

Прочитайте фрагмент описания принципа работы и инструкции к кастрюле-скороварке и выполните задания 14 и 15.

Лазерная указка

Лазерная указка — это портативный лазер, генерирующий когерентное узконаправленное излучение красного (с длиной волны 635—670 нм), зелёного (510–530 нм) или реже других цветов. Зелёное излучение на данных длинах волн близко к максимуму чувствительности сумеречного зрения человека.



Источником энергии для зелёного излучения является накачка мощным (200–1000 мВт) инфракрасным лазером с $\lambda=808$ нм. Выходное зелёное излучение имеет не более 20 % мощности от возбуждающего инфракрасного излучения. На выходе лазера необходимо ставить ИК-фильтр, поглощающий возбуждающее излучение. Однако многие производители пренебрегают этим правилом, и поэтому излучение лазера, состоящее, в основном, из невидимых ИК-лучей, опасно при попадании в глаз — может вызвать временную или даже длительную слепоту и повреждение сетчатки (в зависимости от мощности указки и времени освещения).

Почему излучение зелёной лазерной указки содержит большую долю инфракрасного излучения?