

Ветроэлектростанция с колеблющимся цилиндром.

1. Ветроэлектростанции с колеблющимся цилиндром. Обзор.

Сейчас ведётся усиленный поиск новых типов электростанций по экстракции кинетической энергии ветра.

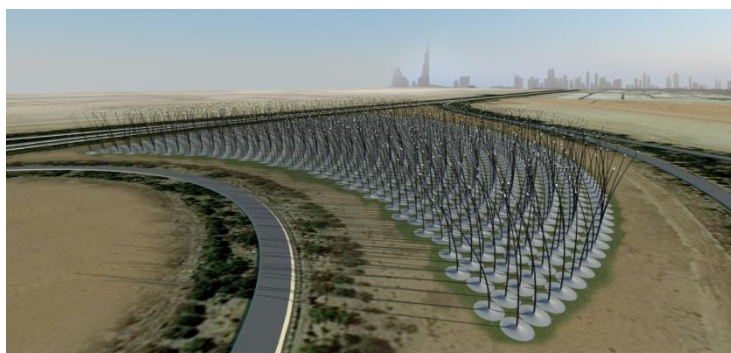
Одним из перспективным направлением является создание ветрогидроэлектростанций с колеблющимся цилиндром. Сейчас в разных странах начинают разрабатывать ветрогидроэлектростанции с колеблющимися рабочими органами (цилиндрами, крыльями, пластинками и др. формы).

1.1. Испанская фирма Vortex Bladeless разработала и изготовила ветроэлектростанцию в форме вертикального колеблющегося цилиндра. <http://www.vortexbladeless.com/>



Под воздействием ветра вертикальный цилиндр совершает поперечные колебания. Механическая энергия раскачивающегося цилиндра преобразуется в электрическую энергию.

1.2. Американская фирма Atelier DNA разрабатывала ветроэлектростанцию экстрагирующую энергию ветра с помощью вертикальных цилиндров приводимых в колебание ветром. <http://atelierdna.com/masdarwindstalk/>



Atelier DNA считает, что для Масдара (ОАЭ) будет достаточно 1203 ветростеблей, отстоящих друг от друга на 10–20 метров, каждый в 55 метров высоты, с бетонным основанием. Диаметр ветростеблей, выполненных из пропитанного смолой углеволокна, у основания составляет 0,3 м; к вершине конструкция сужается до 0,05 м. Каждый ветростебель содержит электродные слои и керамические диски из пьезоэлектрического материала, при сжатии генерирующие ток.

Планируется с таких ветроферм снимать электрическую мощность десятки мегаватт.

1.3. Выводы.

Уже начались разработки ветроэлектростанций с колеблющимися рабочими органами (цилиндры, крылья и др.). Они имеют ряд преимуществ по сравнению с ветроэлектростанциями традиционных схем, - проще конструкция;

Но имеют низкий КПД и малый отбор энергии из ветра.

2. Наши НИОКР по колебательной энергетике.

Колебательная аэрогидродинамика в сто раз сложнее, чем стационарная. Но если её не изучить, то высокоэффективной энергетике не создать.

Поэтому мы в течении длительного времени провели очень большой объём исследований колебательной аэрогидродинамики. Мы получили следующие научные результаты:

1. Отчёт по НИР «Глобальный энергетический и экологический кризис», Know-How.
2. Отчёт по НИР «Идеальная энергия», Know-How.
3. Отчёт по НИР «Способы экстракция идеальной энергии», Know-How.
4. Отчёт по НИР «Создание вихря с помощью механических колебаний», Know-How.
5. Отчёт по НИР «Экстракция идеальной энергии с помощью вихре-колебательного эффекта», Know-How.
6. Отчёт по НИР «Вихре-колебательные электростанции экстрагирующие идеальную энергию с помощью вихря-колебательного эффекта», Know-How.
7. Отчёт по НИР «Ветро-гидроэлектростанции экстрагирующие кинетическую энергию с помощью колеблющихся цилиндров», Know-How.
8. Отчёт по НИР «Создание вихрей с помощью механических колебаний цилиндра», Know-How.

9. Отчёт по НИР «Экстракция идеальной энергии с помощью вихрей созданных механическими колебаниями цилиндра», Know-How.

10. Отчёт по НИР «Ветро-гидроэлектростанции экстрагирующие дополнительную энергию из идеальной энергии с помощью вихрей созданных механическими колебаниями цилиндра», Know-How.

Используя результаты наших НИР, мы можем разработать супер новую энергетику, которая не будет иметь недостатков сегодняшней энергетики.

Полученные результаты являются основой создания сверх эффективных энергостанций колебательного типа.

Мы делаем ставку на исследования колебательной аэрогидродинамики, стендовые исследования и поиск оптимальных режимов экстракции энергии, систем управления. А потом уже к созданию на основе полученных результатов энергостанций разного типа. В результате такой организации и проведения научно-исследовательских и конструкторских работ мы получили практические результаты по НИОКР, позволяющие решить проблемы энергоснабжения.

3. Применение ветроэлектростанций с колеблющимся цилиндром.



1. Создать ветровые электростанции с колеблющимся цилиндром с большей экстракцией кинетической энергии ветра. Эти электростанции будут иметь мощность намного большую и коэффициент отбора энергии - 20-40% и больше, чем имеют существующие ветроэлектростанции с вращающимися лопастями.

2. Создать ветровые электростанции с колеблющимся цилиндром, с дополнительной экстракцией энергии тепловой и статического давления из окружающей среды, которые будут давать потребителю энергию в несколько раз большую, чем сегодняшние ветроэлектростанции с вращающимися лопастями..

3. Создать атмосферные электростанции с колеблющимся цилиндром экстрагирующие энергию тепловой и статической из спокойной атмосферы и будут работать без ветра (для работы электростанции требуется начальное приведение цилиндра в колебание).

4. Наши предложения.

1. Наши научные результаты уже сейчас могут позволить создать промышленные образцы супер новых ветростанций с колеблющимся цилиндром, экстрагирующим кинетическую энергию ветра и энергию тепловую и статического давления атмосферы. И решить энергетические и экологические проблемы Планеты.

2. Реализацию предлагаемых электростанций может происходить в следующей последовательности:

- наше ООО, получив инвестиции, опираясь на наши результаты, разрабатывает и изготавливает промышленные образцы электростанций;
- затем промышленные образцы передаются инвесторам для серийного производства и продажи.

3. Рынок источников энергии предлагаемых нами:

- ветро электростанции на 3-20 кВт: покупателей больше 0.5 миллиарда, ожидаемая прибыль больше 50 млрд долларов в год;
- затем начать создавать ветроэлектростанции на 100 кВт-100 мВт.



Научный руководитель программы

канд. техн. наук

Сорокодум Евгений Дмитриевич

Владелец и генеральный директор

ООО "Вихреколебательные технологии"

Россия, 141505, Московская обл. г. Солнечногорск, ул.

Ленинградская, д. 20, кв. 108 (юр. адрес).

Моб.: 8-903-184-04-07

e-mail: evgenysorokodum@yandex.ru

сайт <http://oscvortex.com>