



university

Тюменский
индустриальный
университет

НЕИНВАЗИВНЫЙ СБОР ДАННЫХ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ ГПА (РАЗРАБОТКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩИХ ЗНАКОВ, МАРКИРОВОЧНЫХ ЩИТКОВ)

Выполнил: Шмелев В.А.

Группа: ПСТб-17-1

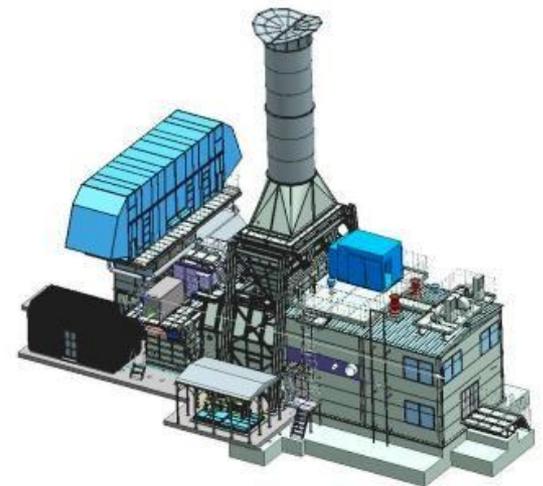
www.tyuiu.ru

ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ КУРСОВОГО ПРОЕКТА

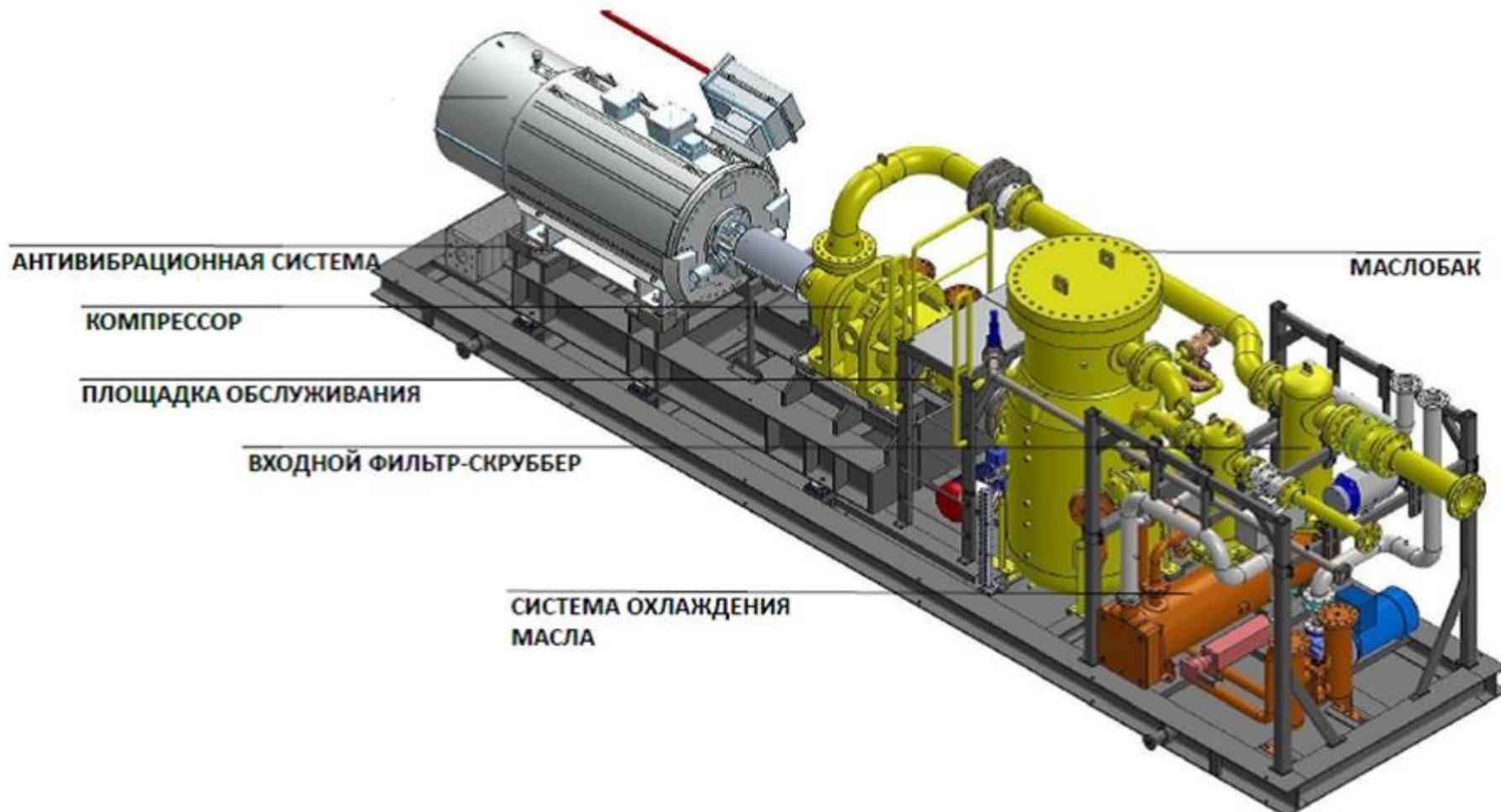
Цель : разработка и проектирование предупреждающих знаков и маркирующих щитков для применения в области работы ГПА.

Задачи:

1. Изучение основных положений по предупреждающим знакам и маркирующим щиткам;
2. Выбор и обоснование предупреждающих знаков, маркирующих щитков исходя из устройства ГПА;
3. Разработка знаков безопасности, маркирующих щитков и дальнейшее проектирование в графической части.



РАЗРАБОТКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ЗНАКА



РАЗРАБОТКА ПРЕДУПРЕЖДАЮЩЕГО ЗНАКА

$$B = 300 \text{ мм}$$

где B – сторона треугольника

$$K = 0,025 \times B, \text{ мм}$$

$$K = 0,025 \times 300 = 7,5 \text{ мм}$$

где K – толщина канта

$$K_a = 0,06 \times B, \text{ мм}$$

$$K_a = 0,06 \times 300 = 18 \text{ мм}$$

где K_a – кайма

ГОСТ 14202-69.

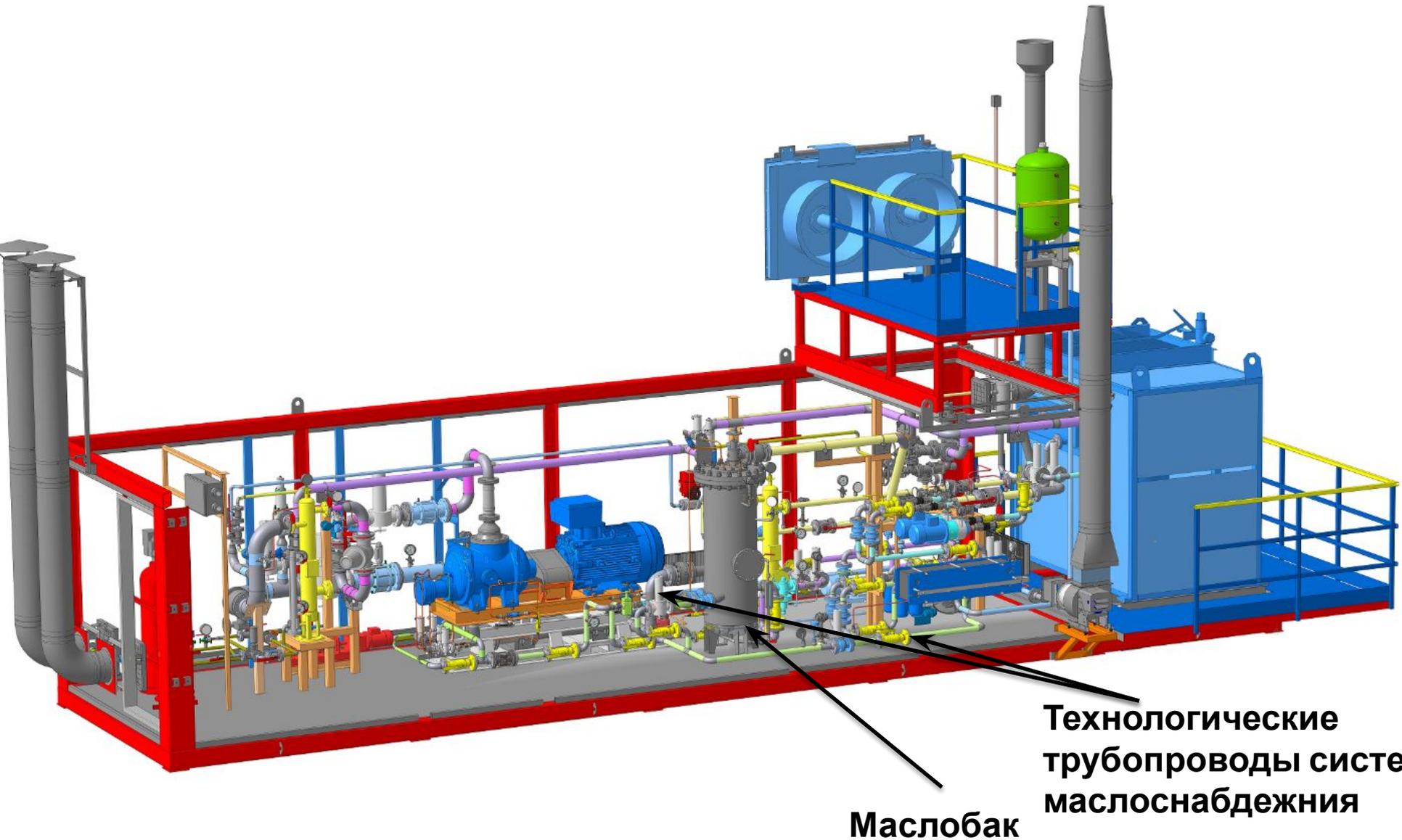
Трубопроводы
промышленных
предприятий.

Опознавательная окраска,
предупреждающие знаки и
маркировочные щитки.

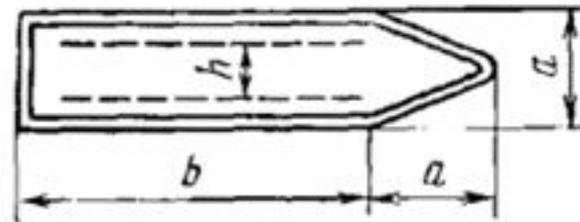


Предупреждающий знак безопасности
«Осторожно, высокое давление»

РАЗРАБОТКА МАРКИРОВОЧНОГО ЩИТКА



РАЗРАБОТКА МАРКИРОВОЧНОГО ЩИТКА



Тун 4

$$a = 105 \text{ мм}$$

$$b = 297 \text{ мм}$$

$$h = 63 \text{ мм}$$

где a – высота щитка; b – ширина щитка до указательной стрелки; h – высота букв.

$$K > 0,025 \times b, \text{ мм}$$

$$K > 0,025 \times 297 = 7,425 \text{ мм}$$

где K – толщина канта



МАСЛО

*Маркировочный щиток, направление жидкости
«Масло»*

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!