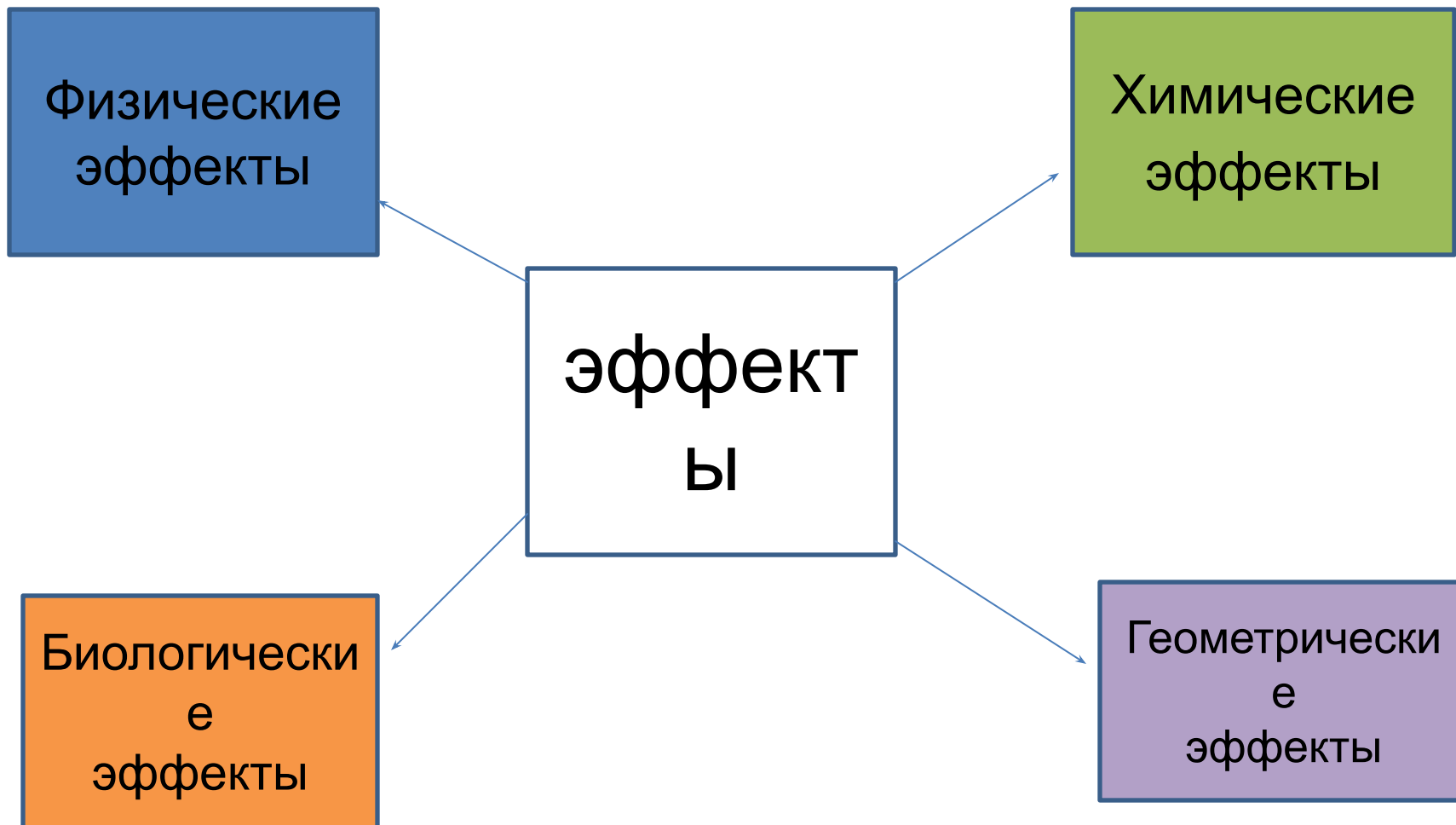


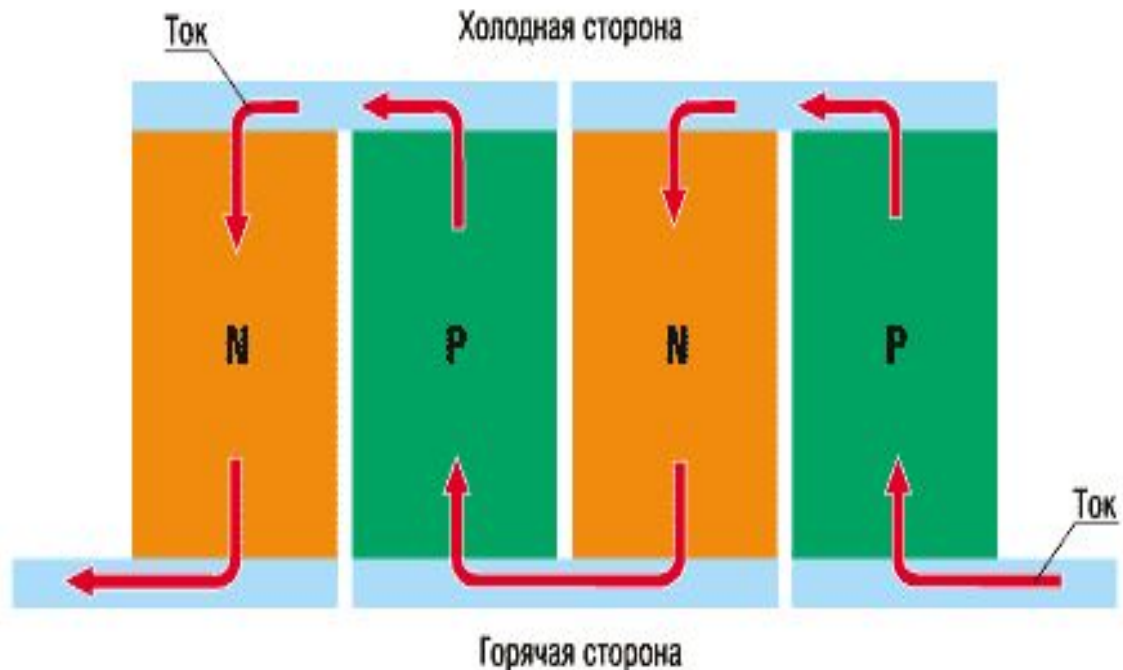
Информационный фонд эффектов



Эффект Пельтье

Термоэлектрическое явление, при котором происходит выделение или поглощение тепла при прохождении электрического тока в месте контакта двух разнородных проводников (полупроводников).

Применени
кондиционер.



Сплавы с эффектом памяти формы

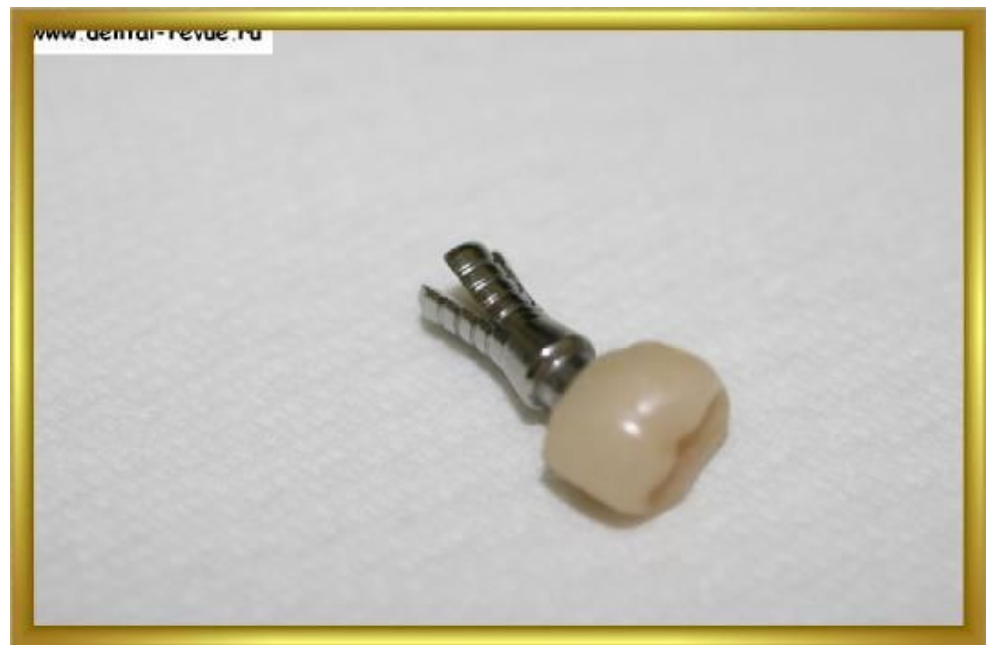
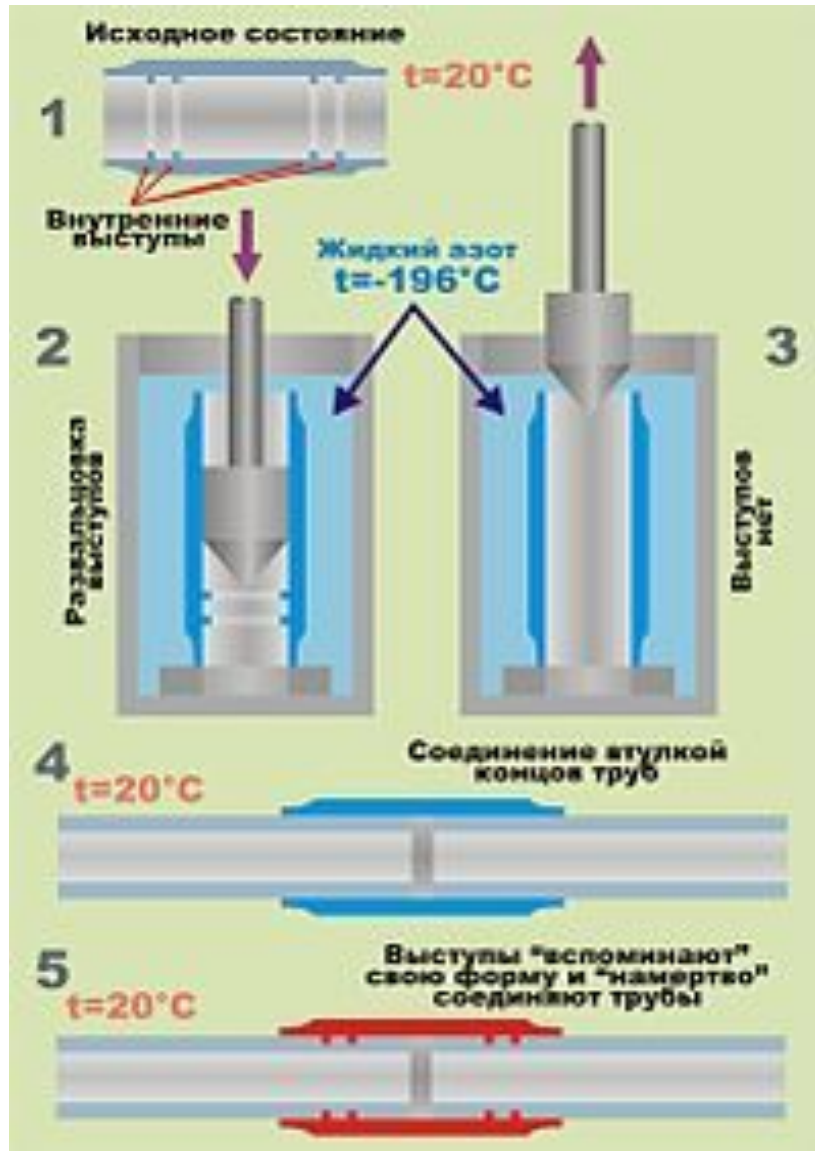
Эффект памяти формы – явление возврата к первоначальной форме при нагреве, которое наблюдается у некоторых материалов после предварительной деформации.

Если деталь сложной формы подвергнуть нагреву до красного каления, то она запоминает эту форму. После остывания до комнатной температуры деталь можно деформировать, но при нагреве она восстанавливает исходную форму.

Возможны реверсивные эффекты памяти формы, когда материал при одной температуре «вспоминает» одну форму, а при другой температуре – другую.

Типичный представитель- нитинол (45% титана, 55% никеля). Температура «вспоминания» от 37 градусов.

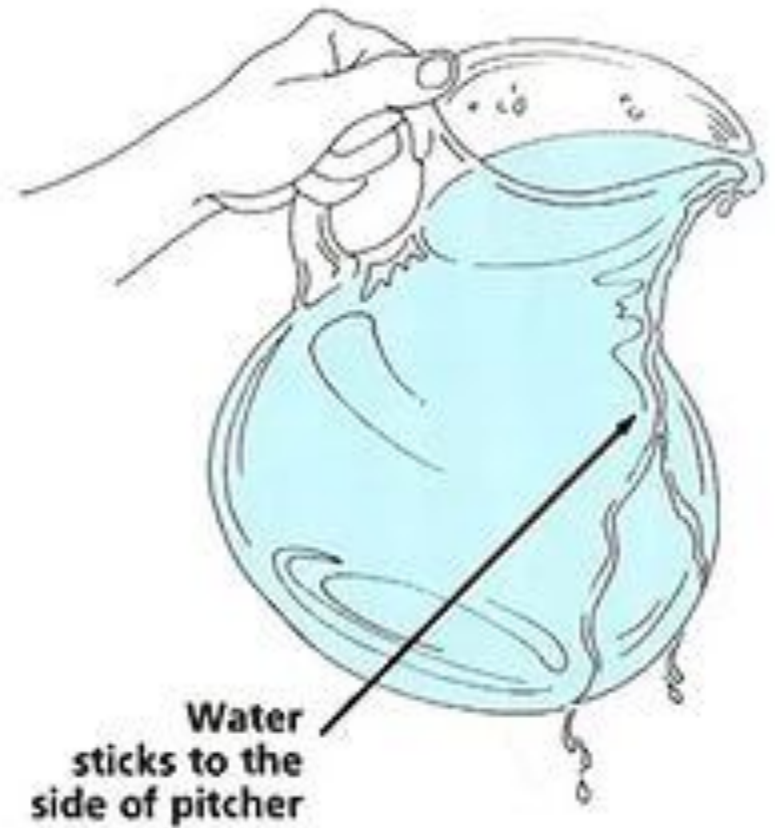
Применение: втулки в авиационной и космической технике, фильтры сердечно-сосудистой системы, лечение пациентов с травмами опорно-двигательного аппарата.



Эффект Коанда

Физическое явление – струя жидкости, вытекающая из сопла, стремится отклониться по направлению к стене и при определенных условиях прилипает к ней.

Применение: кондиционеры, авиастроение и др.



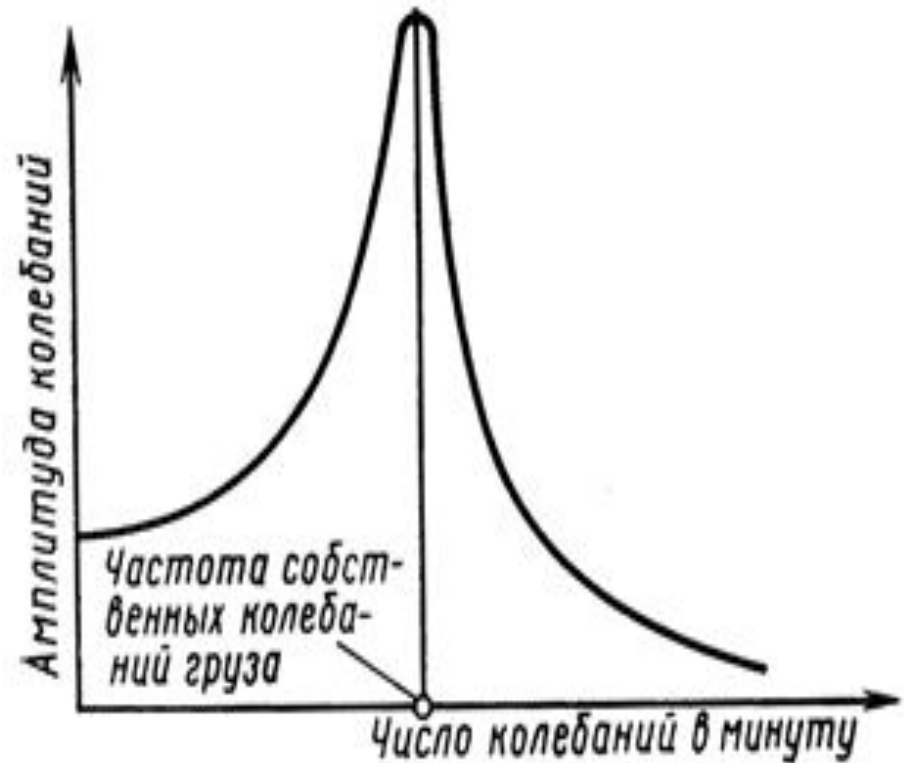
Эффект Доплера

Изменение частоты и длины волны излучения, воспринимаемое приемником, вследствие движения источника излучения или движения приемника.



Резонанс

Резкое
возрастание
амплитуды
колебания при
совпадении
вынужденных и
собственных частот.



Биологический эффект

Семена
одуванчиков имеют
хромосомы,
качественно
подобные
хромосомам
человека. Как
можно это
использовать?



Решение

Качественное подобие хромосом одуванчика и человека дает возможность ставить эксперименты на одуванчиках, перенося полученные результаты на человека.

У человека и одуванчика рассогласованы ритмики жизненных процессов. Смена поколений у человека занимает 25 лет, у одуванчика – один год. Поэтому любые хромосомные изменения даже внешне проявятся у одуванчика в 20-30 раз быстрее, чем у человека.

Поэтому, исследуя одуванчики, растущие возле АЭС (или другого объекта с вредными условиями труда), и не обнаружив в них вредных изменений в течении пяти лет, можно уверенно сказать – в ближайшие сто лет этот объект не опасен человеку.

Геометрический эффект

