**Спектральная диагностика наносекундных разрядов в сверхзвуковых потоках воздуха**

**(Spectral diagnostic of nanosecond discharge in supersonic airflows)**

1. Обзор работ по исследованию разрядов в потоках газа
   1. Плазменные актуаторы
   2. Спектральная диагностика плазмы
2. Описание экспериментальной установки
   1. Ударная труба с разрядной секцией
   2. Диагностическое оборудование
   3. Структуры течения сверхзвукового потока
   4. Описание и параметры разрядов: поверхностного скользящего и комбинированного объемного
3. Методика обработки экспериментальных данных
   1. Концентрации электронов
      1. Обработка спектра
      2. Обработка осциллограмм тока
   2. Определение энергии электронов
   3. Приведенное электрическое поле
4. Наносекундный поверхностный скользящий разряд в сверхзвуковом потоке
   1. Параметры разряда в неподвижном воздухе
   2. Параметры разряда в потоках с косым скачком уплотнения
   3. Газодинамическое поле течения после разряда
5. Основные результаты и выводы
6. Заключение
7. Список литературы