

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРА В МЕДЕЦИНЕ

**СДЕЛАЛИ СТУДЕНТЫ ГРУППЫ ОА42: КУНДИЧ ДАРЬЯ,
ПШЕНИЧНИКОВ АЛЕКСАНДР**

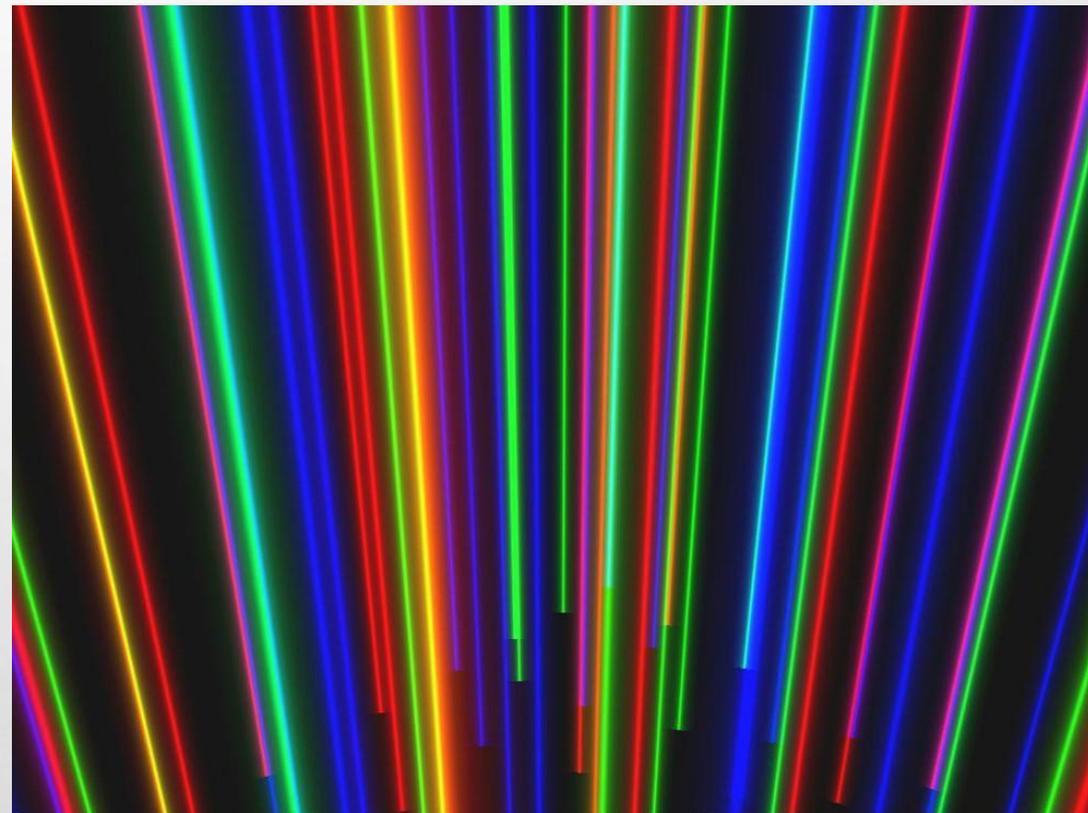


ЦЕЛЬ РАБОТЫ

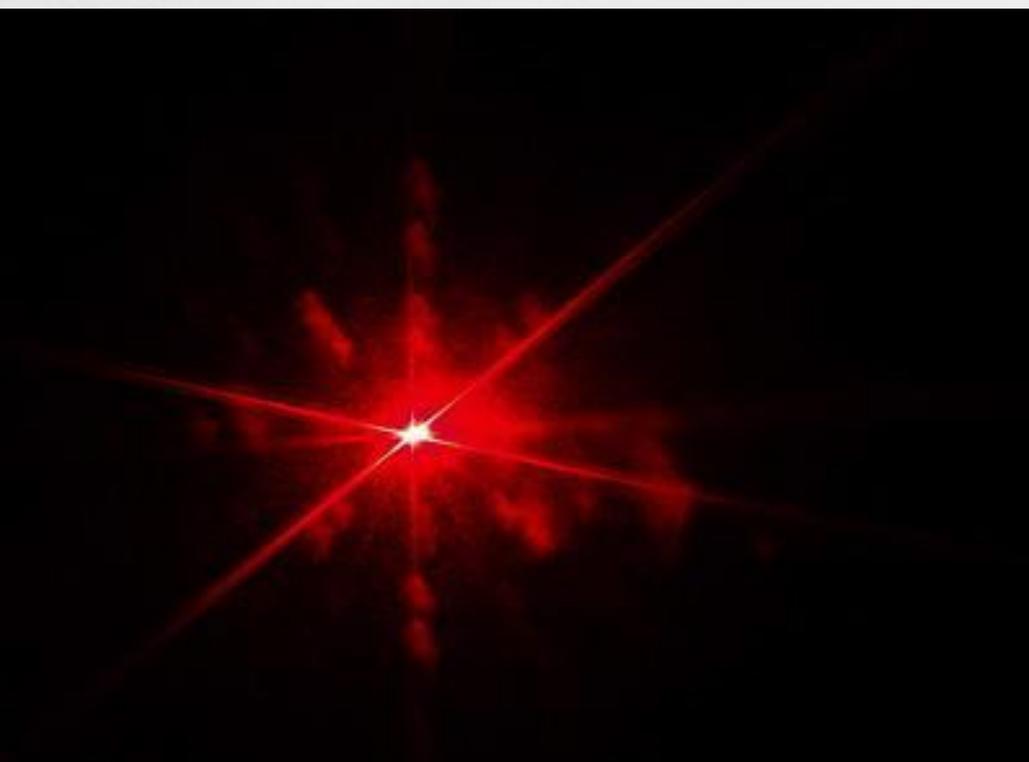
- СОБРАТЬ ЛАЗЕР В ДОМАШНИХ УСЛОВИЯХ ПРИ ПОМОЩИ ПОДРУЧНЫХ СРЕДСТВ, И ПРОДЕМОНСТРИРОВАТЬ ЕГО РАБОТОСПОСОБНОСТЬ.
- **ПРИБОРЫ:** КОМПЛЕКТ ЛИНЗ, ДРАЙВЕР, ЛАЗЕРНЫЙ ДИОД, ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ.

ЛАЗЕРЫ

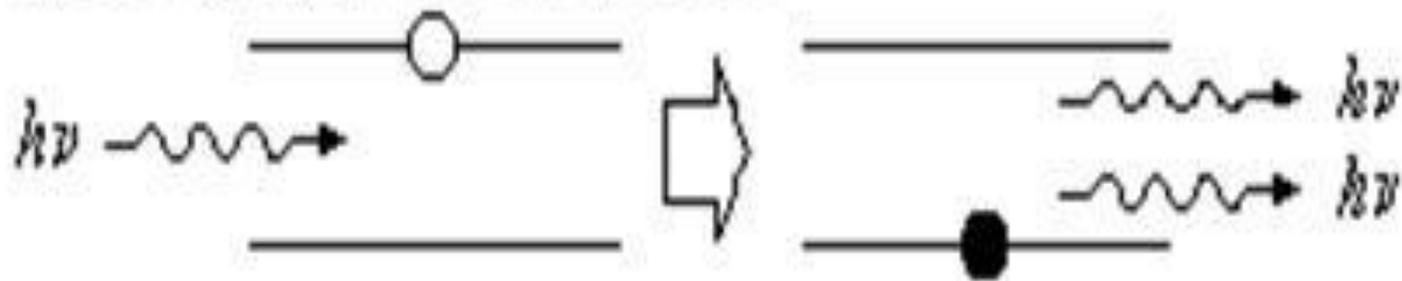
- ЛАЗЕРЫ ИЛИ ОПТИЧЕСКИЕ КВАНТОВЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ – ЭТО СОВРЕМЕННЫЕ ИСТОЧНИКИ КОГЕРЕНТНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ, ОБЛАДАЮЩИЕ ЦЕЛЫМ РЯДОМ УНИКАЛЬНЫХ СВОЙСТВ.



СВОЙСТВА ВЫНУЖДЕННОГО ИЗЛУЧЕНИЯ



в) Вынужденное излучение



● — невозбужденный атом

○ — возбужденный атом

ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

- **ВЫСОКАЯ СПЕКТРАЛЬНАЯ ЯРКОСТЬ**
- **МОНОХРОМАТИЧНОСТЬ**
- **ВРЕМЕННАЯ КОГЕРЕНТНОСТЬ**
- **УЗКАЯ УГЛОВАЯ НАПРАВЛЕННОСТЬ**
- **ВОЗМОЖНОСТЬ ГЕНЕРАЦИИ УЛЬТРАКОРОТКИХ ИМПУЛЬСОВ**

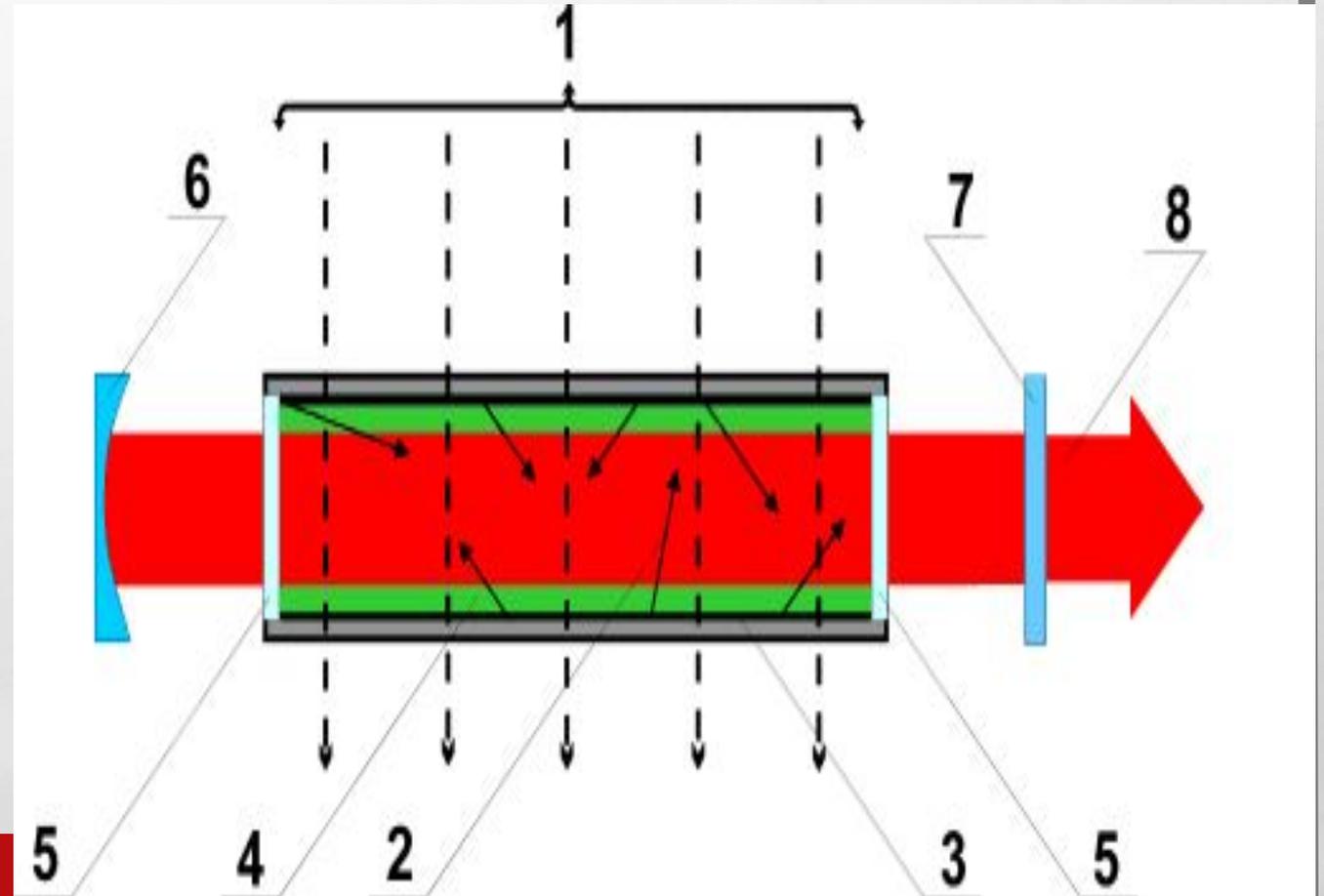
ТИПЫ ЛАЗЕРОВ

- 1. ГАЗОВЫЕ
- 2. ТВЕРДОТЕЛЬНЫЕ
- 3. ПОЛУПРОВОДНИКИ
- 4. ЖИДКОСТНЫЕ
- 5. ЭКСИМЕРНЫЕ
- 6. ЛАЗЕРЫ НА ПАРАХ МЕТАЛЛА

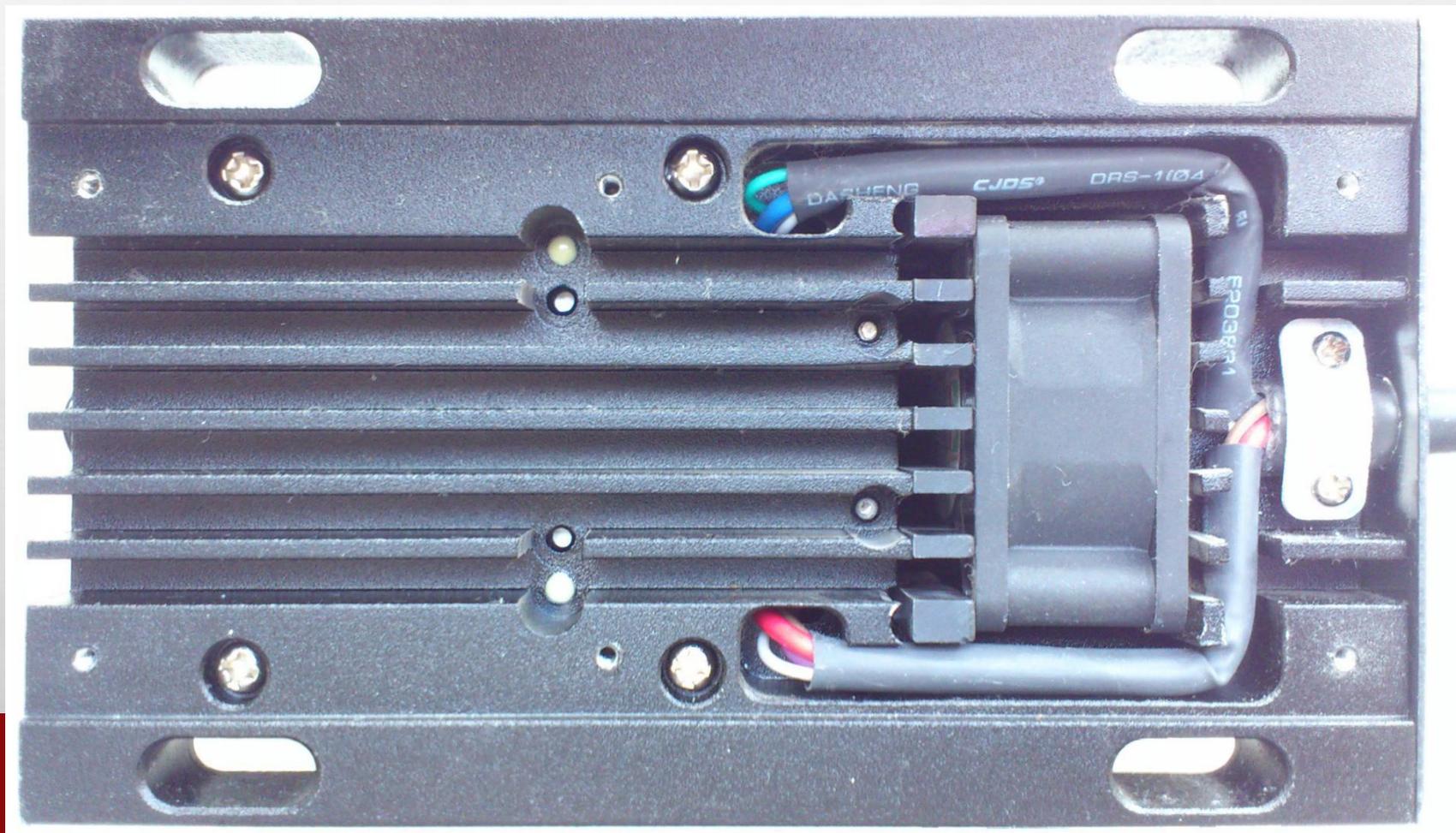


УСТРОЙСТВО ЛАЗЕРА

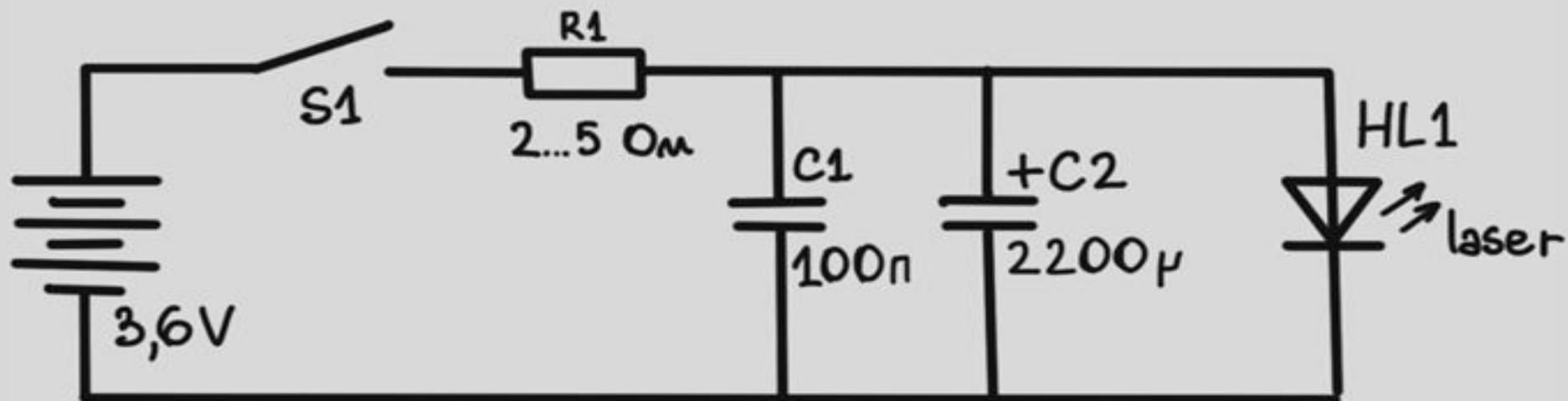
- ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ

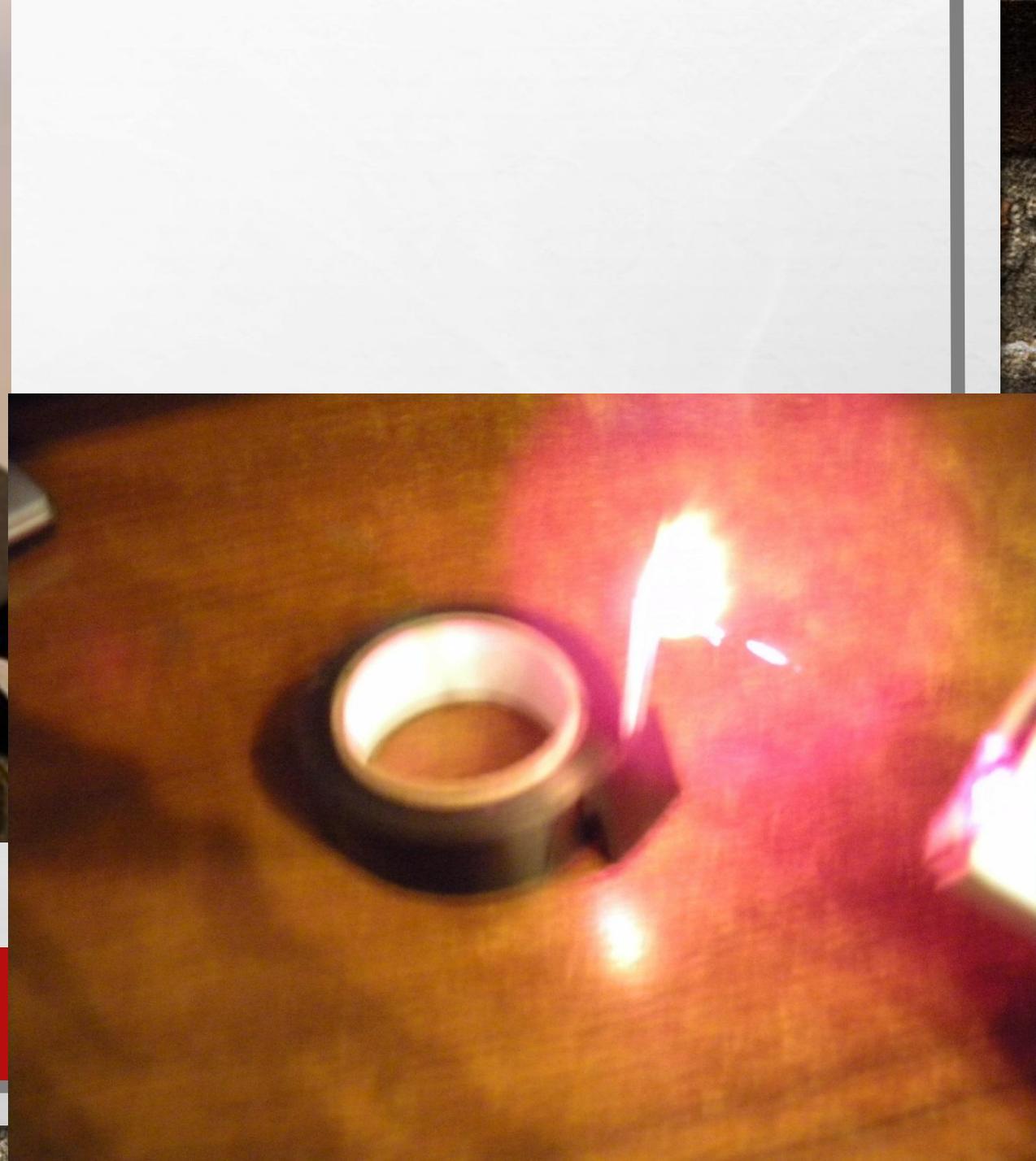


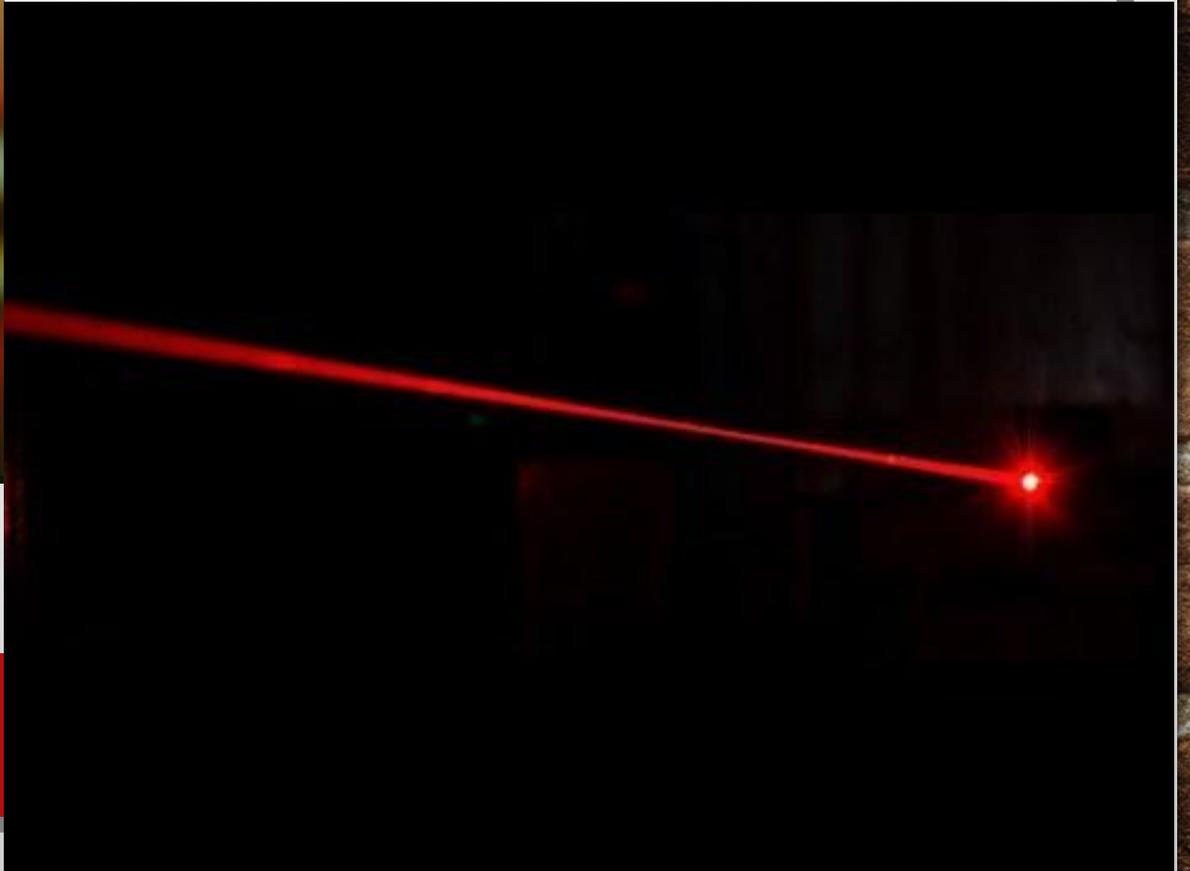
РАБОЧЕЕ ТЕЛО

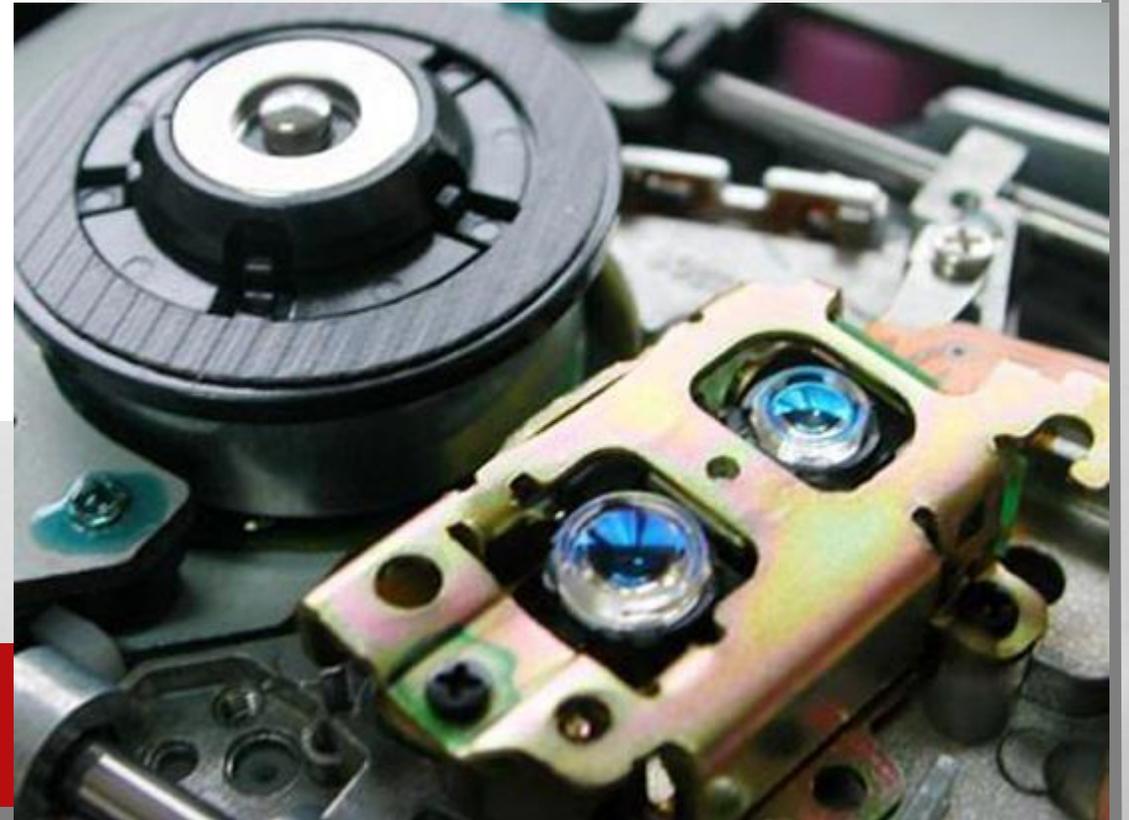
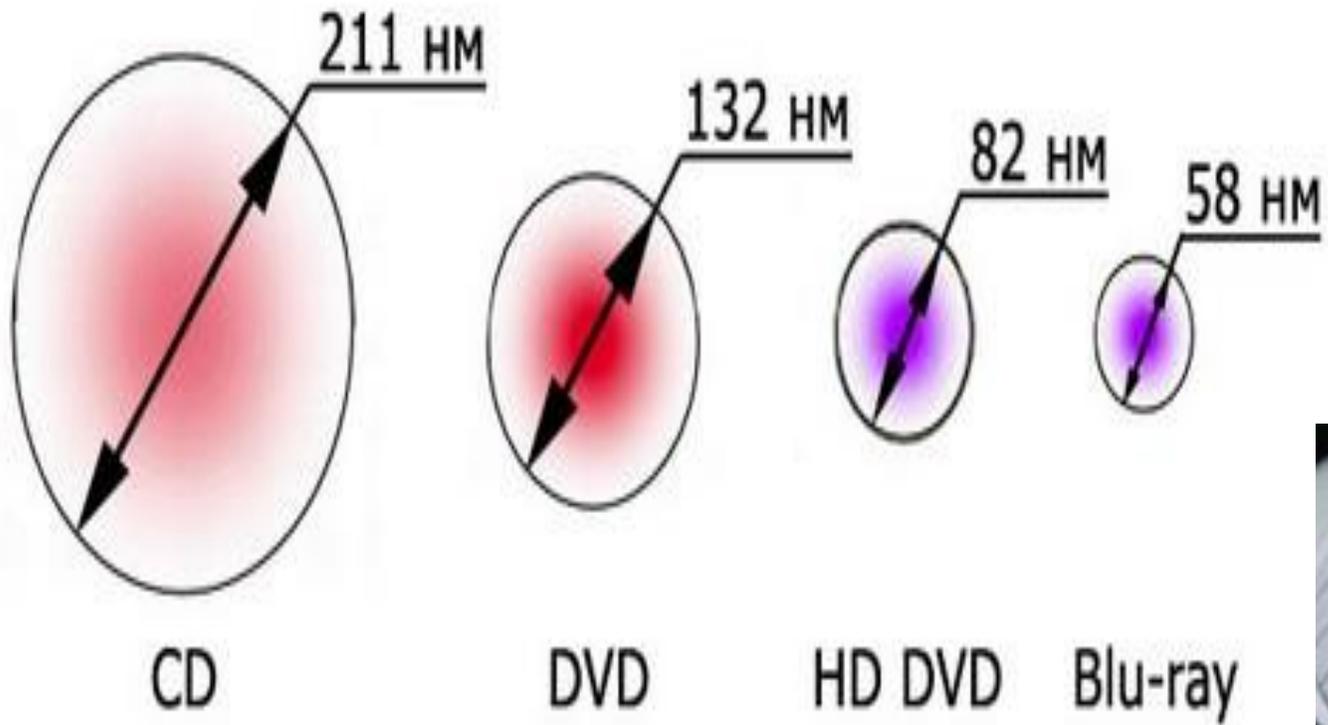


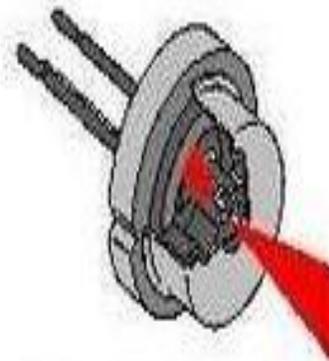
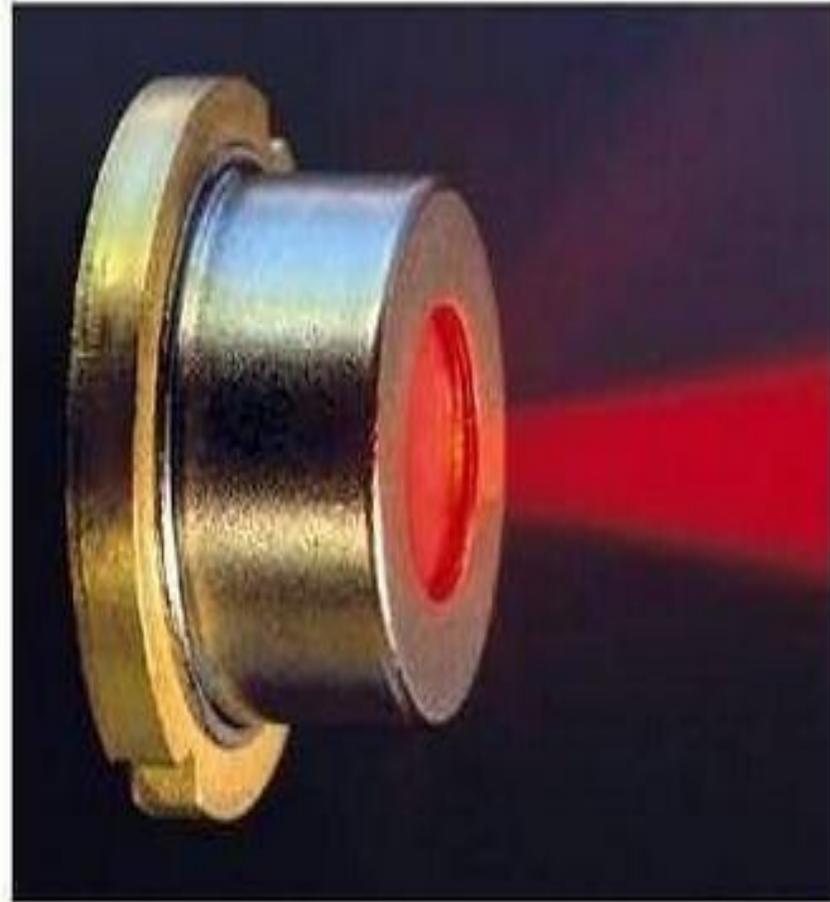
ПРАКТИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ







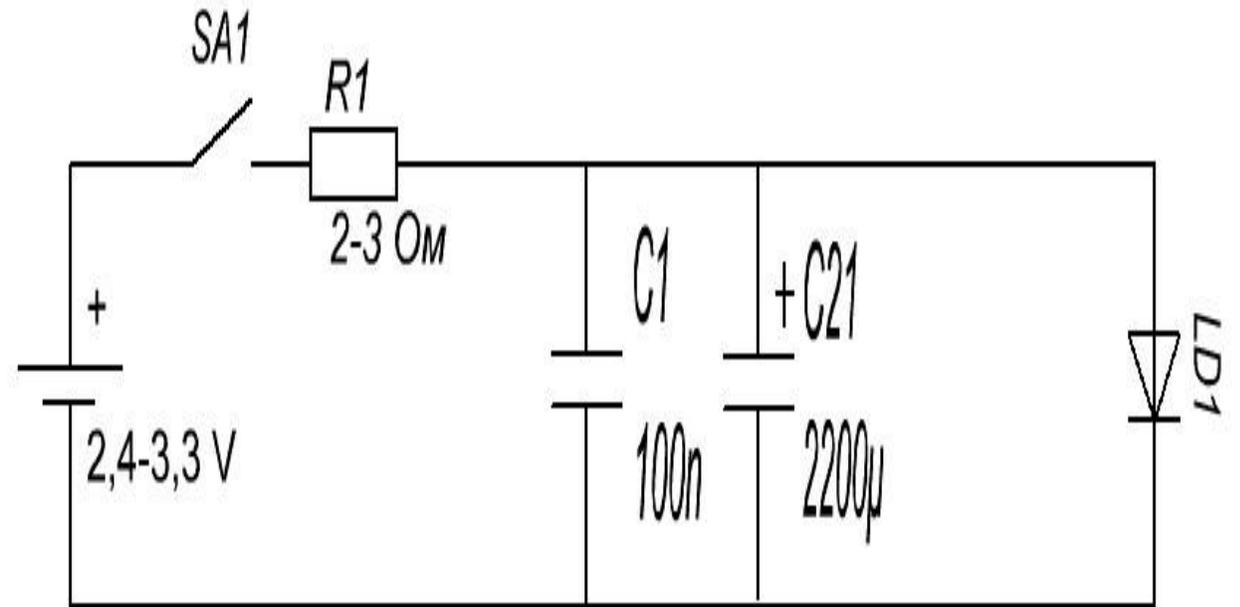




LASER DIODE HEAD



- 1: LD - Laser Diode
- 2: COM
- 3: P+



MasterNeo

● СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!