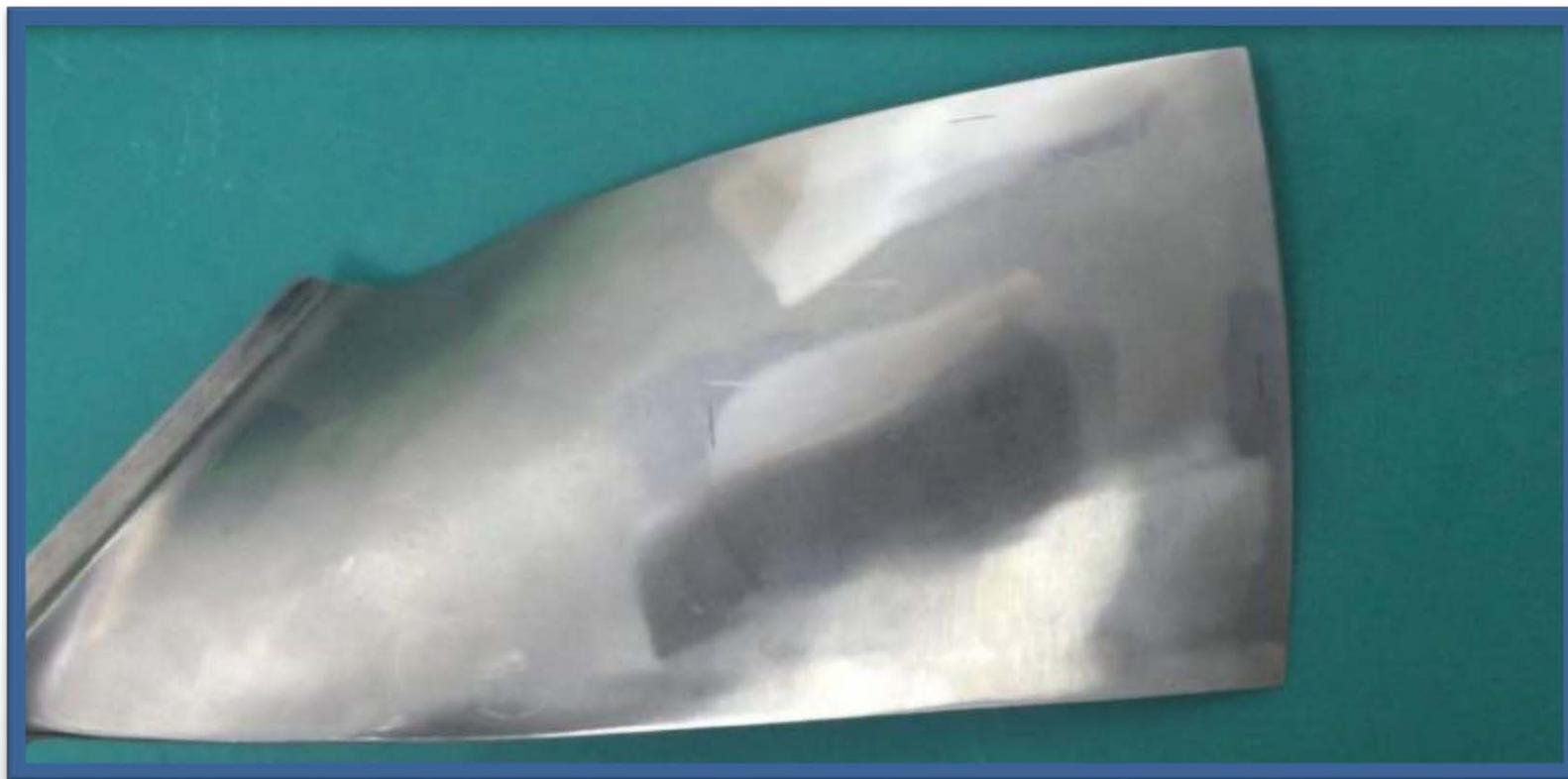
Обнаружение при помощи ECA



Подтверждено с помощью эндоскопа

# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



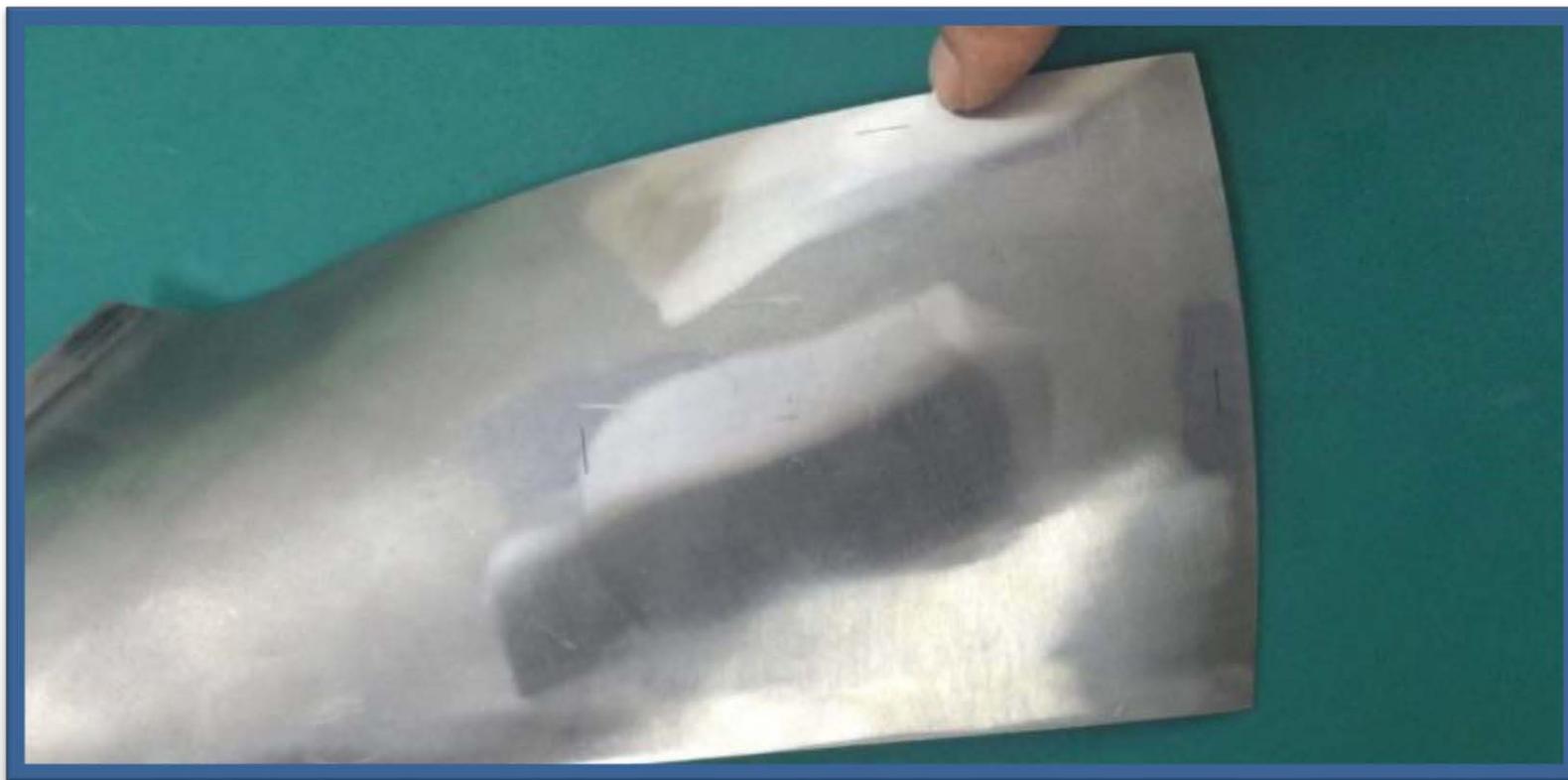
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



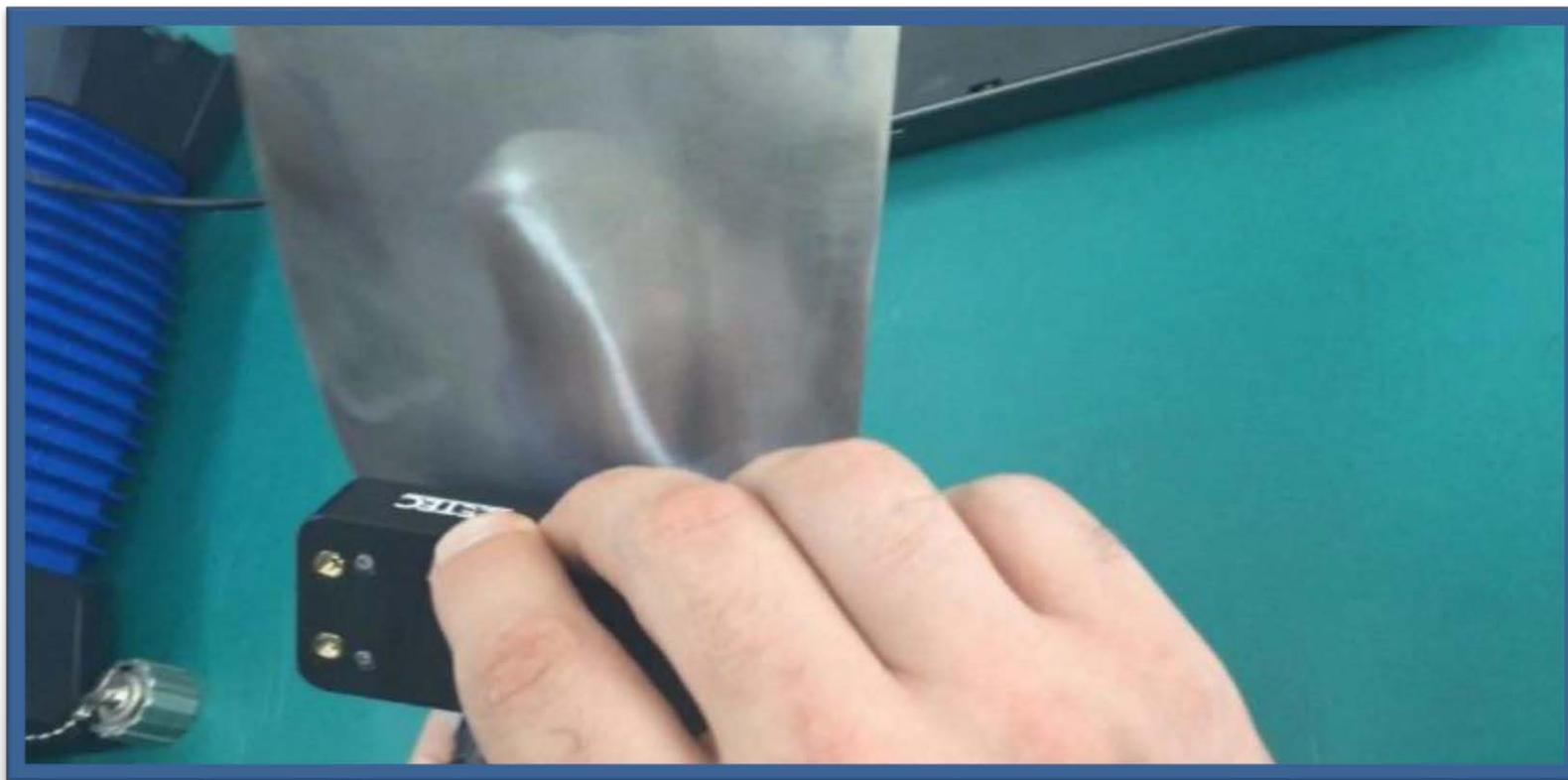
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



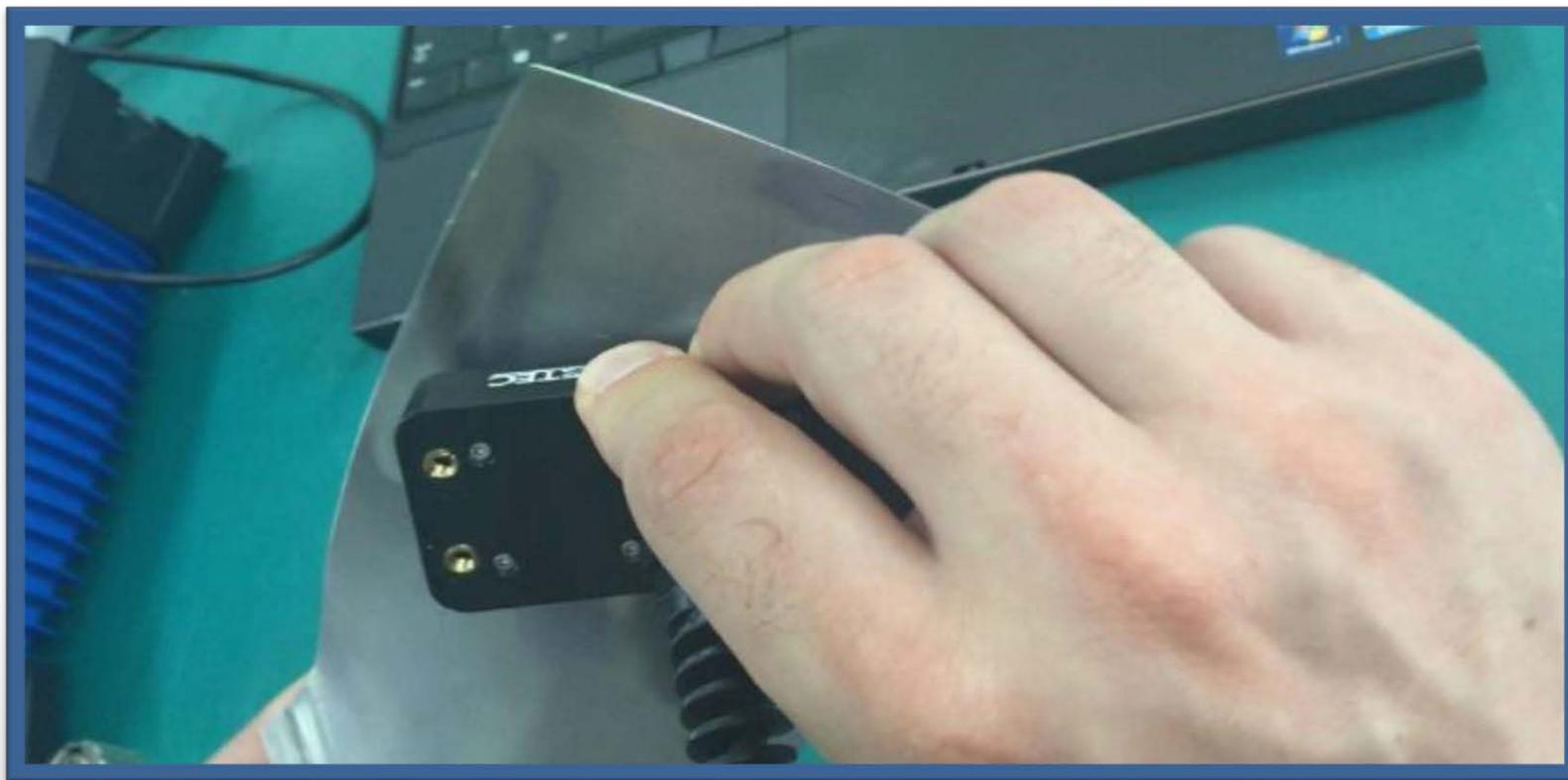
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



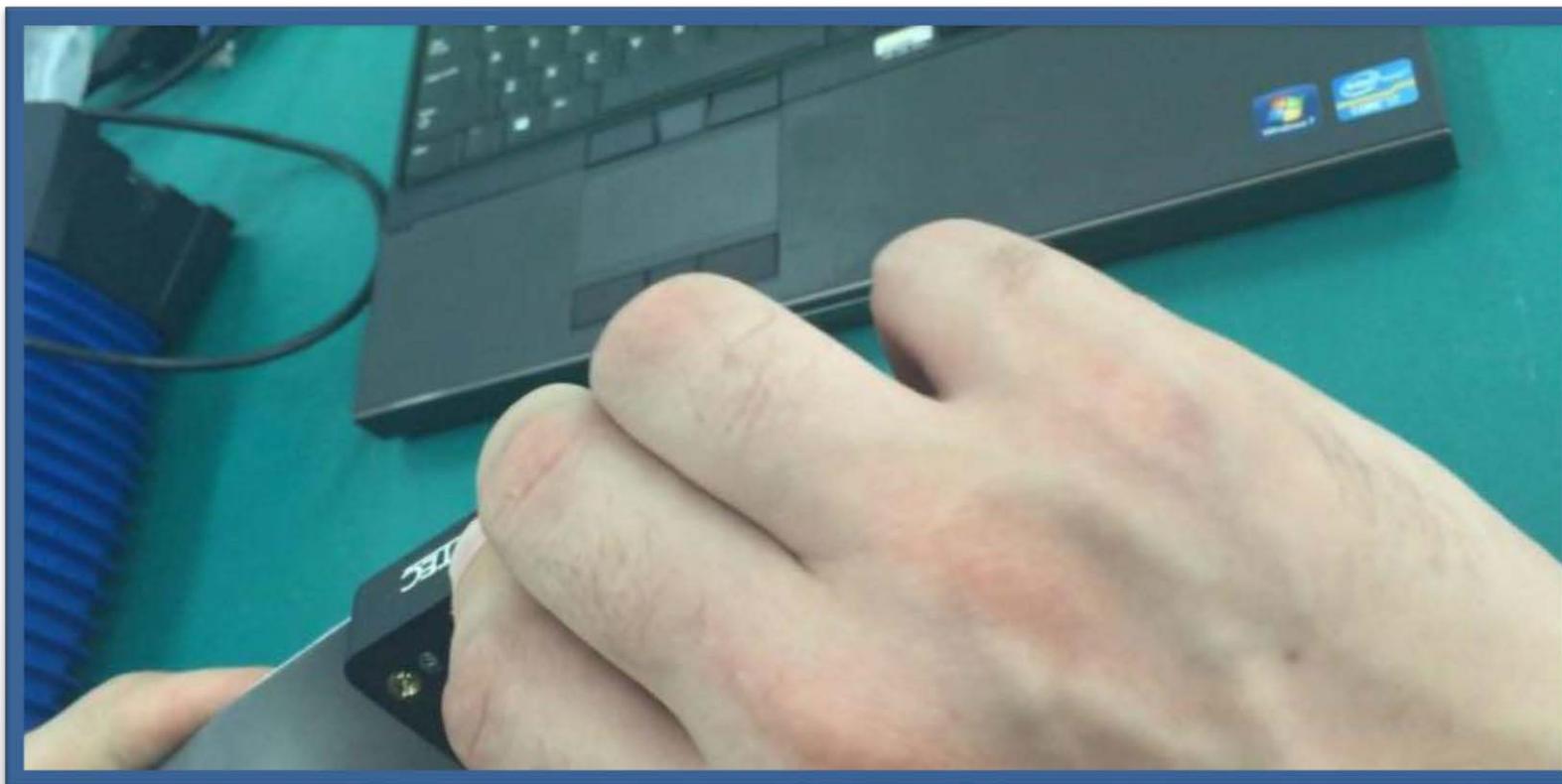
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



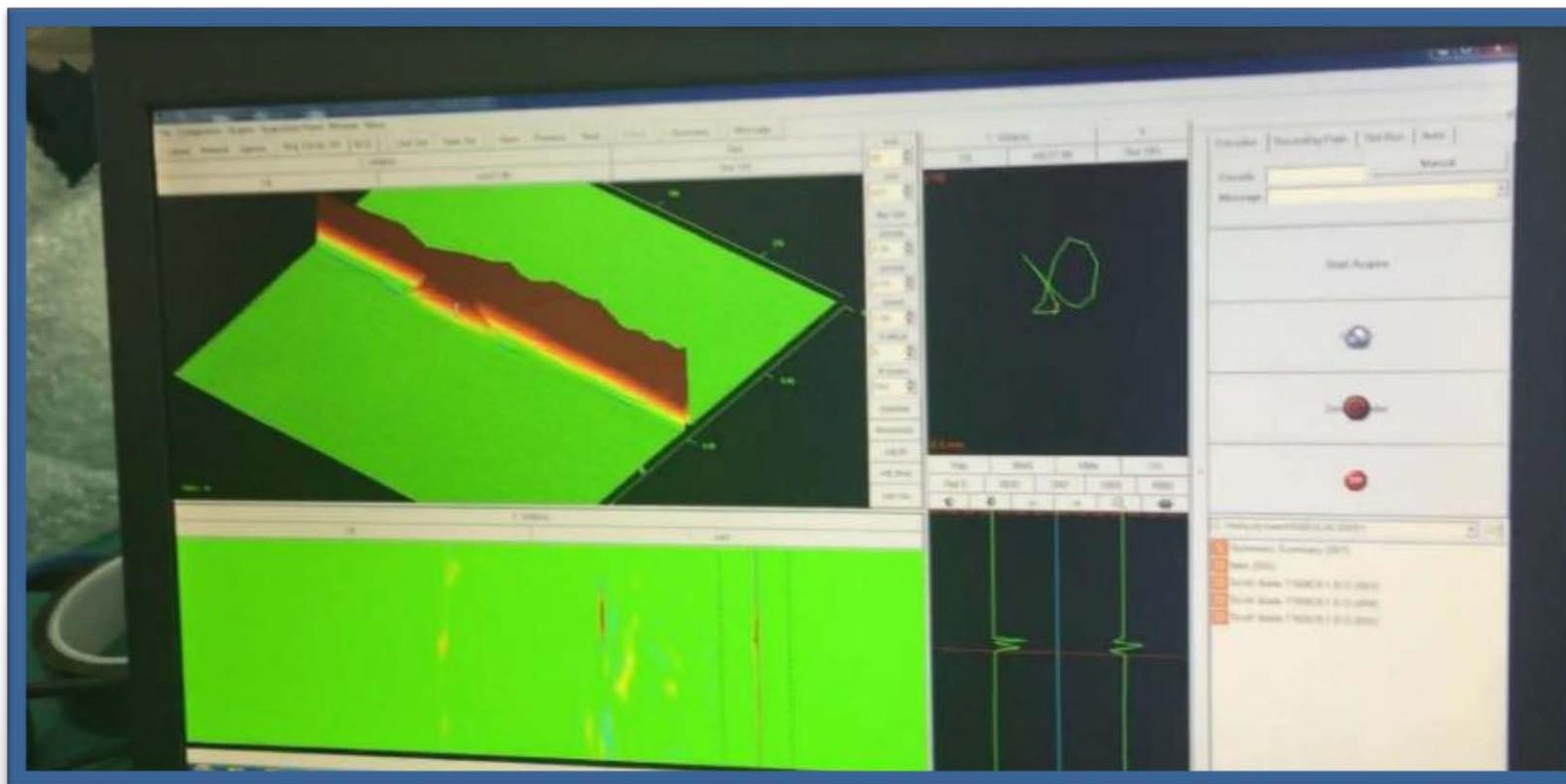
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение



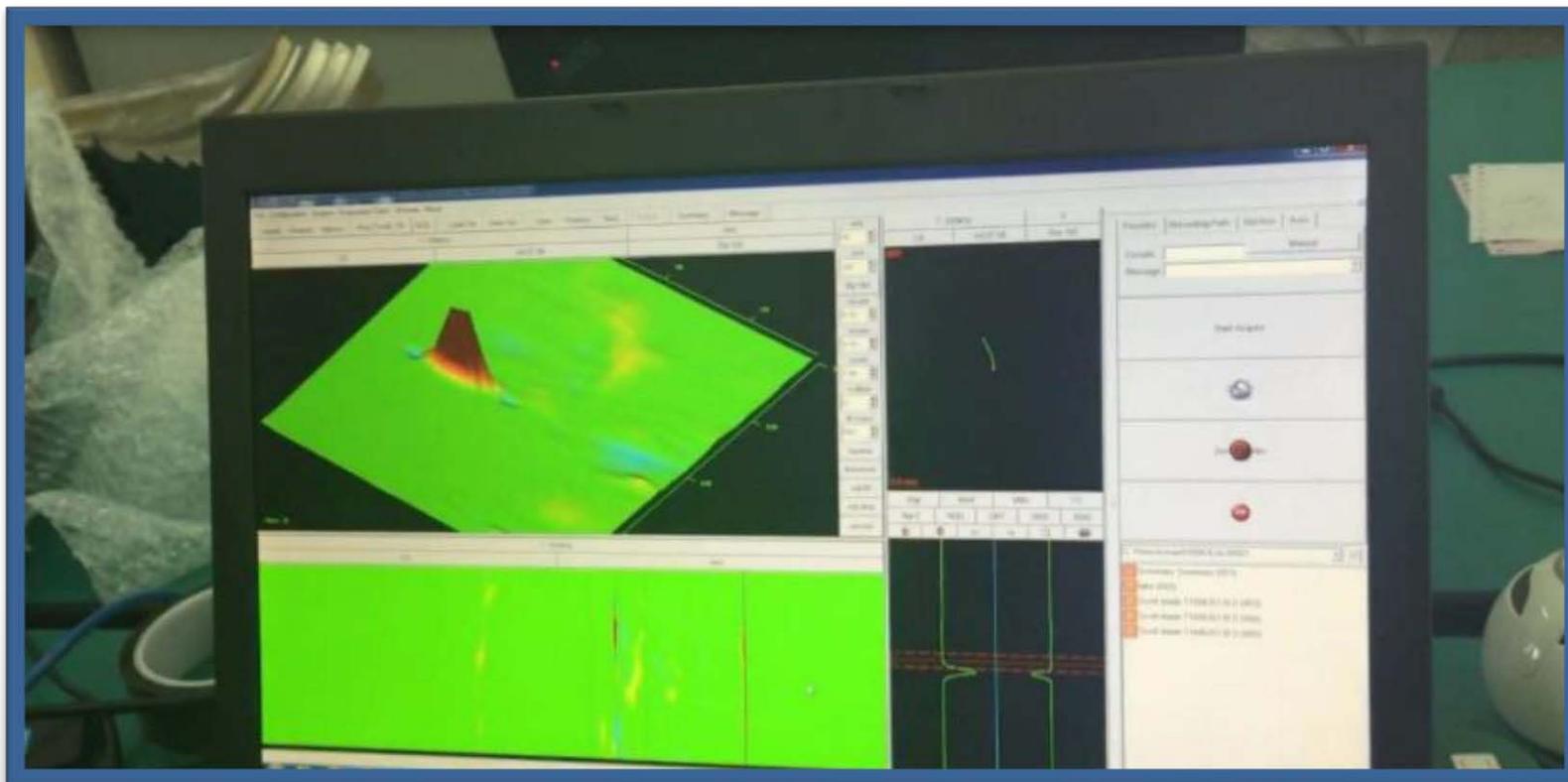
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение по центру лопатки



# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение возле края лопатки



# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение возле края лопатки



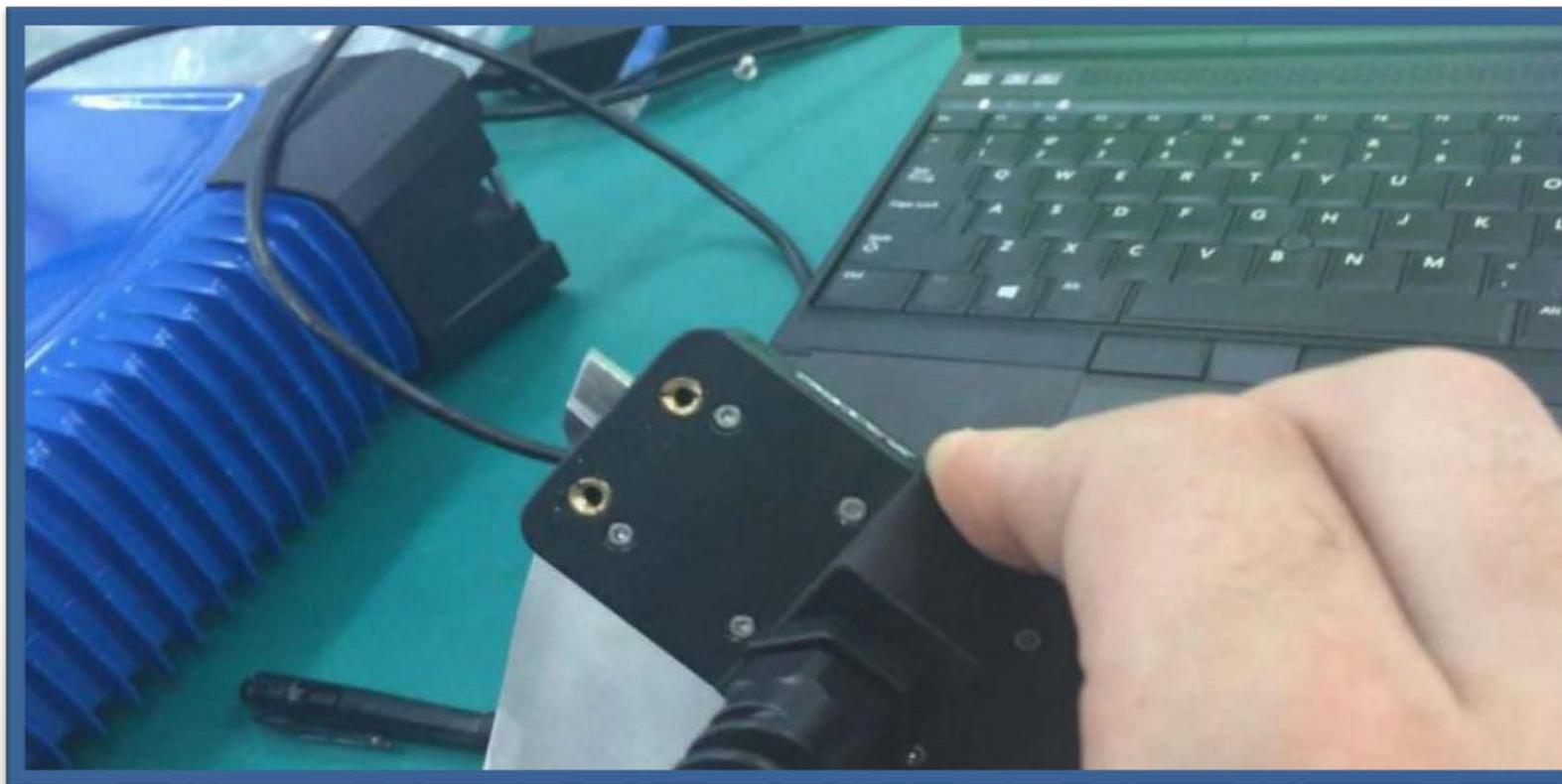
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение возле края лопатки



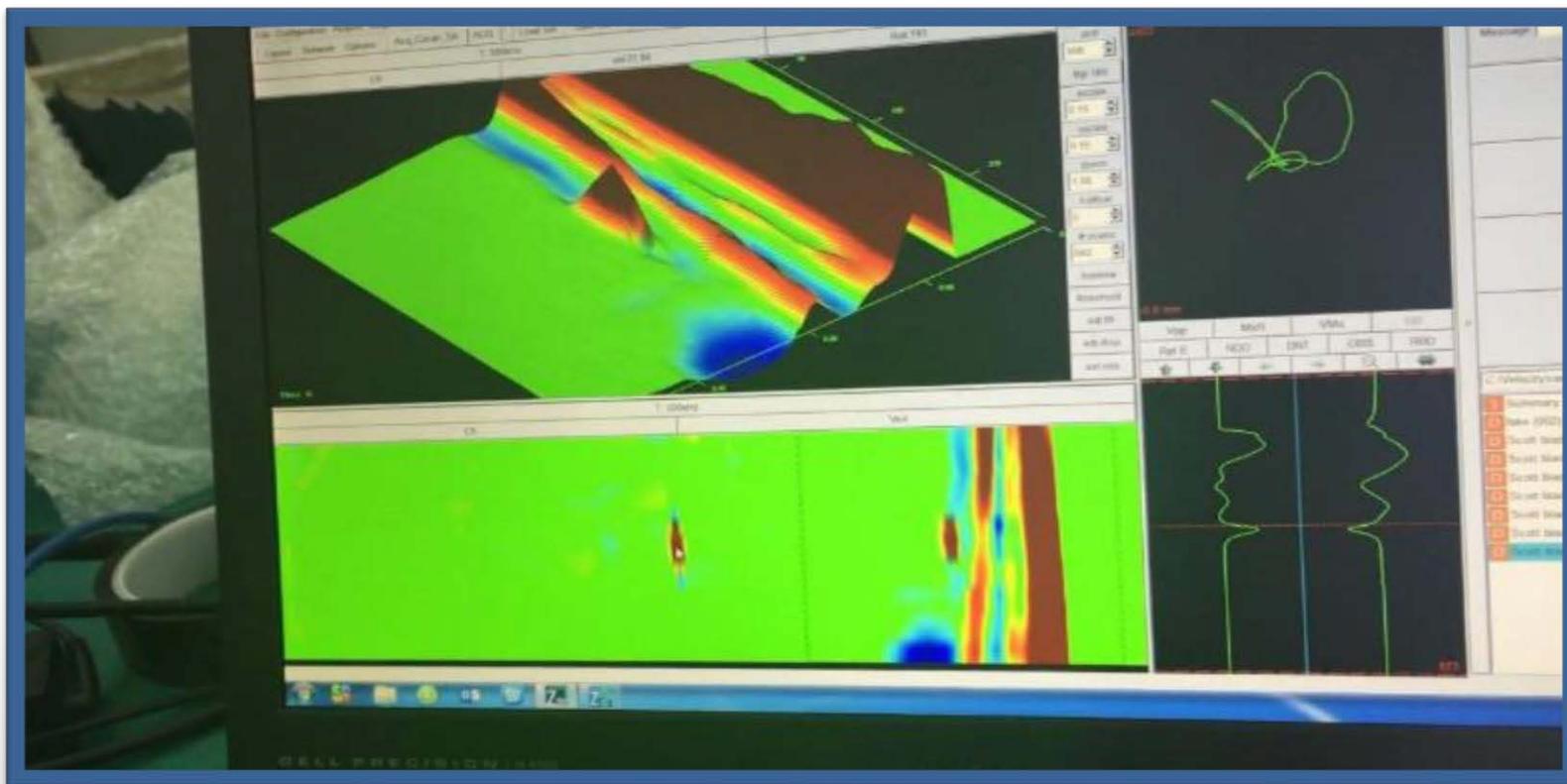
# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение возле края лопатки



# Проверка лопаток турбины

## Четкое обнаружение возле края лопатки



- Контроль сварного соединения и ЗТВ



- Контроль сварного соединения и ЗТВ



# Pipe Weld Inspection

- Detection of flaws on weld bead as well as HAZ



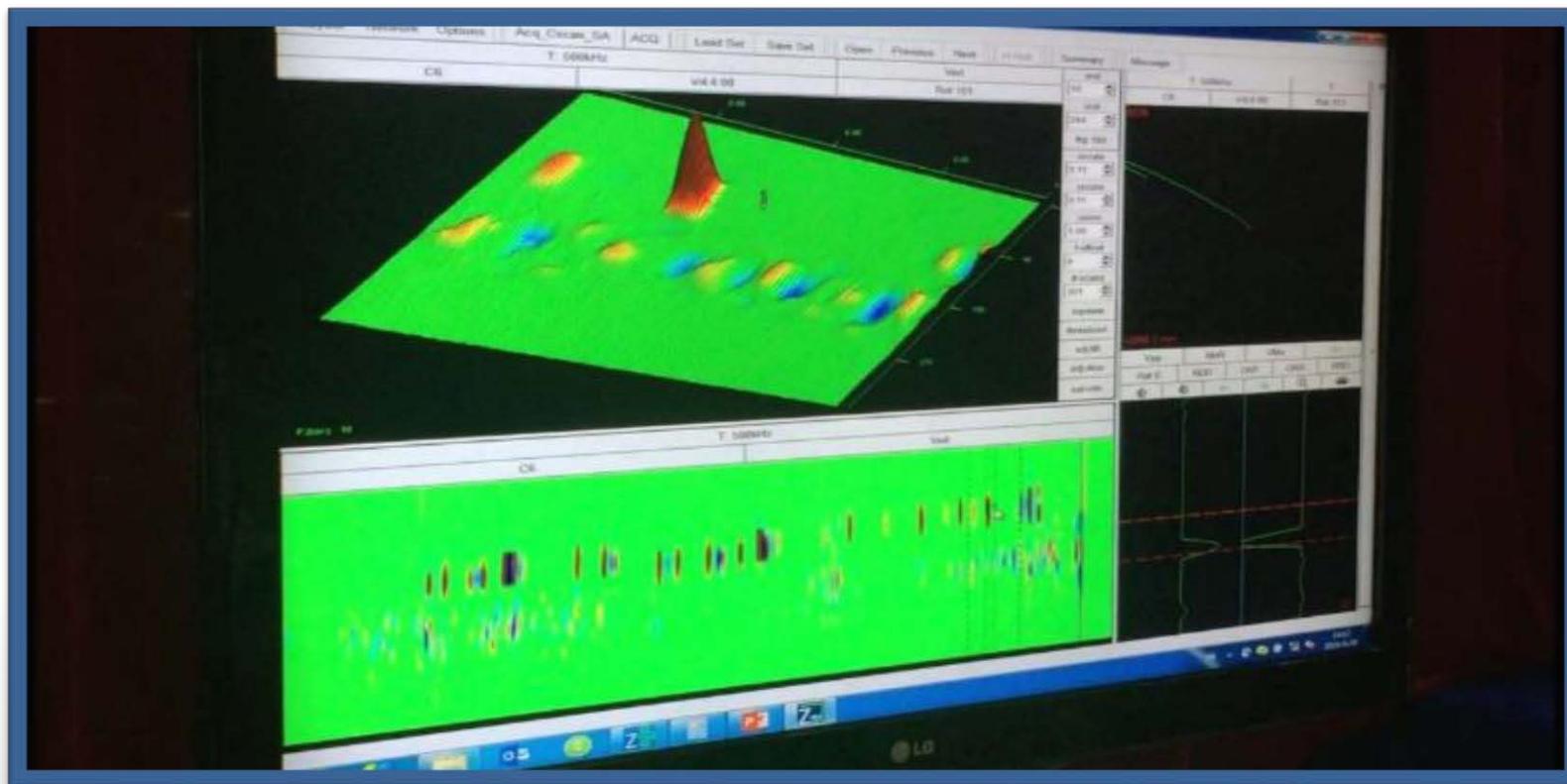
- Контроль сварного соединения и ЗТВ



- Контроль сварного соединения и ЗТВ



- Контроль сварного соединения и ЗТВ



- Контроль сварного соединения и ЗТВ

