**Работу выполнил Хисматуллин Раиль, гр. ПИ-2-19**

**Перевод текста**

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГИЯ

Если бы не было преднамеренного, мощного препятствия, солнечные источники энергии уже давно могли бы быть продемонстрированы как лучший, немедленно прибыльный энергетический вариант для большей части США, для большинства людей на земле, с помощью функционирующих установок.

Солнце-это наш самый важный источник энергии, безусловно. Он нагревает земную атмосферу, испаряет воду из океанов, гонит образовавшиеся облака с помощью ветров на континенты, где они вызывают дожди и реки. Они питают жажду людей, животных и растений, которые черпают свою энергию непосредственно из Солнца и передают ее нам, когда мы их едим. Это происходит с доисторических времен. Теперь он может сделать немного больше. Он мог бы обеспечить всю энергию, необходимую современному индустриальному обществу во всем мире на неопределенное будущее, чего не мог бы сделать ни один «обычный» источник энергии. Он мог бы сделать это легко, без загрязнения и опасностей, связанных с этими истощаемыми источниками. Большинство людей все еще хотели бы этого, особенно если бы они знали, что это можно сделать с пользой.

Предполагается, что они не осознают этого, и прилагаются большие усилия, чтобы заставить их поверить, что это потребует экономических жертв, а не выгод.

В 1970-х годах был широко распространен энтузиазм, и в США возникло подлинное массовое движение в преддверии неизбежного перехода к экономике, основанной на солнечных источниках энергии, что произошло после первого «нефтяного шока» и бойкота (~1973). Есть и такие, кто боится перехода на солнечную энергию, и они очень сильны и решительны.

Вместо того чтобы ограничиваться несколькими небольшими «нишевыми рынками», новые солнечные технологии могли бы легко обеспечить двузначный процент используемой энергии к настоящему времени. Все, что мы утверждали в то время, было то, что она может быть очень существенной, начиная прибыльно почти сразу.

Это был / является ярким примером слияния, а не конфликта, экологического и экономического благополучия. Это имеет важное значение для устойчивого развития во всем мире, т. е. Также в промышленно развитых странах. Главный ключ к серьезной прямой солнечной энергии заключается в том, чтобы солнечный свет сначала был сфокусирован, сконцентрирован. Недорогие высокосортные фокусирующие устройства могли бы быть доступны при простом массовом производстве в 70-е годы.

Были (и есть) проблемы, связанные с солнечным прогрессом. Из тех, что обычно цитируются, некоторые настоящие, некоторые фальшивые. Первое может вызвать легкое неприятие или поиск решений или способов обойти проблемы. Примером прямой солнечной энергии (SE) является то, что солнце не всегда светит даже в Калифорнии. Существуют различные способы решения этой проблемы. Утверждение, что SE более опасен, чем ядерная энергия деления, потому что монтажники падают с лестниц, является хорошим примером фальшивого вида. Это не значит, что работа для SE не может быть опасной.

Некоторые аспекты SE представляют собой проблему для одних, но благо для других. Вероятно, главным примером, приводимым в качестве проблемы, является ее "диффузный" характер. В той мере, в какой это означает, что солнце светит на каждое поле и крышу, а не концентрирует свои благословения там, где только гигантские региональные коммунальные службы и связанные с ними загрязняющие энергетические компании имеют доступ к нему, это может быть преимуществом для гораздо большего числа людей, чем связанные с этими компаниями.

Однако без предварительной концентрации солнечного света он действительно был бы слишком рассеянным для таких важных целей, как солнечное (абсорбционное) охлаждение, производство тепловой электроэнергии или существенная экономичная фотоэлектрическая энергия. Это объясняет особую враждебность к доступности недорогих концентраторов со стороны контролирующих органов. Это могло бы уже давно привести к крупному распространению солнечной энергии.

**Solar Energy. Exercise 1.**

1. The sun is our most important source of energy, by far.
2. It warms the earth's atmosphere, vaporizes water from the oceans, drives the resulting clouds by means of winds to the continents, where they cause rains and rivers. These drench the thirst of people, animals and of plants, which draw their energy directly from the sun and pass it on to us when we eat them.
3. In the 1970s, there was widespread enthusiasm, and a genuine grassroots movement emerged in the U.S, in anticipation of an imminent transition to an economy based on the solar sources of energy that came in the wake of the first «oil shock» and boycott (~1973).
4. It is essential for sustainable development worldwide, i. e. also in industrial countries.

**Solar Energy. Exercise 2.**

1. True
2. True
3. False
4. True
5. True
6. True
7. False

**Grammar: Gerund - ex. 1**

1. Чтение книг полезно (сущ.)
2. Мне нравится читать (гл.)
3. Он настоял на участии в конференции (сущ.)
4. По возвращении домой он всегда отдыхает (сущ.)
5. В отчетах автора был применен новый метод (гл.)
6. Извините за опоздание (сущ.)
7. Я удивлен присуждением ему премии (сущ.)
8. Проведение экспериментов является обязательным с каждым ученым (сущ.)
9. Не могли бы вы показать еще один слайд? (гл.)
10. Не могли бы вы показать мне несколько слайдов (гл.)
11. Он не мог не присоединиться к дискуссии (гл.)
12. Есть еще один момент, который стоит упоминания (сущ.)
13. Бесполезно искать другой подход (гл.)
14. Нет смысла спорить из-за этого вопроса (гл.)
15. Мотор продолжал работать (гл.)
16. Мы не можем не признать важность этого заявления (гл.)
17. Не могли бы вы ответить еще на один вопрос? (гл.)
18. Несмотря на его слова, я не мог не чувствовать себя взволнованным (гл.)
19. Как по мне, тот случай не стоит упоминания (сущ.)
20. Продолжите демонстрацию своих слайды (сущ.)
21. Избегайте смешивания этих двух веществ (сущ.)
22. Эту статью стоит прочитать (гл.)
23. Я не могу не пожалеть об этом (гл.)
24. Ему пришлось отказаться от экспериментов (сущ.)
25. Давайте попробуем нагреть несколько металлов (гл.)
26. Извините, что перебиваю вас (гл.)

**Grammar: Gerund - ex. 3**

1. At last they stopped laughing.
2. She denied having stolen the money.
3. Let's postpone the trip to the country until next Saturday.
4. Excuse my having lost your pen.
5. When will she finish writing the composition?
6. I don't mind staying at home and working at my translation
7. Stop trembling. Avoid showing these people that you are afraid of them.
8. I can't help worrying about them: they have stopped writing.
9. I don't deny having seen them that evening.
10. He did not mind being examined: he had stopped pretending that he was healthy.
11. He cannot forgive my having torn his bag.
12. Stop talking.
13. We have finished working at this problem.
14. Go on singing.
15. Do you mind opening the window?
16. He denied having participated in the crime.
17. I enjoy painting.
18. We enjoyed swimming.
19. I could not help agreeing with him.
20. He burst out laughing.
21. She has given up smoking.
22. She avoided meeting him.
23. We shall put off discussing the report

Summary

Solar panel and wind power on every house with storage battery up back for night/weather issues. Oil companies don't want people to be self-sufficient. Yes, this is expensive but you have to start somewhere.

When we inevitably go fully sustainable and use geothermal, biomass, wave energy, tidal energy, solar and wind, cheap stable power will be the norm by:

1. Using many renewable sources as listed above as even on a windless night the others are unaffected.

2. Using suitable energy storage like batteries, pumped water, liquid air, biomass, hydrogen gas, molten salts, compressed air, pumped hydroelectric power, flywheels and many more.

No new technology is need to make this happen as they are all currently in use, many for years as promising new technologies become available they then can be easily integrated into a modern smart grid system.