

Институт гидродинамики им. М.А. Лаврентьева СО РАН
 Институт ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН
 Институт катализа им. Г.К. Борескова СО РАН
 Кафедра физики сплошных сред
 Физический факультет НГУ

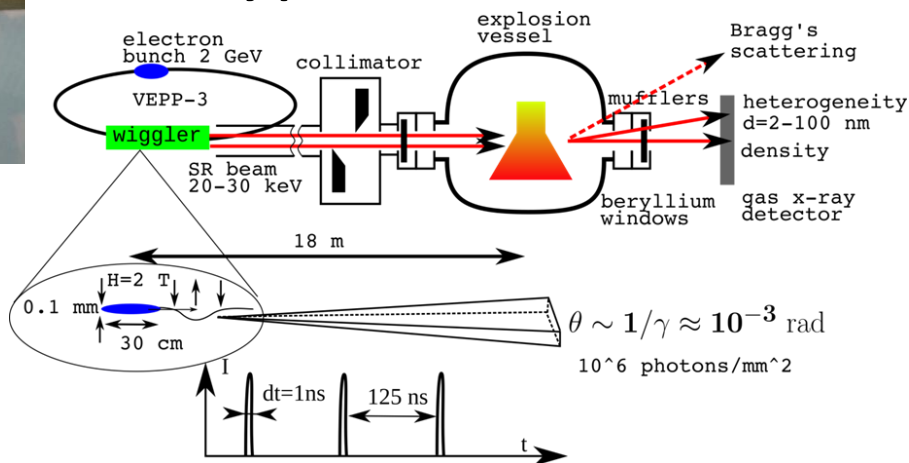


ЦКП «СЦСТИ»
 ЦКП «СКИФ»



N* Новосибирский
 государственный
 университет
 *НАСТОЯЩАЯ НАУКА

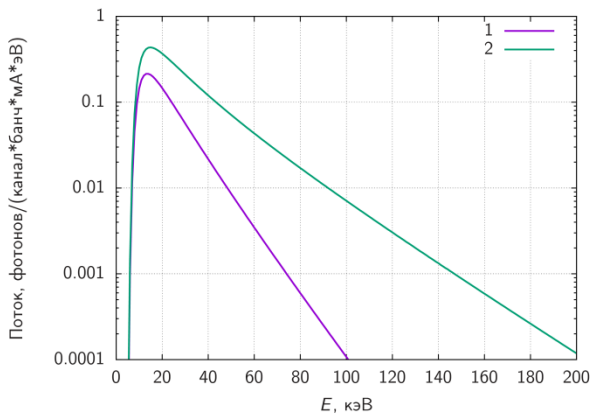
Приглашаем студентов для написания курсовых и дипломных работ.



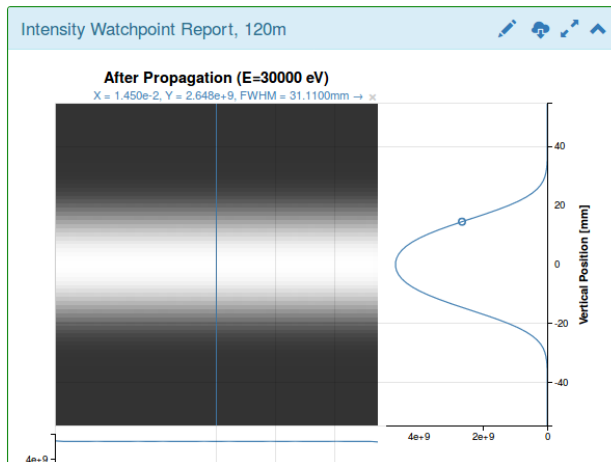
Наши контакты:
 Рубцов Иван Андреевич
 +7 913 794 2800
 rubtsov@hydro.nsc.ru

Основная задача: подготовка специалистов в области физики взрыва для работы на экспериментальной станции «Быстропротекающие процессы» ЦКП «СКИФ»

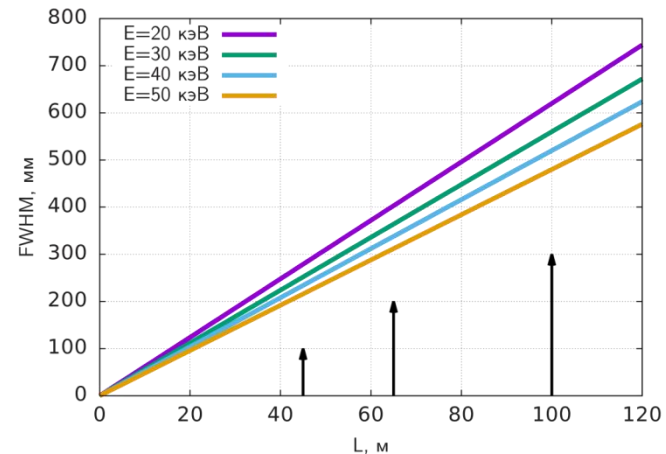
Расчет оптической схемы станции



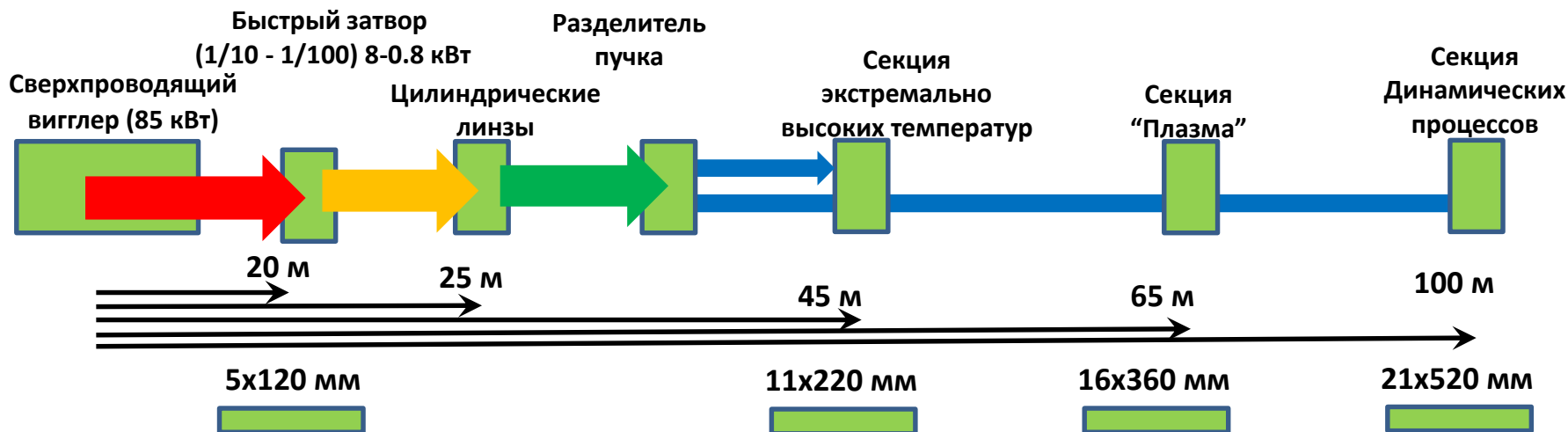
Спектральная характеристика источника



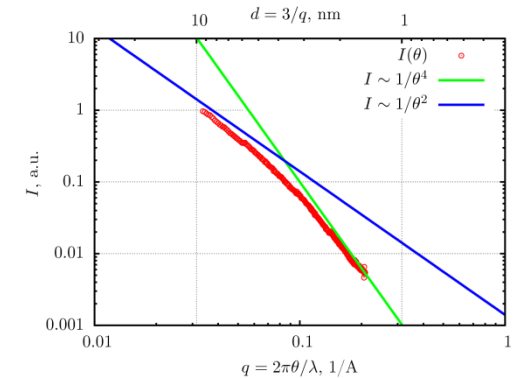
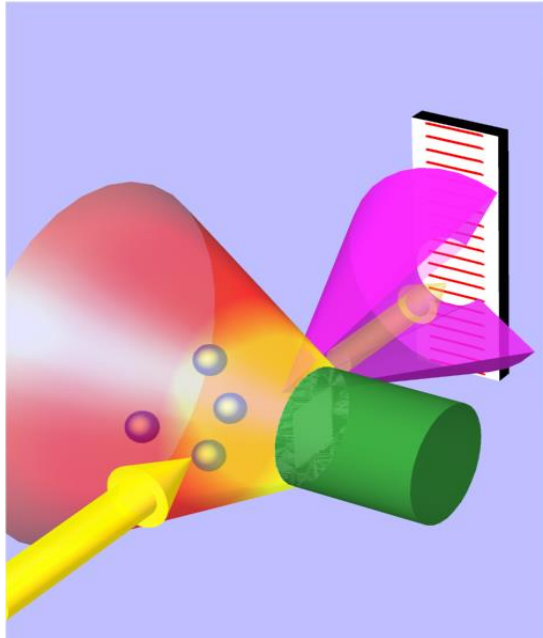
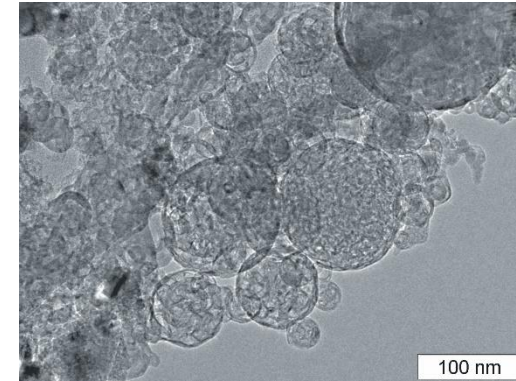
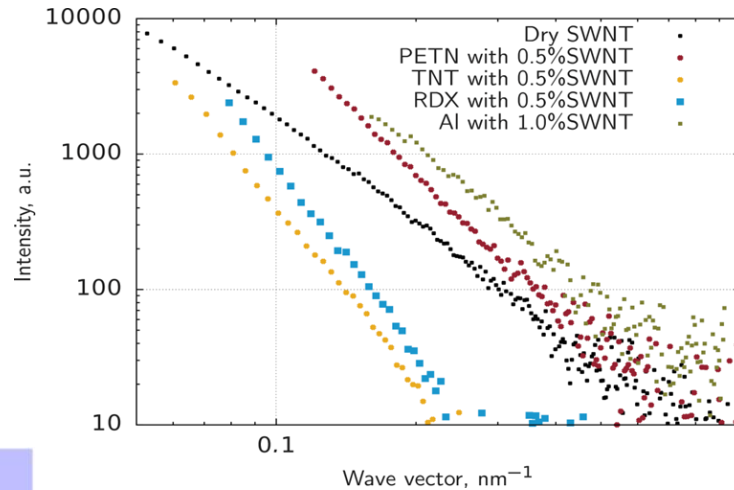
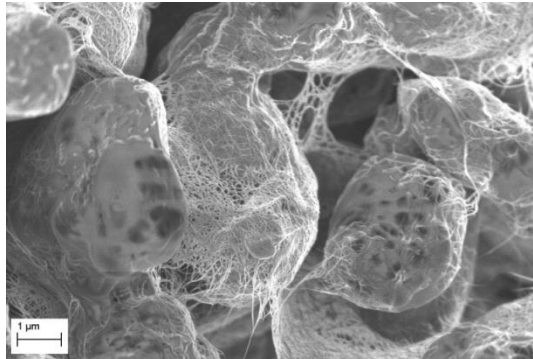
Геометрия пучка СИ



Горизонтальный размер пучка СИ



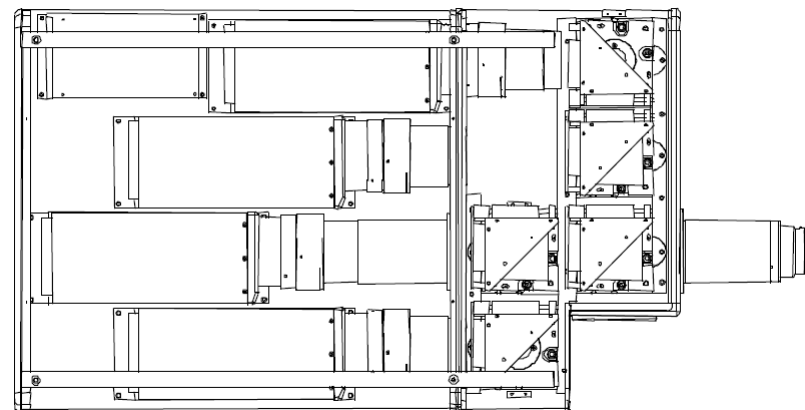
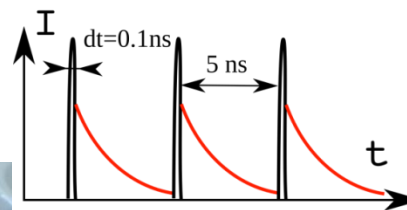
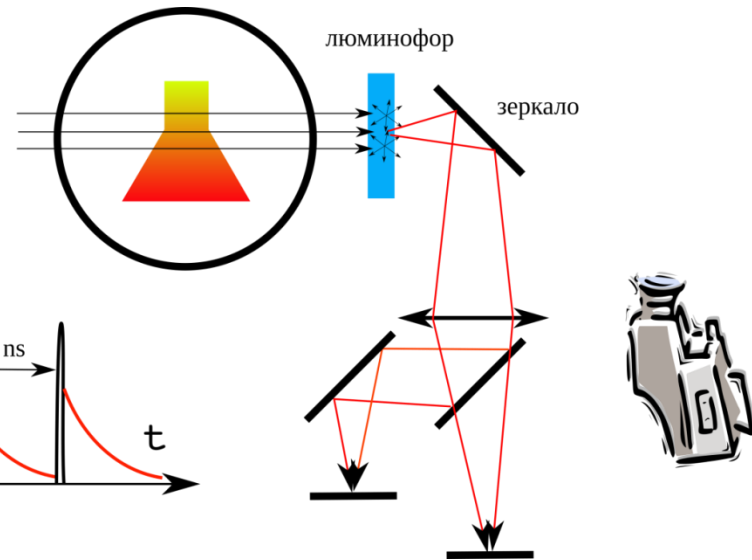
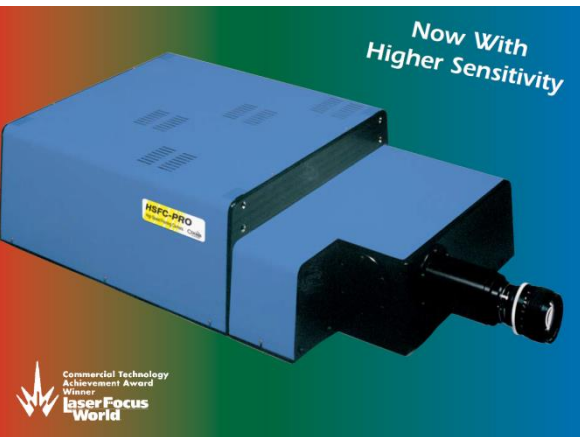
Анализ наноструктурных свойств материалов методом малоуглового рентгеновского рассеяния



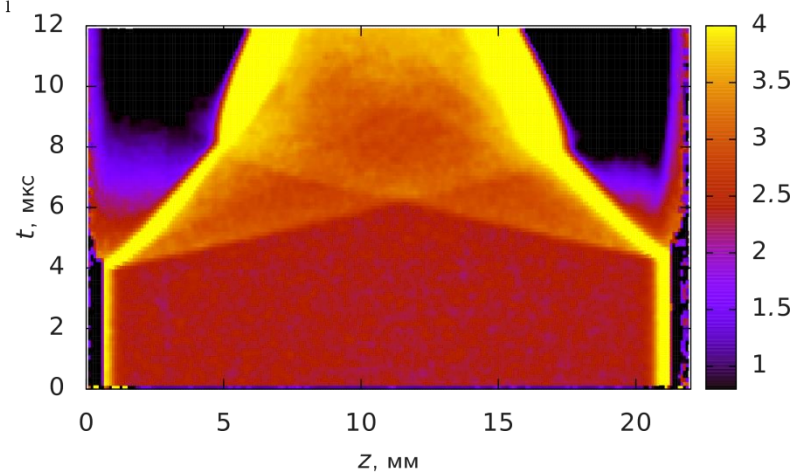
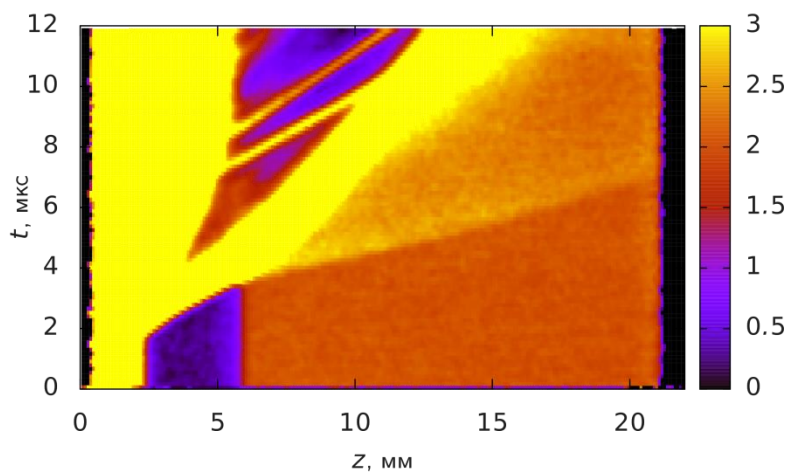
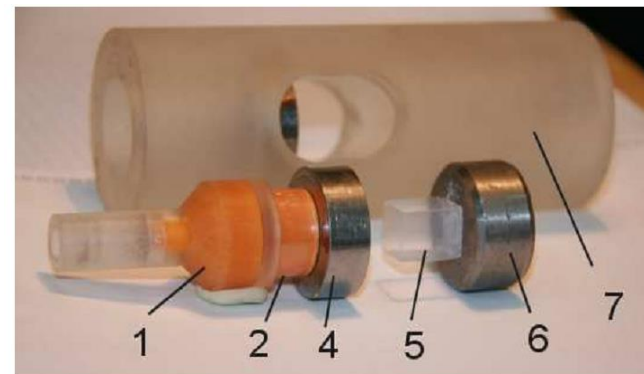
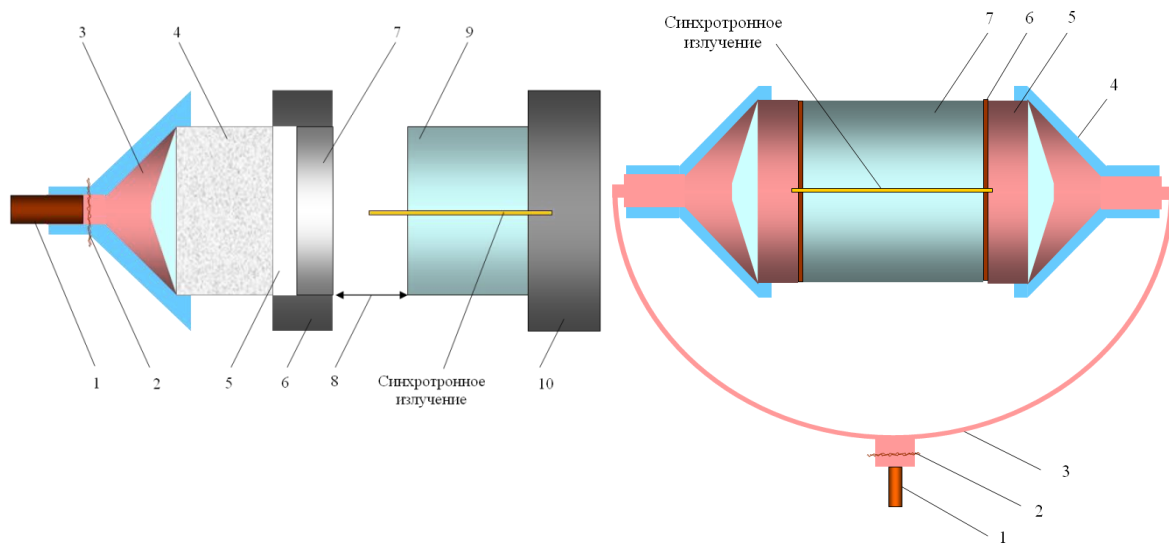
Объекты исследования

- Конденсация углерода в продуктах взрыва.
- Композитные материалы с углеродными нанотрубками.
- Поведение вещества на наноуровне в ударных волнах.

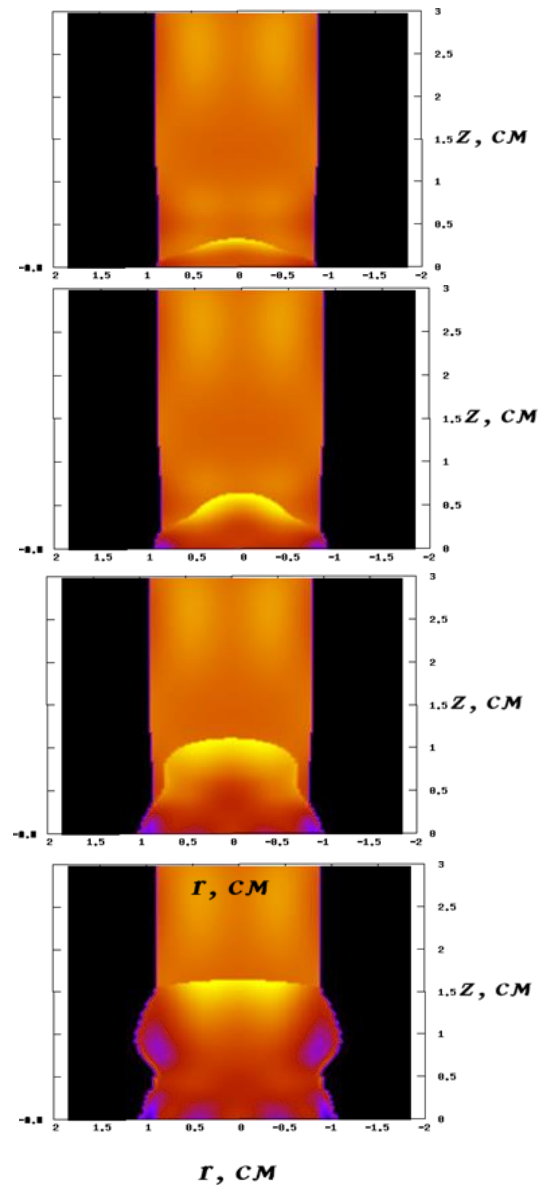
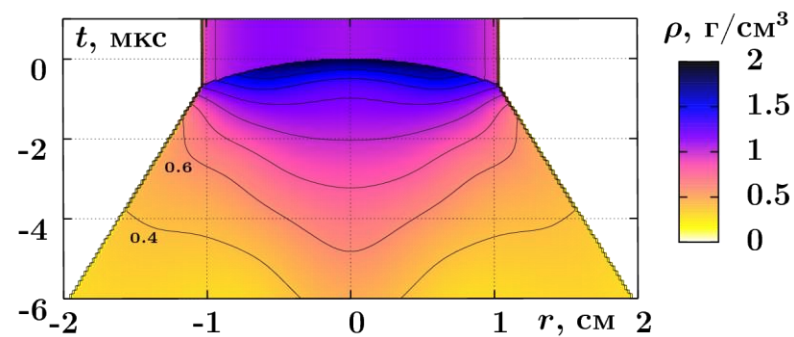
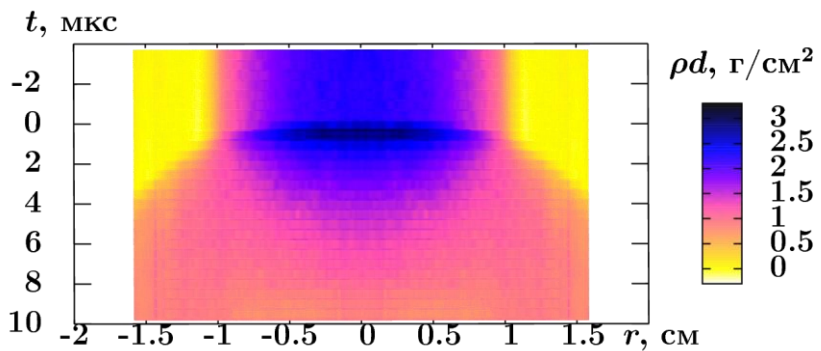
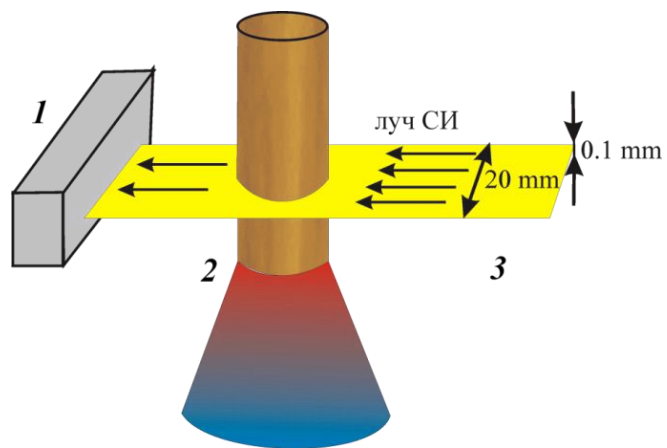
Скоростная рентгенография



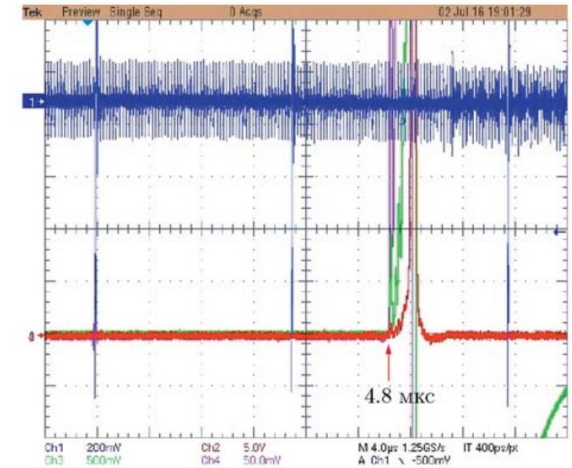
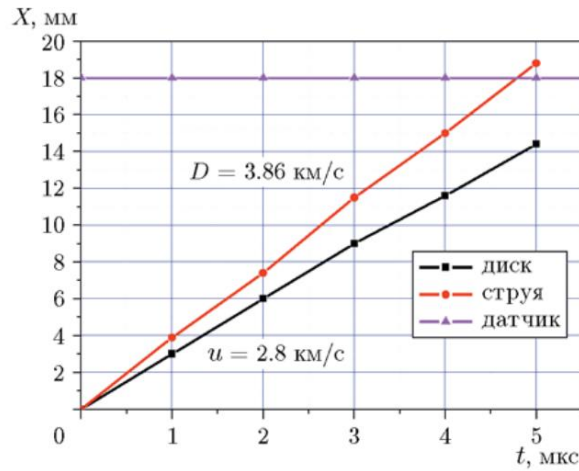
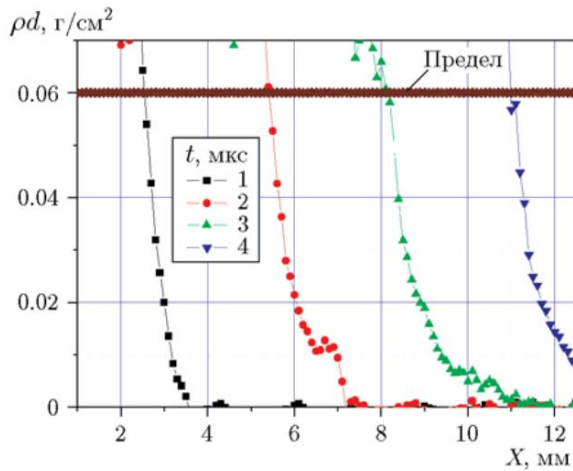
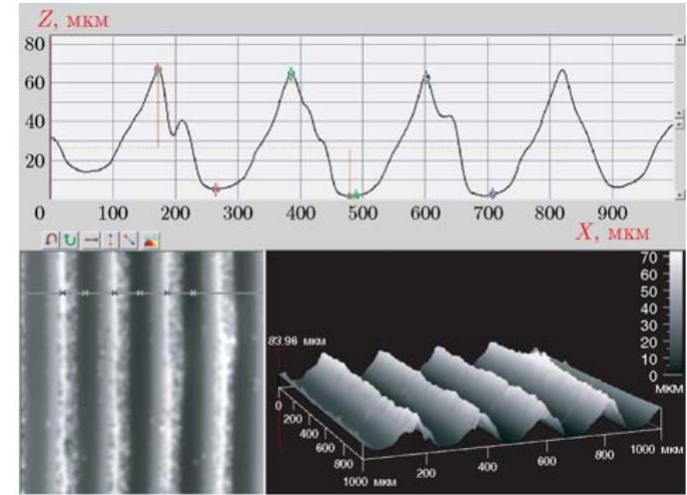
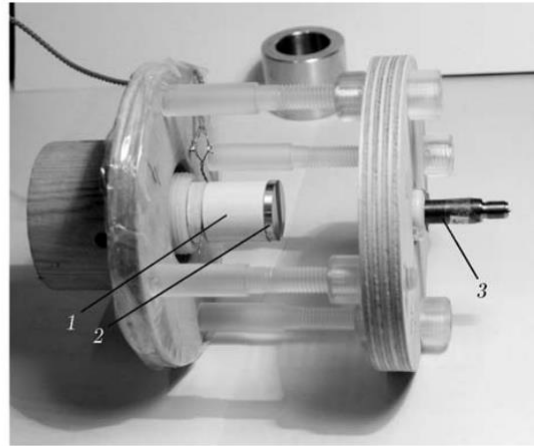
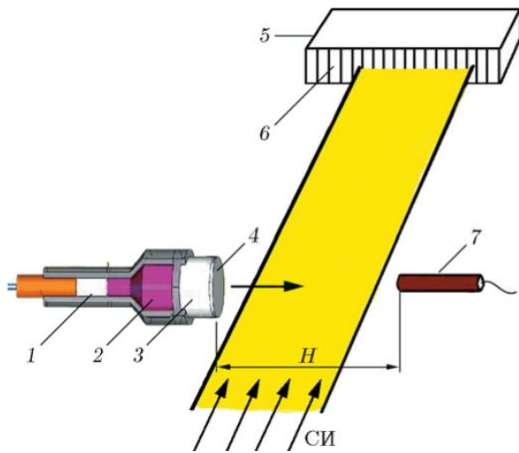
Построение ударных адиабат инертных материалов



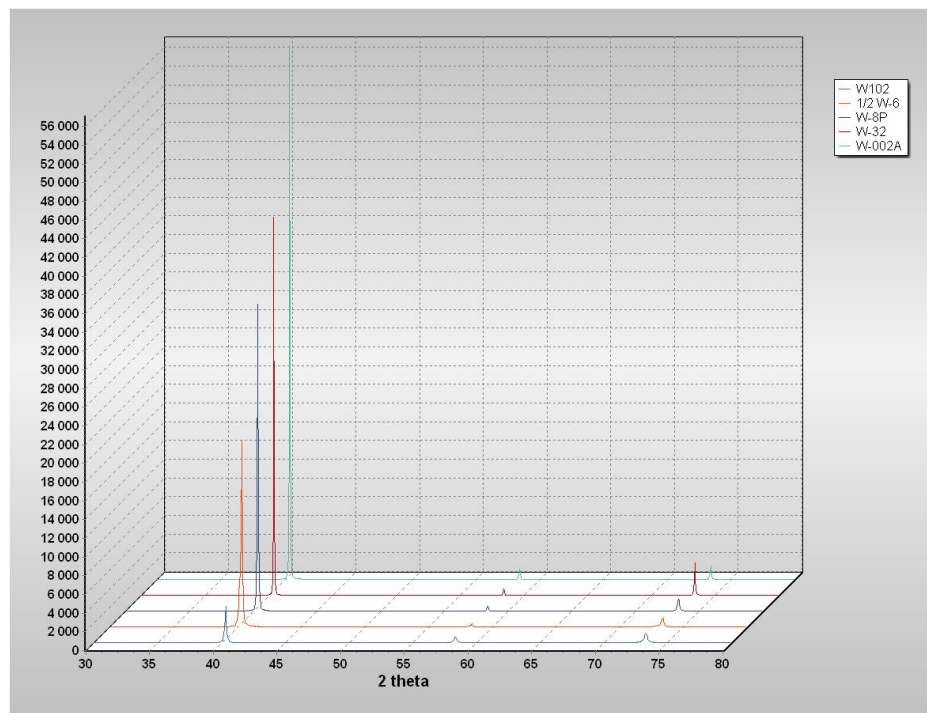
Уравнение состояния продуктов детонации конденсированных взрывчатых материалов



Разрушение поверхности металлов при воздействии интенсивных ударных волн



Исследование модификации кристаллической структуры вольфрама при облучении потоком плазмы



- На вольфраме после воздействия потока плазмы изменилась кристаллическая структура, что видно по многократному росту отдельных пиков рентгеновской дифракции.
- Задача работы: выяснить механизм изменения кристаллической структуры.