

# *Естественные и искусственные освещения*

## ИСКУССТВЕННЫЙ



## ЕСТЕСТВЕННЫЙ



# Естественный источник света

- Естественными источниками света являются такие источники, которые излучают свет натуральным путем. Например: солнце, молния, звёзды и т.п.



# Искусственный источник света

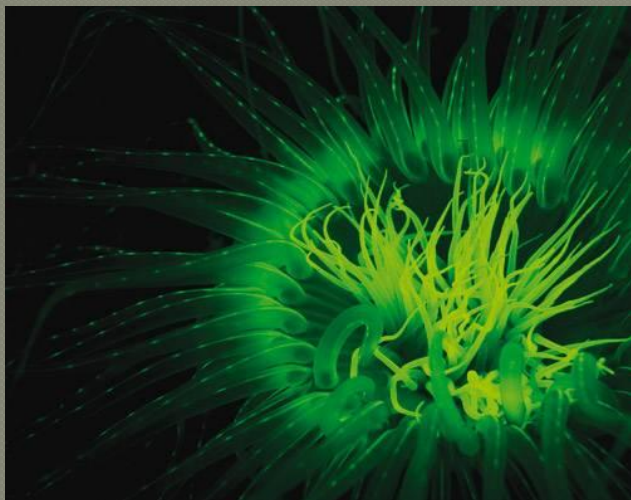
---

Искусственными  
источниками света  
называются те  
источники, которые  
создал человек.





# Несколько необычных источников



# Типы источников света

- \* Электрические:  
Электрический нагрев тел каления или плазмы. Джоулево тепло, вихревые токи, потоки электронов или ионов.
- \* Ядерные: распад изотопов или деление ядер.
- \* Химические: горение (окисление) топлив и нагрев продуктов сгорания или тел каления.
- \* Термолюминесцентные: преобразование тепла в свет в полупроводниках.
- \* Триболлюминесцентные: преобразования механических воздействий в свет.
- \* Биоллюминесцентные: бактериальные источники света в живой природе.



# Опасные факторы источников света

- \* Открытое пламя.
- \* Яркое световое излучение опасное для органов зрения и открытых участков кожи.
- \* Тепловое излучение и наличие раскаленных рабочих поверхностей могут привести к ожогу.
- \* Высокоинтенсивное световое излучение может привести к возгоранию, ожогу, и ранению — излучение лазеров, дуговых ламп и др.
- \* Горючие газы или жидкости.
- \* Высокое напряжение питания.
- \* Радиоактивность.





# Древнее время — свечи, лучины и лампы

- Самым первым из используемых людьми в своей деятельности источником света был огонь (пламя) костра. С течением времени, и ростом опыта сжигания различных горючих материалов люди обнаружили что большее количество света может быть получено при сжигании каких либо смолистых пород дерева, природных смол и масел и воска. С точки зрения химических свойств подобные материалы содержат большой процент **углерода** по массе и при сгорании сажистые частицы углерода сильно раскаляются в пламени и излучают свет.

