

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого

Институт энергетики и транспортных систем

Кафедра «Техника высоких напряжений, электроизоляционная, кабельная и конденсаторная техника»

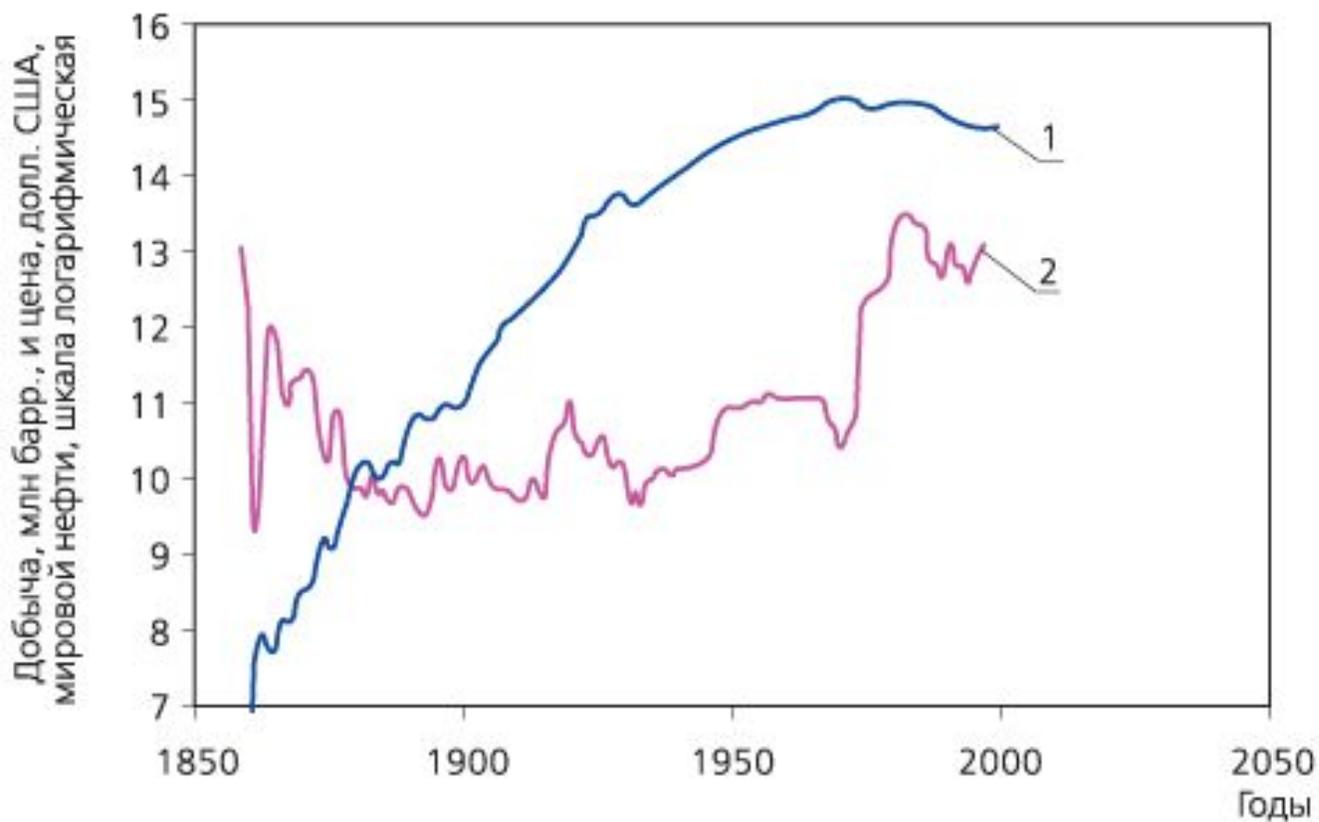
ИННОВАЦИЯ В ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ

АВТОМАТИЗАЦИЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧКИ ГАЗА

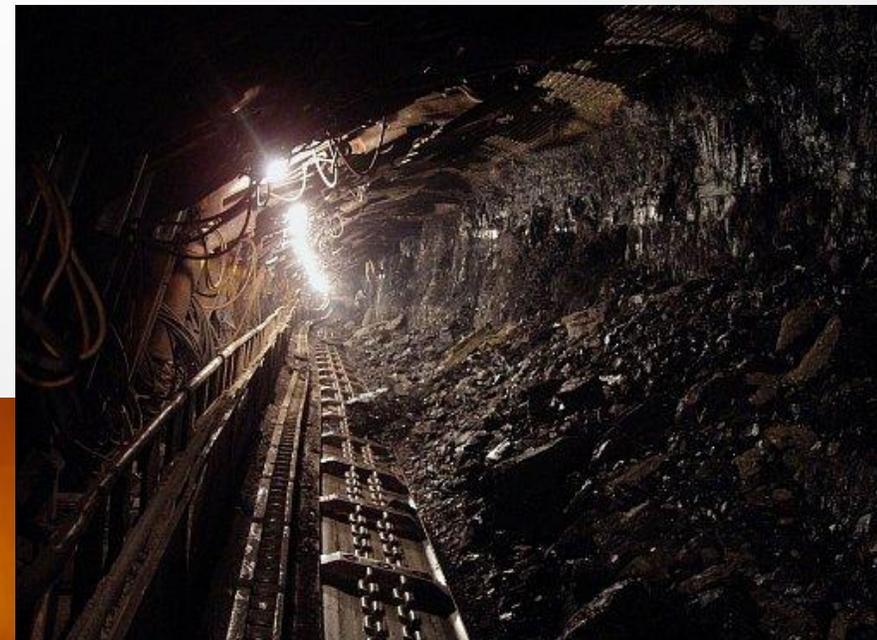
Выполнили:
студенты 23241/32 группы
Сакович Д.В.
Валиуллин Р.М.

Санкт-
Петербург

МЕСТО ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В МИРЕ



АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ



ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

ДАТЧИК ЗАГАЗОВАННОСТИ



“ПО ПРОФИЛЮ ДАВЛЕНИЯ”

- РАБОТАЕТ ТОЛЬКО В СТАЦИОНАРНОМ РЕЖИМЕ
- НИЗКАЯ ТОЧНОСТЬ
- ЛОЖНЫЕ СРАБАТЫВАНИЯ

- ЭКОНОМИЧЕСКИ НЕ ВЫГОДЕН
- НЕВОЗМОЖНО

ТРАДИЦИОННЫЕ МЕТОДЫ

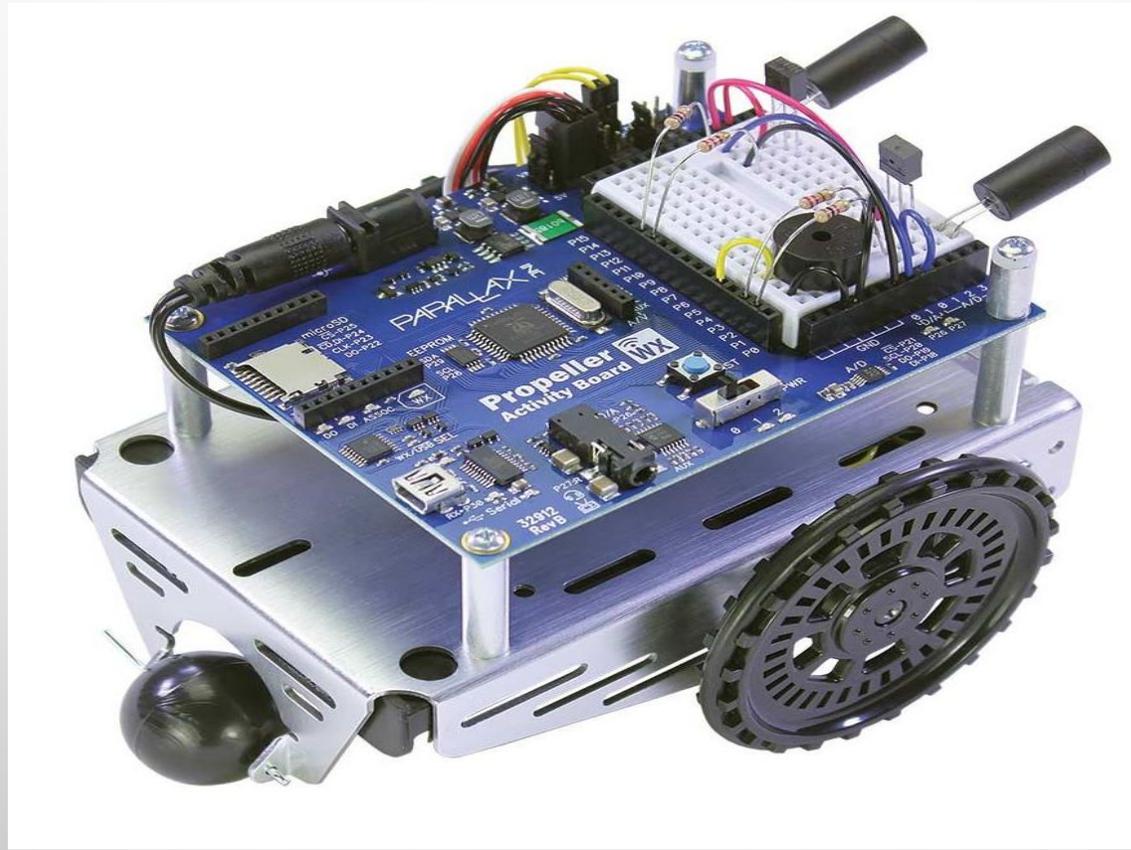
“ОБЪЕМНО-БАЛАНСОВЫЙ”

- ДИАГНОСТИКА УТЕЧКИ НА БОЛЬШИХ УЧАСТКАХ ТРУБОПРОВОДА
- ПОГРЕШНОСТЬЮ ИЗМЕРЕНИЯ НА УРОВНЕ 1%
- НЕ ПОЗВОЛЯЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ КООРДИНАТУ УТЕЧКИ

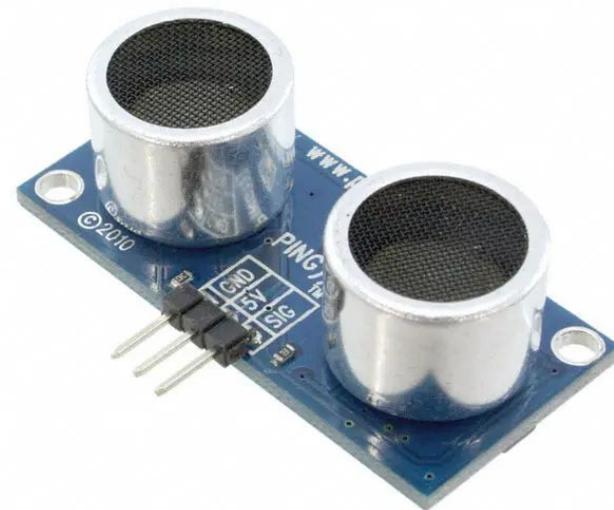
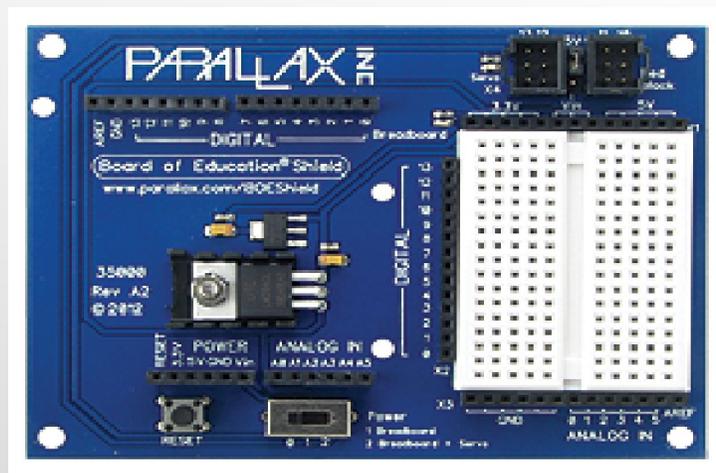
“МЕТОД АКУСТИЧЕСКОЙ ЭМИССИИ”

- МАЛОЕ ВРЕМЯ ОБНАРУЖЕНИЯ
- ВЫСОКАЯ ТОЧНОСТЬ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КООРДИНАТ МЕСТА УТЕЧКИ
- “ЗАГРЯЗНЕНИЕ” СИГНАЛА ШУМАМИ И ПОМЕХАМИ

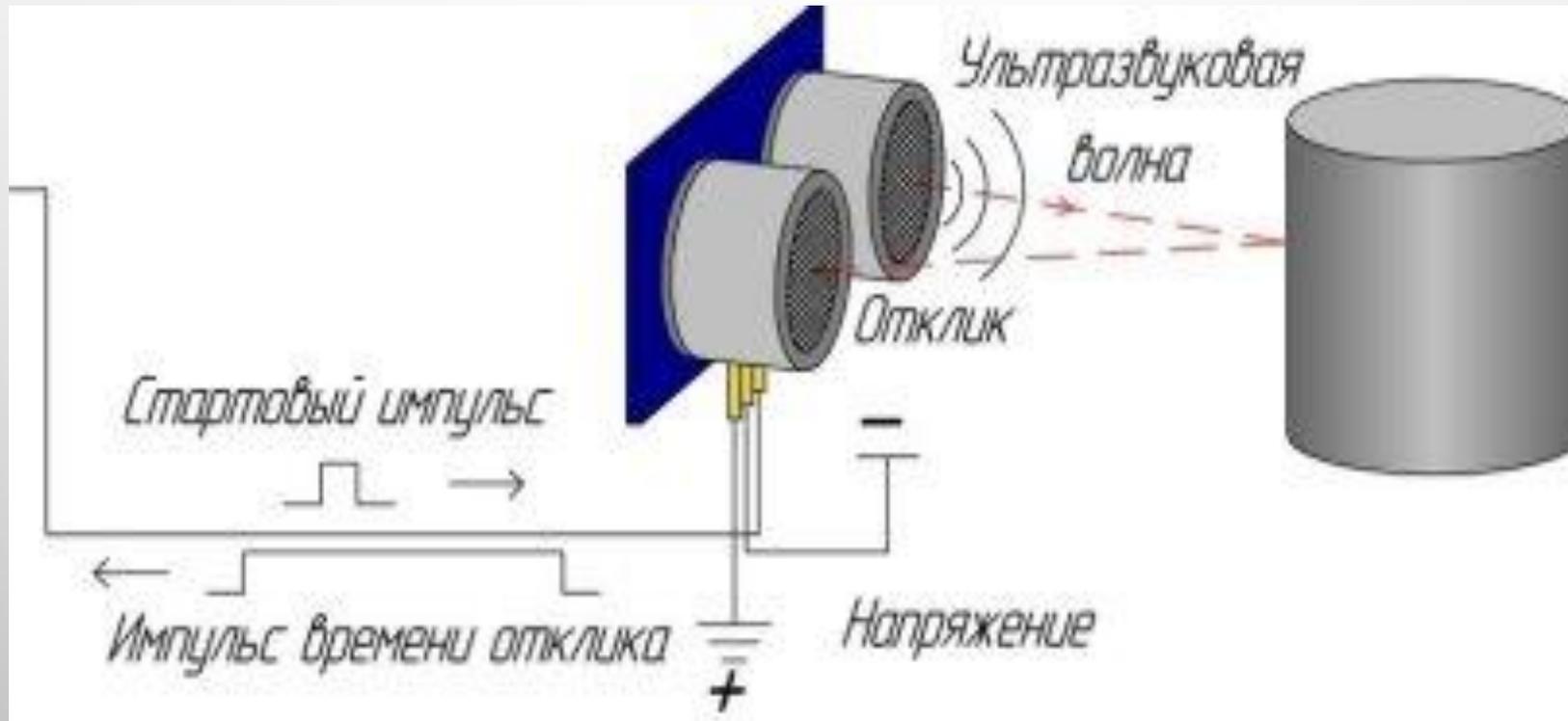
МОБИЛЬНЫЙ РОБОТ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК ГАЗА В ТРУБОПРОВОДЕ



ОСНОВНЫЕ ЧАСТИ КОНСТРУКЦИИ



ПРИНЦИП РАБОТЫ



МОБИЛЬНЫЙ РОБОТ ДЛЯ ОБНАРУЖЕНИЯ УТЕЧЕК ГАЗА В ШАХТЕ



- ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ТРУДНОДОСТУПНЫХ МЕСТАХ
- СВОЕВРЕМЕННОЕ ОПОВЕЩЕНИЕ О ПОВЫШЕНИИ КОНЦЕНТРАЦИИ ГАЗА

The background is a light gray gradient with several realistic water droplets of various sizes scattered across it. The droplets have highlights and shadows, giving them a three-dimensional appearance. The text is centered in the middle of the frame.

**СПАСИБО
ЗА ВНИМАНИЕ!**