

Альтернативная энергетика



Энергия солнца



Приливные электростанции.



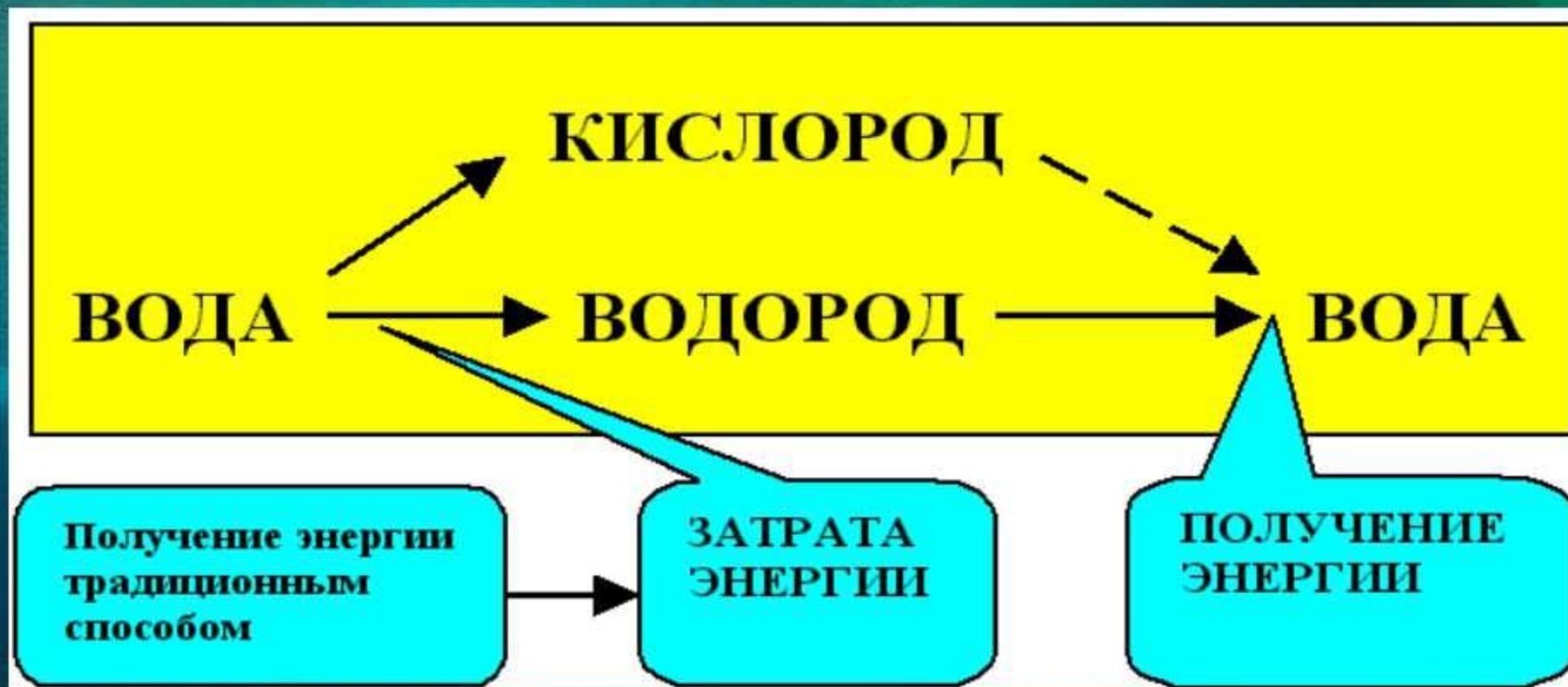
Кислогубская приливная электростанция.



Крупнейшая в мире приливная электростанция Ля Ранс, Франция

Приливная электростанция (ПЭС) — особый вид гидроэлектростанции, использующий энергию приливов, а фактически кинетическую энергию вращения Земли. Приливные электростанции строят на берегах морей, где гравитационные силы Луны и Солнца дважды в сутки изменяют уровень воды. Колебания уровня воды у берега могут достигать 13 метров. Преимуществами ПЭС является экологичность и низкая себестоимость производства энергии. Недостатками — высокая стоимость строительства и изменяющаяся в течение суток мощность, из-за чего ПЭС может работать только в единой энергосистеме с другими типами электростанций.

Водородная энергетика

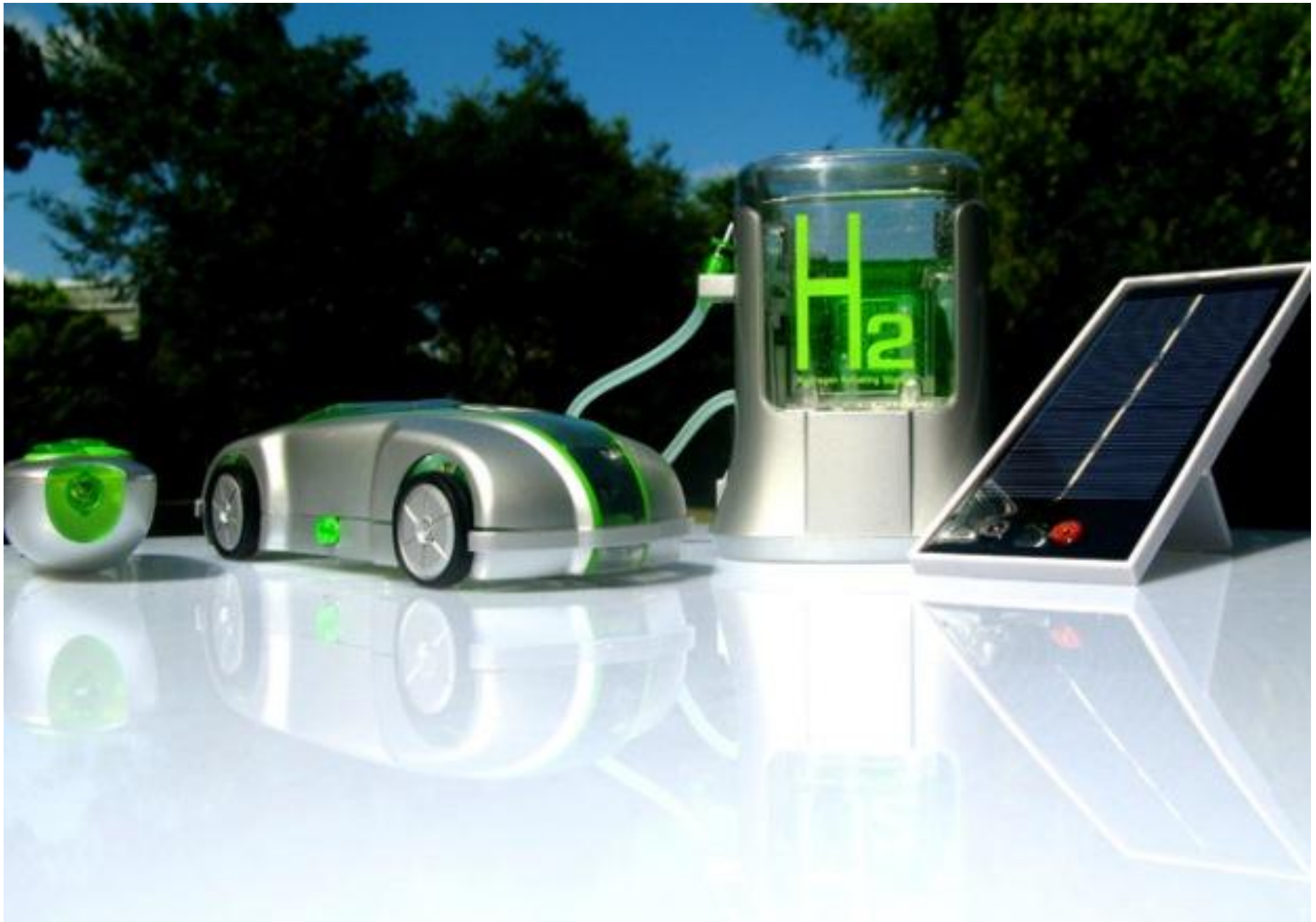


Разнообразие способов получения водорода является одним из главных преимуществ водородной энергетики

Водородные автомобили

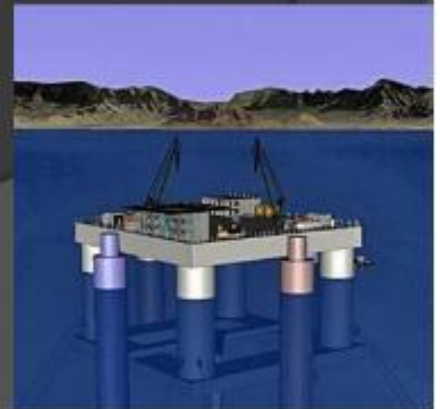


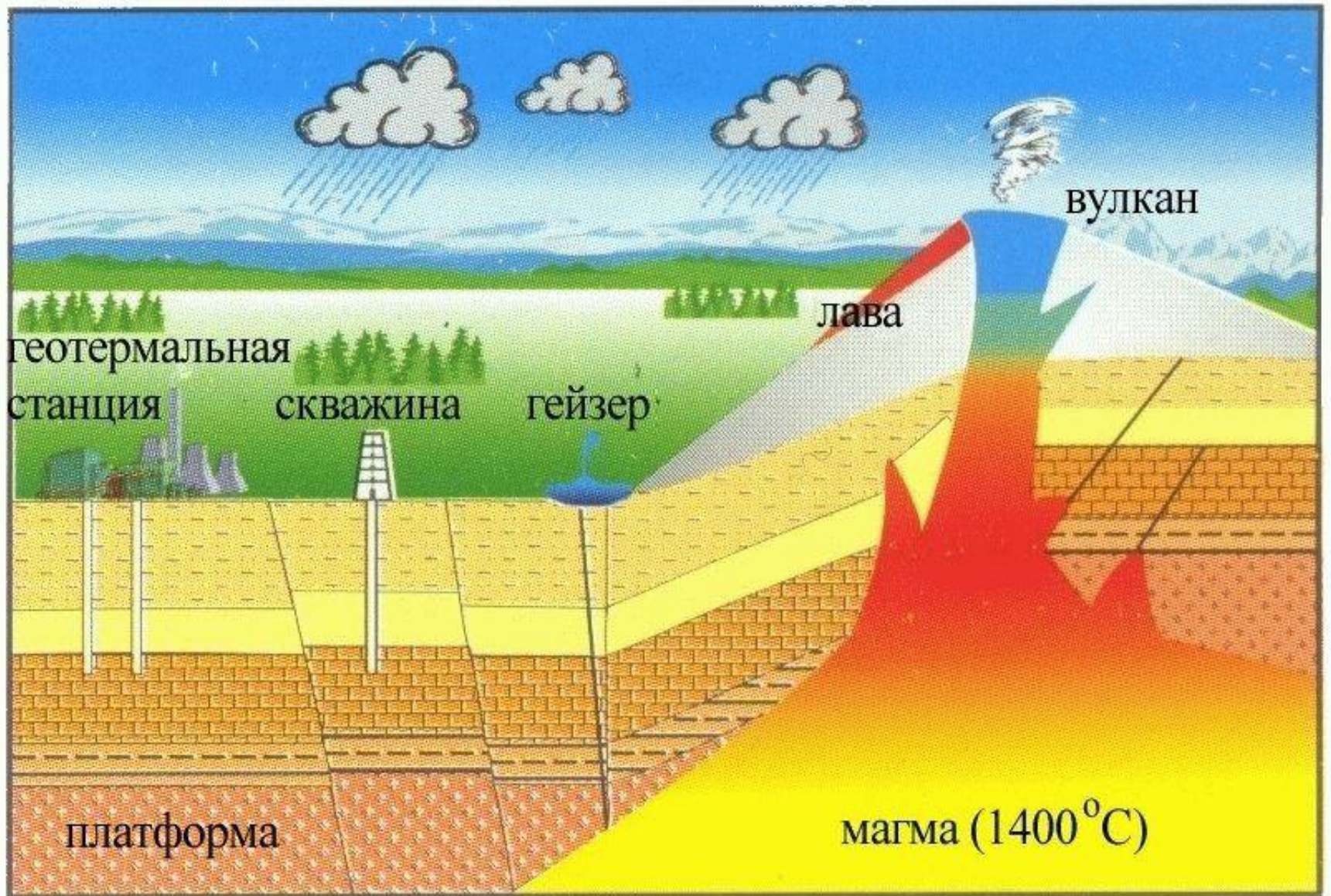
В 1979 году компания BMW выпустила первый автомобиль, вполне успешно ездивший на водороде, при этом не взрывающийся и выпускавший из выхлопной трубы водяной пар. В эпоху усиливающейся борьбы с вредными выхлопами машина была воспринята как вызов консервативному автомобильному рынку. Вслед за BMW в экологическую сторону потянулись и другие производители. К концу века каждая уважающая себя автокомпания имела в запаснике хотя бы один концепт-кар, работающий на водородном топливе.



Термальная энергетика

- **Геотермальная энергетика** — направление энергетики, основанное на производстве электрической и тепловой энергии за счёт тепловой энергии, содержащейся в недрах земли, на геотермальных станциях. Обычно относится к альтернативным источникам энергии использующим возобновляющие энергетические ресурсы.
- **Гидротермальные электростанции** используют энергию холодного и теплого слоев океанской воды. Ее ресурсы таковы, что даже небольшая часть сможет обеспечить энергией все человечество.





Биоэнергетика

- Биоэнергетика - отрасль электроэнергетики, основанная на использовании биотоплива из различных органических веществ, в основном органических отходов.





Ядерная энергия



Ядерная энергия (атомная энергия) — энергия, содержащаяся в атомных ядрах и выделяемая при ядерных реакциях и радиоактивном распаде.

Деление

В настоящее время из всех источников ядерной энергии наибольшее практическое применение имеет энергия, выделяющаяся при делении тяжёлых ядер.

Термоядерный синтез Стакан воды обладает колоссальной энергией, нужно лишь научиться управлять синтезом.

Энергия термоядерного синтеза применяется в водородной бомбе. Проблема управляемого термоядерного синтеза пока не решена, однако в случае решения этой проблемы он станет практически неограниченным источником дешёвой энергии.

Радиоактивный распад

Энергия, выделяемая при радиоактивном распаде, используется в долгоживущих источниках тепла и бета-гальванических элементах.

