

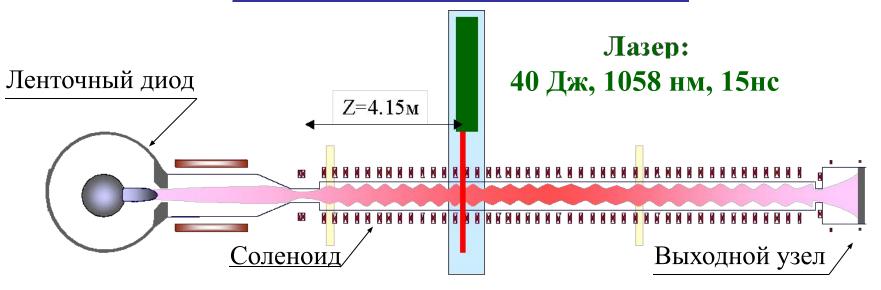
Исследование функции распределения электронов плазмы в многопробочной ловушке ГОЛ-3.

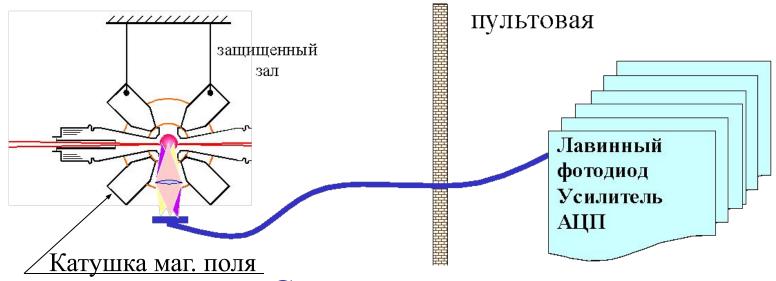
Докладчик: М.В. Иванцивский

Руководитель: А.В. Бурдаков

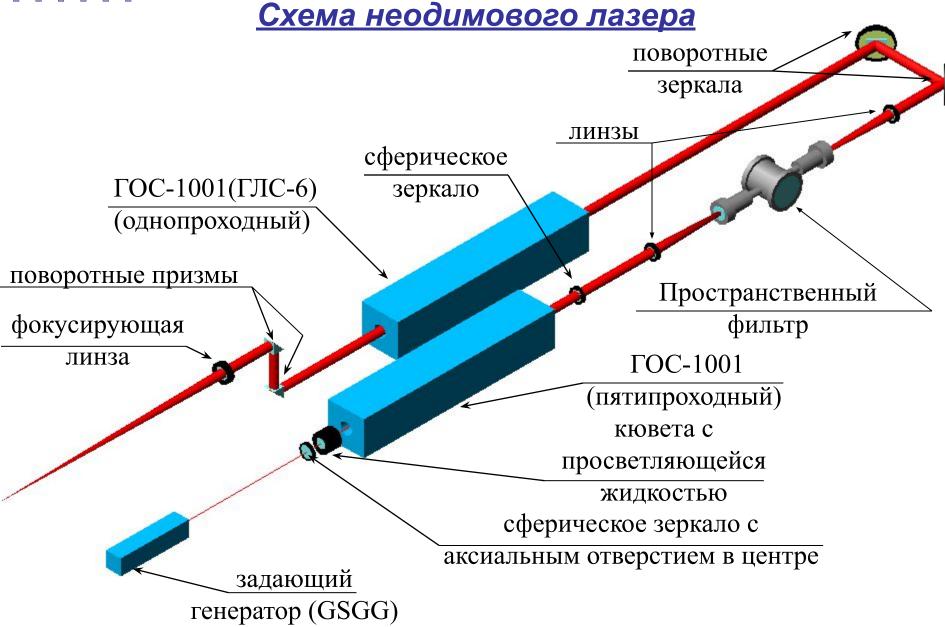


Расположение диагностики

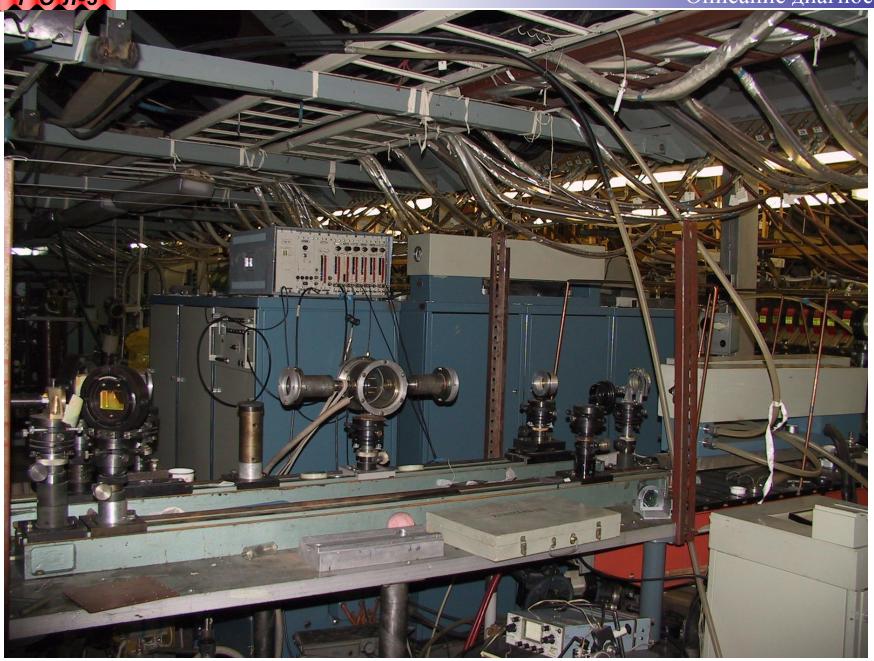




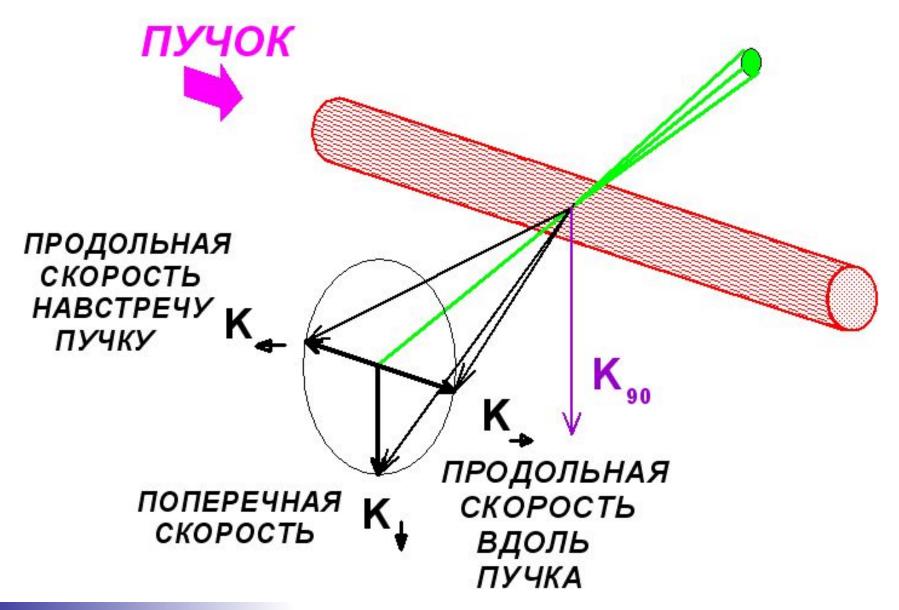




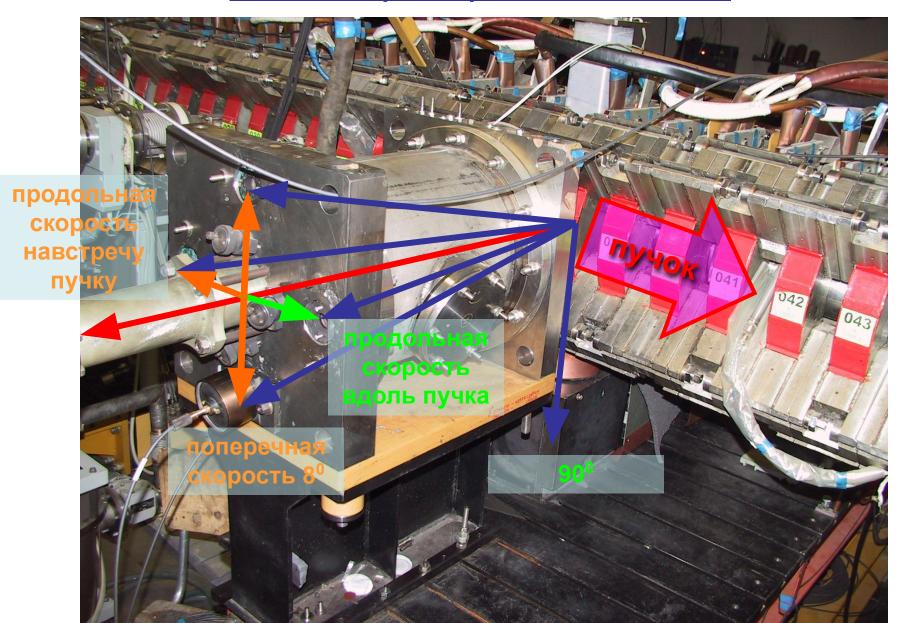




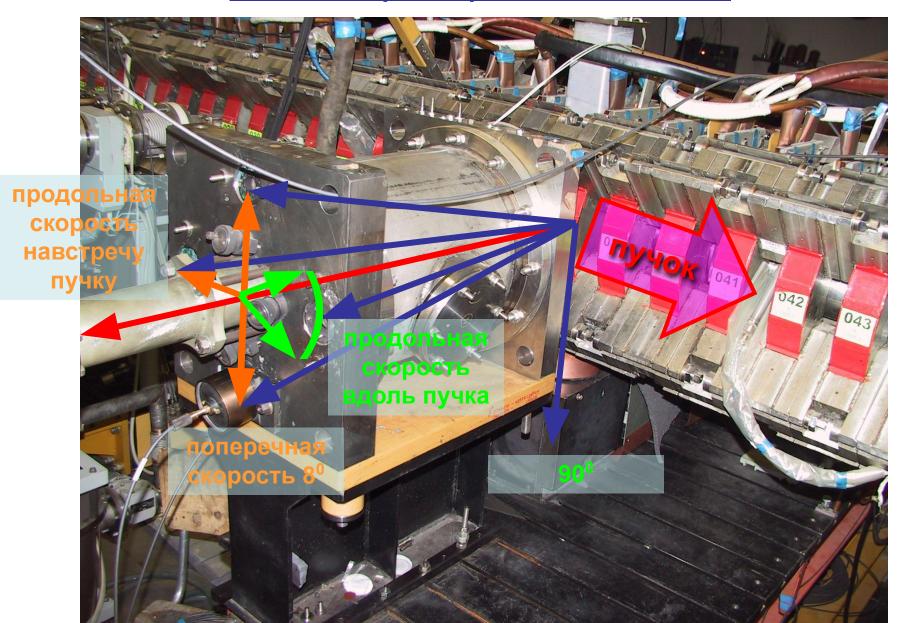




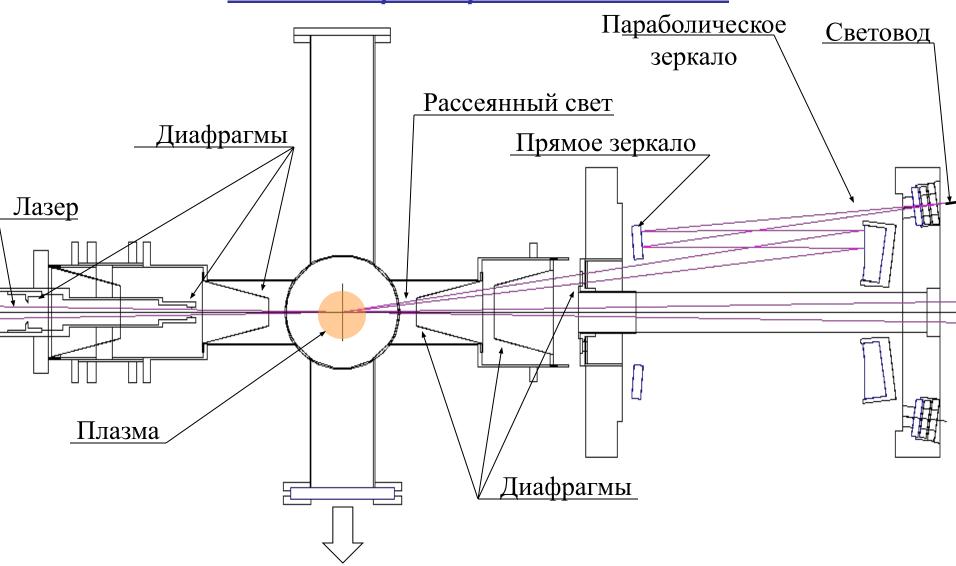








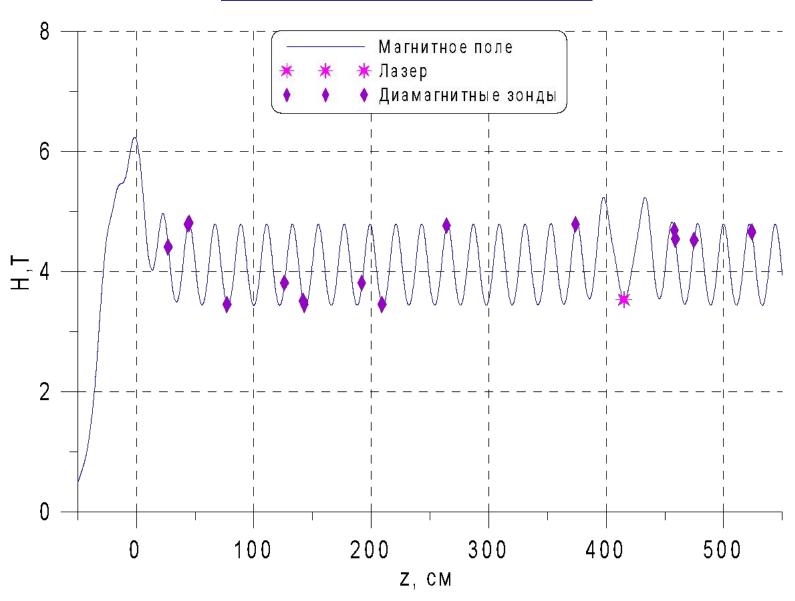




Регистрация 90⁰ рассеяния

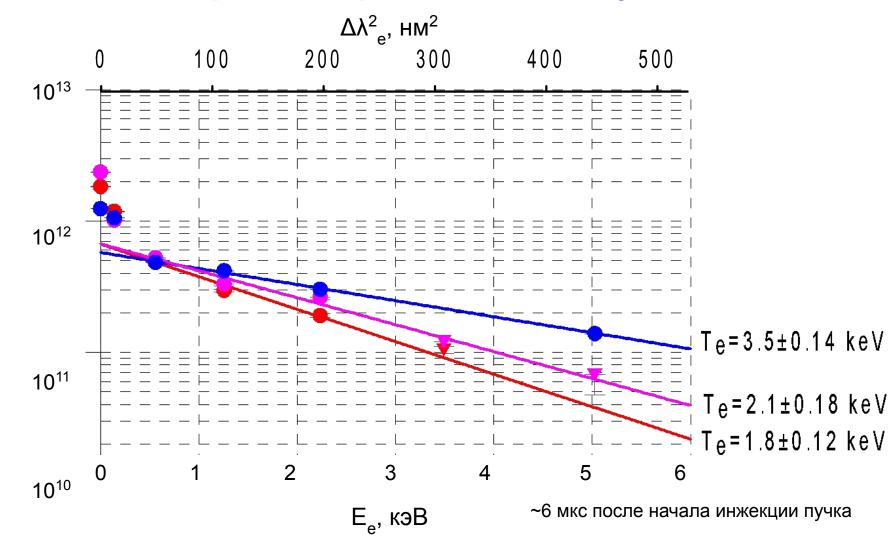


Расположение диагностик.





<u>Спектр света, рассеянного на угол 90</u>⁰

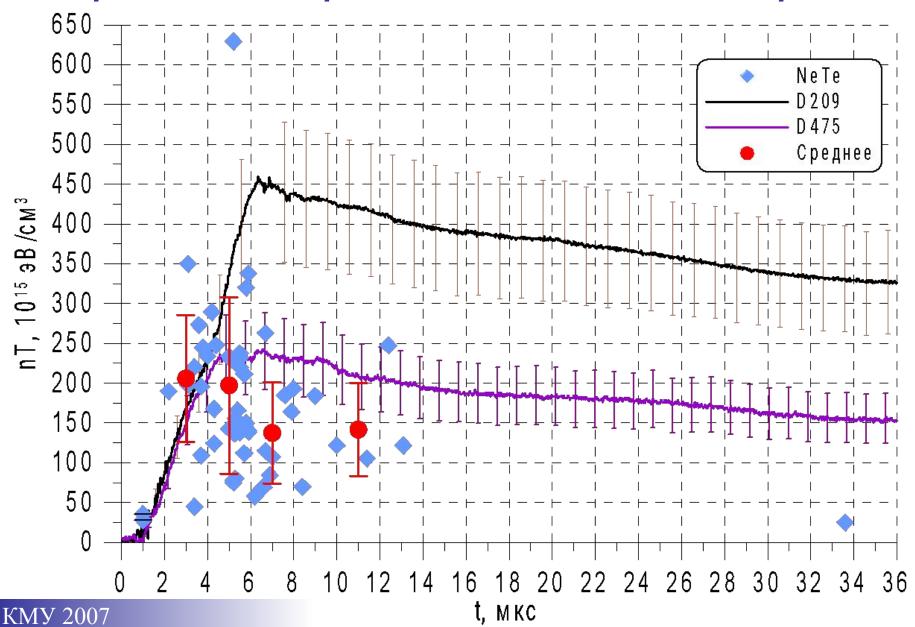


Наблюдается электронная температура 2-4 кэВ

 $dN_e/d\lambda$, cM^{-3}/HM

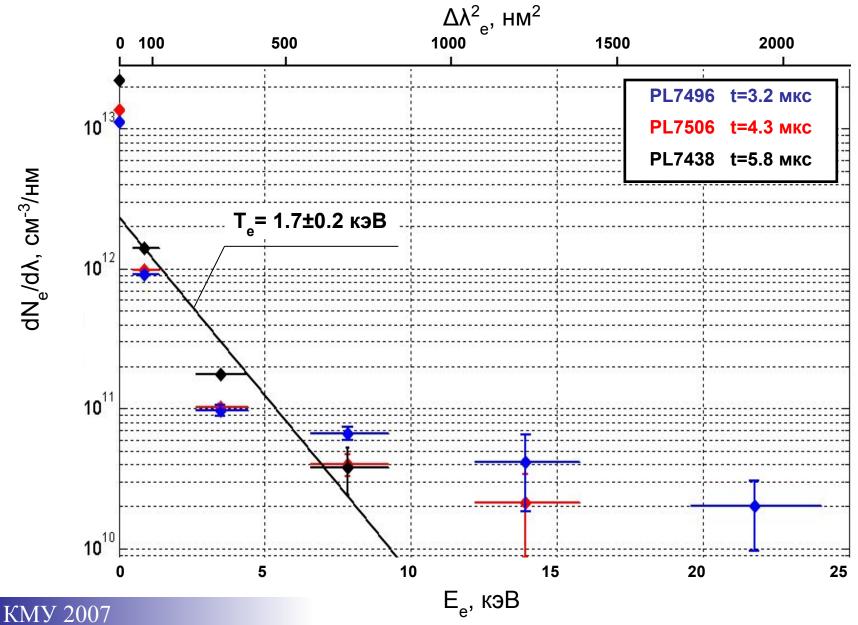


Сравнение лазерных и диамагнитных измерений





<u>Спектр света, рассеянного на угол 8⁰ в направлении пучка</u>





Основные результаты

- Создана диагностика, позволяющая измерять рассеяние лазерного излучения, как на угол 90°, так и на угол 8°;
- Произведены измерения спектра рассеянного излучения на углы 8 и 90 градусов;
- В экспериментах получена электронная "температура" 2-4 кэВ при плотности 0.2 10¹⁵ см⁻³ по 90⁰ рассеянию. Наблюдается модуляция электронной плотности и "температуры";
- Показано, что спектр рассеянного излучения не может быть описан максвелловским распределением электронов в плазме.

Планы

• Одновременное исследование продольной и поперечной компоненты функции распределения электронов.