**Гольцов, Александр Юрьевич.**

**Исследование процессов энергопереноса и абляционного ускорения вещества в мишенях, облучаемых мощными лазерными импульсами : диссертация ... доктора физико-математических наук : 01.04.08. - Троицк, Московской обл., 1999. - 170 с. : ил.**

**Оглавление диссертациидоктор физико-математических наук Гольцов, Александр Юрьевич**

**1. ВВЕДЕНИЕ.**

**2. ЛАЗЕР ДЛЯ ИССЛЕДОВАНИЙ ФИЗИЧЕСКИХ АСПЕКТОВ ЛТС.**

**2.1. Введение.**

**2.2. Лазерная система установки «Мишень».**

**2.2.1. Задающий генератор.**

**2.2.2. Система временного формирования импульса.**

**2.2.3. Система пространственного формирования световых пучков.**

**2.2.4. Вакуумные пространственные фильтры.**

**2.2.5. Подавление самовозбуждения и блокирование отражённого от плазмы излучения.**

**2.2.6. Усилительные элементы и преобразователи частоты излучения.**

**2.2.7. Особенности юстировки.**

**2.2.8. Параметры излучения на выходе лазерной системы.**

**2.3. Плазменные эффекты при пространственной фильтрации в мощных лазерных системах для ЛТС.**

**2.2.1. Условия экспериментов.**

**2.2.2. Диагностические методы.**

**2.2.3. Обсуждение экспериментальных результатов. 2.3. Сглаживание распределения интенсивности лазерного пучка в дальней зоне.**

**2.4.1. Метод динамического сглаживания.**

**2.4.2. Электрооптический квадрупольный СВЧ-дефлектор. 2.5. Заключение.**

**3. ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ АБЛЯЦИОННОГО УСКОРЕНИЯ ОБОЛОЧЕК ЛТС.**

**3.1. Введение.**

**3.2. Условия проведения экспериментов и диагностический комплекс.**

**3.3. Исследование эффективности абляционного ускорения.**

**3.3.1. Выбор условий облучения.**

**3.3.2. Определение скорости мишеней и сравнение различных диагностических методик.**

**3.3.3. Определение скорости ударной волны и температуры ускоренного вещества.**

**3.4. Устойчивость абляционного ускорения фольг.**

**3.4.1. Устойчивость ускорения в близких к JITC условиях.**

**3.4.2. Эксперименты при пониженных световых потоках. 103 3.5. Заключение.**

**4. ПРОЦЕССЫ ТРАНСФОРМАЦИИ И ПЕРЕНОСА ЭНЕРГИИ ПРИ ОБЛУЧЕНИИ МИШЕНЕЙ ИЗ МАТЕРИАЛОВ С РАЗЛИЧНЫМ АТОМНЫМ НОМЕРОМ.**

**4.1. Введение.**

**4.2. Условия проведения экспериментов и диагностики.**

**4.3. Экспериментальные результаты и обсуждение.**