



TB



BF



DZIGAI
POSTER
BIGFANGROUP

МММР
БЕЗ НЕФТИ

Нефть – это ресурс исчерпаемый, и вскоре, запасы нефти, залегающие ныне в недрах земли, закончатся.



- А нужно ли так упорно использовать нефть, чтобы так сильно от неё зависеть, и так сильно на ней заикливаться?
- И достаточно ли эффективно мы её используем?

"Я считаю варварством сжигание уникального наследия Земли - углеводородов в форме нефти и природного газа. Сжигание этих молекулярных структур для получения тепла следует считать преступлением".

Ральф Лэпп



На сегодняшний день в мире ежегодно потребляется **3 837 000 000 тонн нефти** в год, но только половина этого невообразимого количества используется в топливной промышленности. **Из нефти получают более 2000 продуктов!**



Если брать оценку количества топлива по трем категориям: разведанные, возможные, вероятные; **угля хватит на 600 лет, нефти – на 90, природного газа – на 50 урана – на 27 лет.**

Иными словами, все виды топлива по всем категориям будут сожжены за 800 лет.

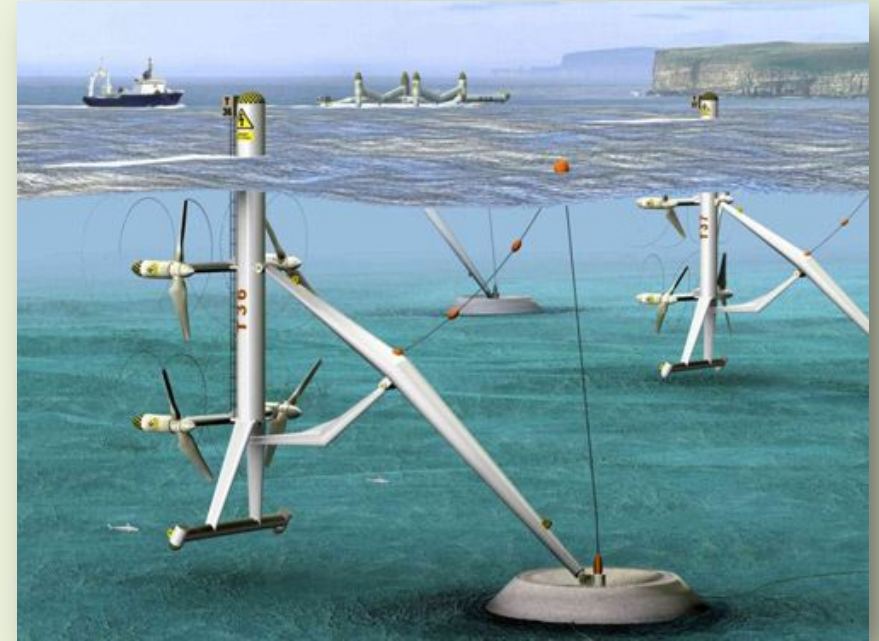




Все теории о происхождении нефти можно свести к двум основным гипотезам:

- **Нефть** - продукт органического происхождения. Значит, если эта гипотеза верна, то запасы нефти исчерпаемы, и человечеству стоит как можно скорее искать ей альтернативу.
- **Нефть** - субстанция неорганическая, она получается вследствие взаимодействия воды и каких-то неорганических веществ. В этом случае запасы нефти можно считать неисчерпаемыми, так как процессы неорганического синтеза могут длиться непрерывно.

Использование **энергии волн и приливов** может давать прирост вложенной энергии в пропорции до 15:1, что больше, чем у большинства других возобновляемых источников. Это приведёт к необходимости приспособить значительную часть берега моря для производства энергии, даже несмотря на *сопротивление со стороны населения*.



Какой он мир без нефти?



У людей будет меньше необходимости концентрироваться в городах. Все оставшиеся дикие ландшафты будут заполнены домами, затраты на транспорт значительно возрастут, а значительная часть существующей городской инфраструктуры окажется избыточной и разрушится.



Будет построено много линий для передачи энергии, а также будут разработаны новые технологии для запасания энергии в больших объёмах. Это тоже будет иметь **серьёзные последствия для окружающей среды и приведёт к конфликтам с природой.**





Политика также не останется в стороне. Страны с большим населением, но недостаточной территорией, станут принципиально невозможным сконцентрировать достаточно энергии, чтобы навязывать свою волю другим странам, и тогда ООН, а также **концепция сверхдержавы, потеряют смысл.**



Уже сегодня делаются попытки синтезировать нефть искусственно: **нефть из опилок и даже из тушек бройлеров, забракованных на птицефабриках, причем первые опыты были весьма успешными..**



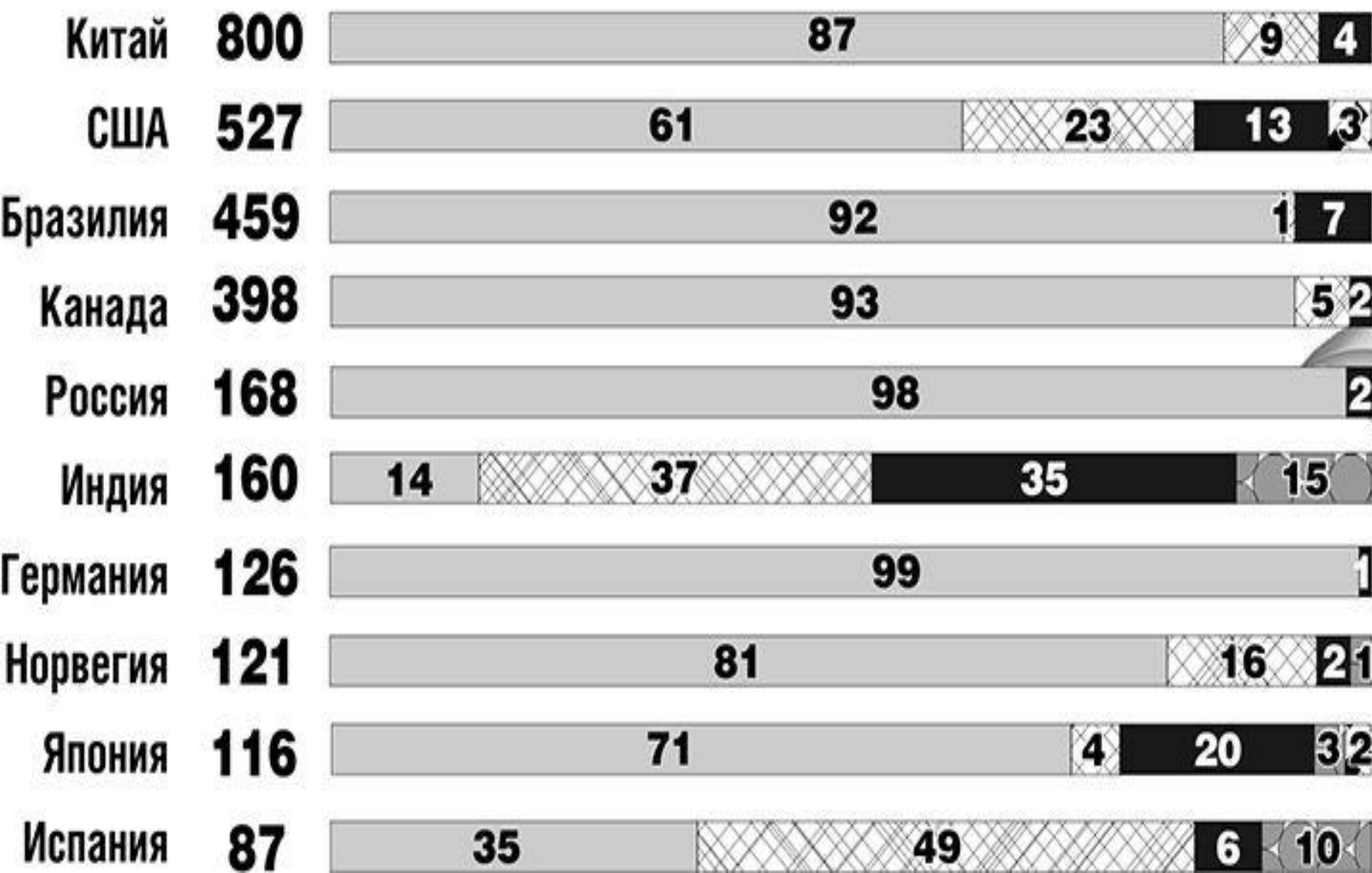
Альтернативный источник энергии.

Альтернативный источник энергии — способ, устройство или сооружение, позволяющее получать электрическую энергию (или другой требуемый вид энергии) и заменяющий собой традиционные источники энергии, функционирующие на нефти, добываемом природном газе и угле.



Топ-10 стран — производителей альтернативной энергии

млрд кВт/часов
из возобновляемых
источников, в том числе в процентах



- гидроэнергия
- энергия ветра
- биотопливо
- энергия Солнца
- геотермальная энергия

Ветроэнергетика

- Автономные ветрогенераторы
- Ветрогенераторы работающие параллельно с сетью



Ветряные генераторы в процессе эксплуатации практически не потребляют ископаемого топлива. Работа ветрогенератора мощностью 1 МВт за 20 лет позволяет сэкономить примерно 29 тыс. тонн угля или 92 тыс. баррелей нефти.

Гелиоэнергетика

- *Солнечный водонагреватель*
- *Солнечный коллектор*
- *Фотоэлектрические элементы*

Сгенерированная на основе солнечного излучения энергия сможет к 2050 году обеспечить 20-25 % потребностей человечества в электричестве и сократит выбросы углекислоты, будет вырабатывать около 20-25 % всего необходимого электричества, и это обеспечит сокращение выбросов углекислого газа на 6 млрд. тонн ежегодно.



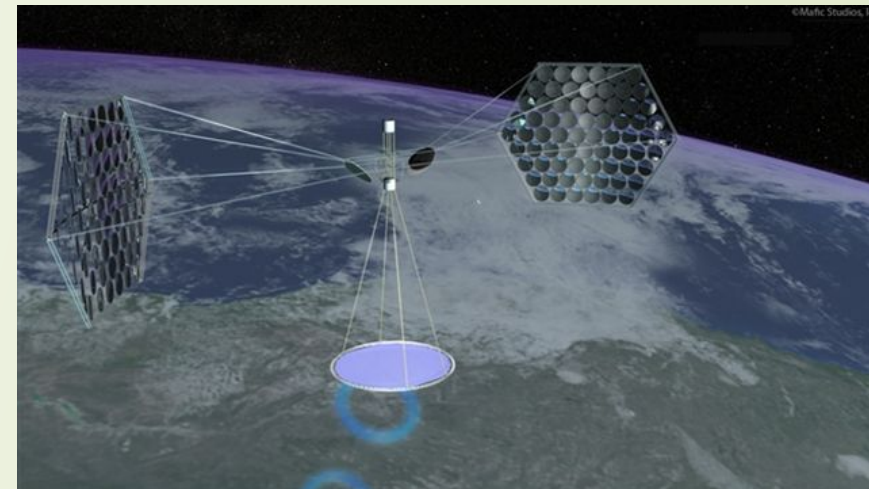
Альтернативная гидроэнергетика

- *Приливные электростанции*
- *Волновые электростанции*
- *Мини и микро ГЭС (устанавливаются в основном на малых реках)*
- *Водопадные электростанции*



Космическая энергетика

- *Получение электроэнергии в фотоэлектрических элементах, расположенных на орбите Земли.*
- *Электроэнергия будет передаваться на землю в форме микроволнового излучения.*



Водородная энергетика и сероводородная энергетика

- *Водородные двигатели (для получения механической энергии)*
- *Топливные элементы (для получения электричества)*

Водород выбран как наиболее распространенный элемент на поверхности земли и в космосе, теплота сгорания водорода наиболее высока, а продуктом сгорания в кислороде является вода (которая вновь вводится в оборот водородной энергетике).



Биотопливо

- *Получение биодизеля*
- *Получение метана и синтез-газа*
- *Получение биогаза*

Биотопливо — это топливо из биологического сырья, получаемое, в результате переработки **стеблей сахарного тростника или семян рапса, кукурузы, сои**. Существуют также проекты разной степени проработанности, направленные на получение биотоплива из **целлюлозы и различного типа органических отходов**,



Мир без нефти может быть не таким уж и плохим будущим, поскольку с исчезновением одних возможностей, появятся другие.

