Власов В.Н.

Как создать аэродинамический или гидродинамический энергогенератор с КУМ в 1000%?

В одной из своих статей я в виде схемы начального уровня, не вдаваясь в подробности, предлагал использовать для генерации энергии подъёмную силу (рис.1), о которой мы, даже летая на самолетах, особенно не вспоминаем. И как-то это предложение читателей моих особо не заинтересовало. Между тем, тут скрыты огромные резервы, о которых не задумываются даже ведущие конструкторы самолетов и других летательных аппаратов. То, что самолет летает, опираясь на силу разума человека, известно всем, а вот о таком показателе как отношение подъемной (вертикальной) силы к силе сопротивления (горизонтальной) мало кто задумывается, кроме, может быть, конструкторов самолетов.

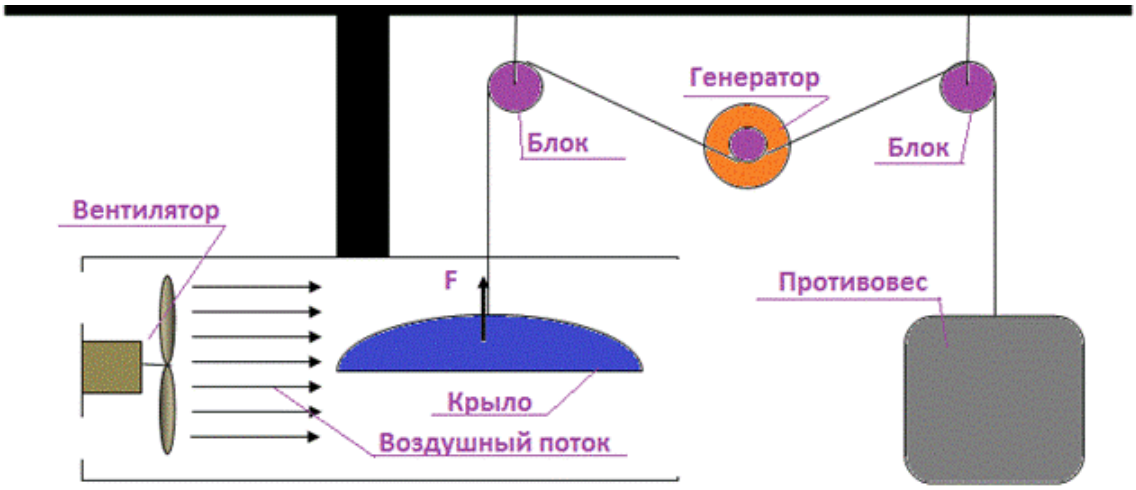


Рис.1. Использование подъёмной силы крыла в энергогенераторе.

Между тем подъемная сила и сила горизонтальной тяги создаются прямо или косвенно суммарной тягой моторов, установленных на самолете. **Самолёт** (он же **аэроплан**) — летательный аппарат (ЛА) тяжелее воздуха для полётов в атмосфере с помощью силовой установки, создающей тягу и неподвижного относительно других частей аппарата крыла, создающего подъемную силу. Особенность самолета в том, что его двигательная установка, разгоняя самолет и поддерживая его движение в горизонтальном относительно земли направлении одновременно создает аэродинамическим способом за счет собой формы крыльев и фюзеляжа огромную подъемную силу, что позволяет самолетам быть универсальным видом транспорта как гражданского, так и военного назначения, а в военном деле это еще грозная боевая машина (рис.2).

Рис.2. Гражданский и военный самолёты.

Основная часть подъемной силы у самолетов классических схем создается крыльями, хотя в последнее время ведутся работы по созданию самолетов, у которых подъемная сила создается в основном фюзеляжем, а крылья играют вспомогательную роль, как плавники у рыбы. Крыло в разрезе показано на рис.3. R – это результирующая сила, Y – подъёмная сила, X – сила сопротивления крылу со стороны воздушного потока.

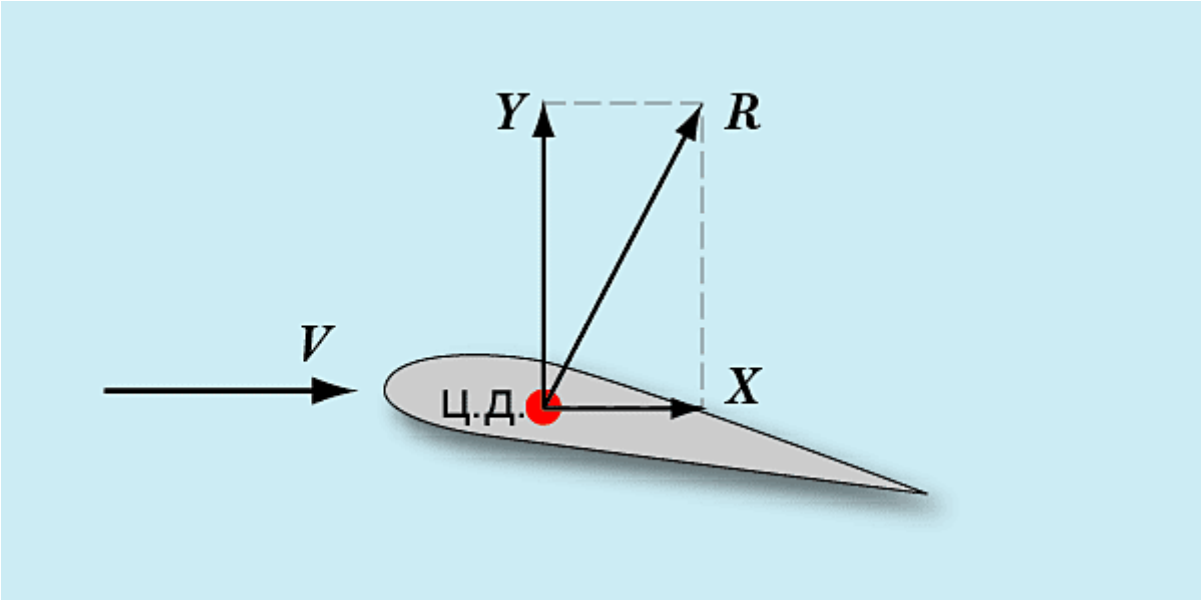


Рис.3. Силы, действующие на крыло в полете.

При равномерном полете самолета сила Y уравновешивает вес самолета P, а сила сопротивления X уравновешивается силой тяги двигательной установки S, как показано на рис.4. При подъеме и спуске соотношение сил может меняться.

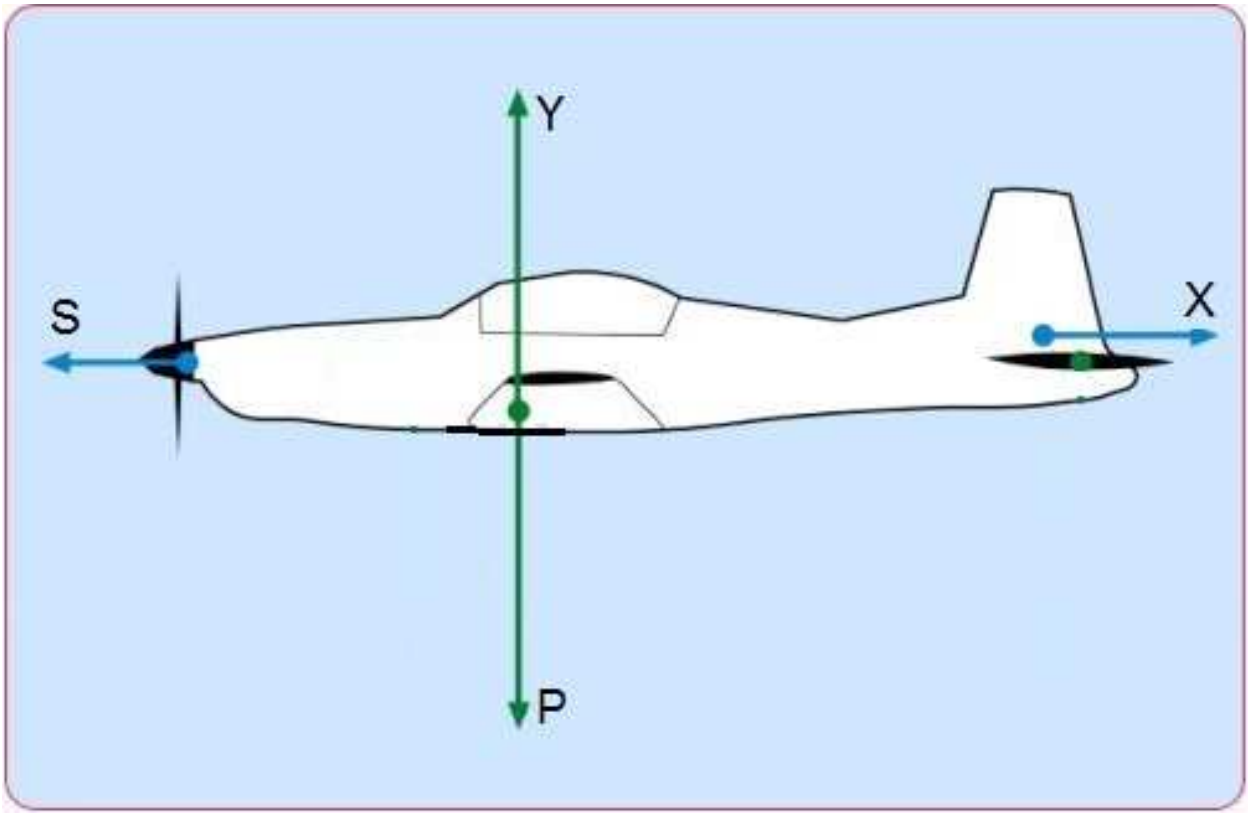


Рис.4. Силы, действующие на самолет при равномерном горизонтальном полёте.

Прекрасно, что людям удалось применить аэродинамическую подъёмную силу в авиации. Но удивительно то, что, реализовав это в виде самолетов и вертолетов, люди остановились и не стали использовать аэродинамическую подъемную силу в энергетике. Видимо кому-то показалось, что это невозможно, так как при этом нарушался бы закон сохранения энергии в классическом его изложении.

Очень важной характеристикой, оценивающей аэродинамическое совершенство самолета, является его аэродинамическое качество. Увеличение этого показателя является одной из основных задач аэродинамической компоновки самолета. Аэродинамическое качество самолета, на любом выбранном угле атаки можно определить по формуле K = Y/X, где Y – это подъемная сила, а X – сила сопротивления. Этот показатель зависит от угла атаки крыла, примерная зависимость коэффициента K от угла атаки α показана на рис. 5.

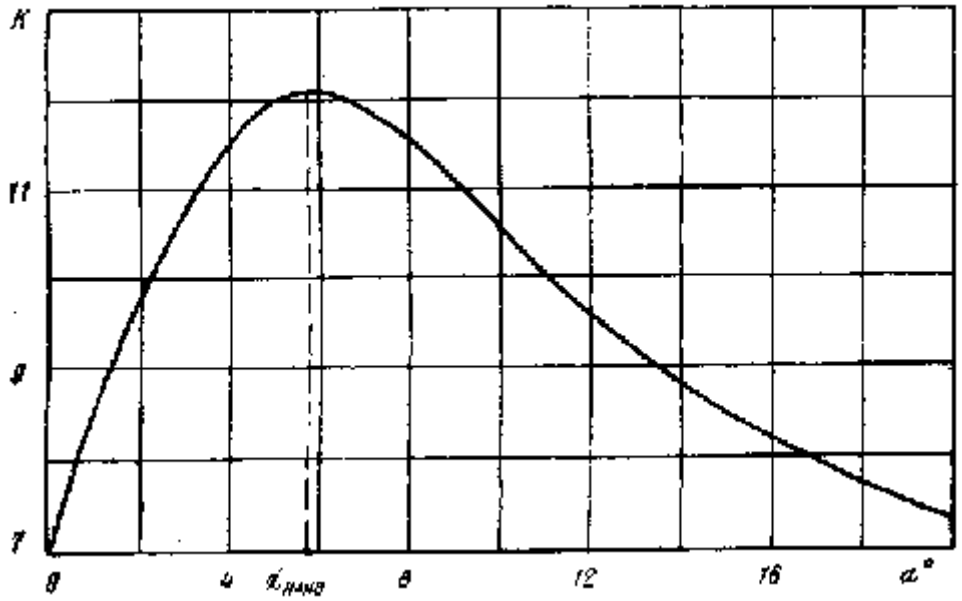


Рис.5. Зависимость аэродинамического качества К ЛА в зависимости от угла атаки крыла α.

Как видим, максимальный коэффициент К для данного летательного аппарата (ЛА) при угле α=6 оказался равным примерно 12. А это означает, что подъемная сила крыла при соответствующем угле атаки в 12 раз больше силы лобового сопротивления!!! Значит, при гипотетическом исчезновении силы тяготения подъемная сила заставила бы самолет удаляться от поверхности земли. И мощность этого «силового механизма», подаренного Богом и Природой, была бы в 12 раз больше суммарной мощности двигателей самолета!!! А это уже тянет на «вечный двигатель».

Именно подъемная сила крыла показывает нам наглядный пример движения без отброса масс в направлении действия данной силы. То, что Жуковскому удалось объяснить причину возникновения подъемной силы взаимодействием присоединенного воздушного вихря с набегающим на крыло воздушным потоком, это замечательно. Но почему никому не бросилось в глаза тот факт, что отброс масс происходит в горизонтальном направлении, а подъемная сила действует в вертикальном? Неужели только потому, что подъемная сила крыльев и фюзеляжа уравновешена силой тяжести самолета? Мол, раз самолет не перемешается по вертикали при полете, то и работы подъемная сила не совершает. А то, что эта подъемная сила поднимает самолет на 10-15 тысяч метров над Землей, это, что не работа? Таким образом, самолет поднимается и садится без отброса масс по вертикали.

За весь полёт результирующая сила тяжести и подъёмной силы совершает работу, равную нулю. Но на участке набора высоты какая сила совершает работу в поле тяжести Земли? Ясно, что не сила тяжести, а разность между подъёмной силой и силой тяжести. Понимаете, разность этих сил позволяет за какие-то минуты поднять самолет на 10 тысяч метров. А что сделает подъемная

сила, если силы тяжести не будет? Совершит еще большую работу!!! Надо только правильно разместить крыло в поле тяжести и правильно выбрать направление воздушного потока, который можно специально закрутить винтом в вихрь. Конечно сопротивление воздуха будет снижать коэффициент К, но правильно подобрав параметры набегающего, закрученного в вихрь потока можно добиться заметной скорости перемещения.

Тратим на создание мощности набегающего потока 2 кватта, а получаем с крыла 10-20 кватт. Закон сохранения энергии при этом не нарушается, так как в системе, формирующей набегающий поток, КПД явно будет меньше 100%, с крыла нельзя будет снять больше 100% от той мощности, которая будет формироваться подъемной силой. Но коэффициент усиления мощности (КУМ) будет явно больше 100%, если повезет, то все 1000%. Нам могло бы для начала хватить и 300%, нужную мощность можно было бы получать за счет каскадов аэродинамических усилителей. В первом каскаде для создания потока воздуха можно было бы использовать человека или осла, а с 3-го каскада снимать уже сотни киловатт.

Мной уже предлагались некоторые усовершенствования ветрогенератора, в котором это принцип был использован. Но у ветрогенератора набегающий воздушный поток имеет природное происхождение, поэтому мощность набегающего потока контролировать не всегда возможно. А мы ведь ведем речь о энергогенераторе, выходная мощность которого могла бы регулироваться мощностью набегающего воздушного потока. Поэтому колесо на рис 6 можно разместить в аэродинамической трубе или её аналоге и снимать с оси мощность в несколько раз большую мощности набегающего потока, даже при условии КПД ветроустановки в пределах 25-30%. Это только один из вариантов использования подъемной силы в энергетике. Можно поток воздуха или воды подавать под давлением из центра энергетической установки, а отсасывать на периферии. В этом случае крылья-лопасти надо будет повернуть на 90 градусов вокруг оси центр-периферия. Это решено оригинально Шаубергером в его двигателе, но об этом чуть ниже.

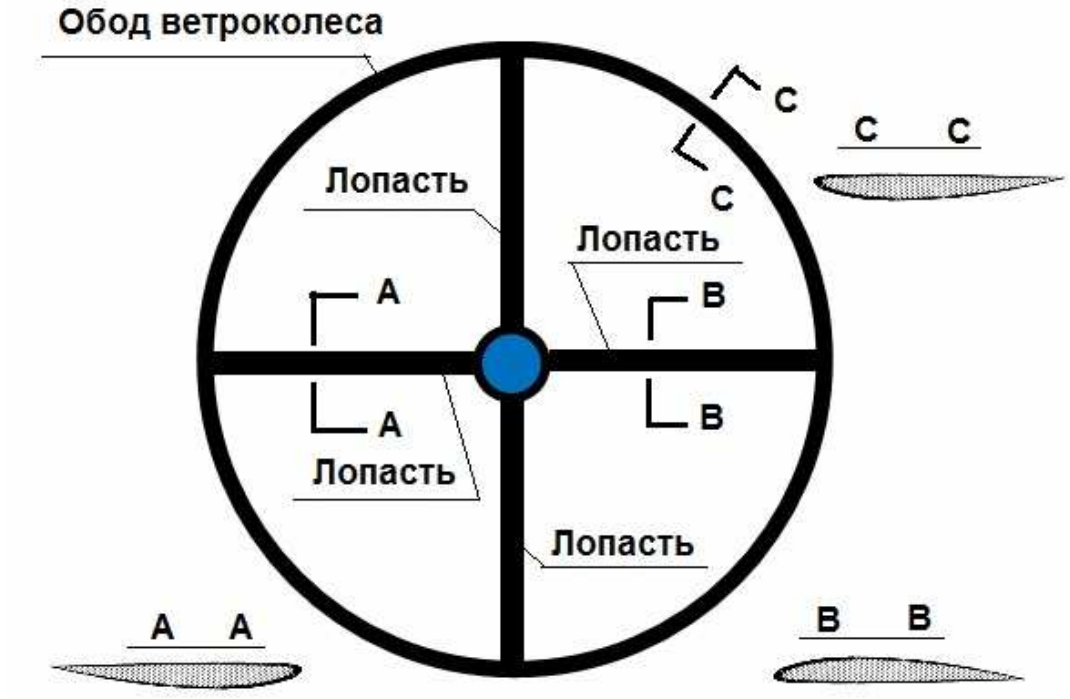


Рис.6. Возможный вариант ветрового колеса, в котором используется подъемная сила крыла.

Что касается того, что вращающееся колесо будет отклонять поток в направлении своего вращения и тем самым формировать сопротивление, возможно довольно заметное, то это можно учесть, если закрутить воздушный поток так, как делал это Шаубергер в своих разнообразных устройствах, использующих силу воды.

Например, Шаубергер обнаружил, при вытекании воды из отверстия или после обтекания валуна правильной яйцеобразной формы водный поток закручивается в сложную спираль (рис.7).

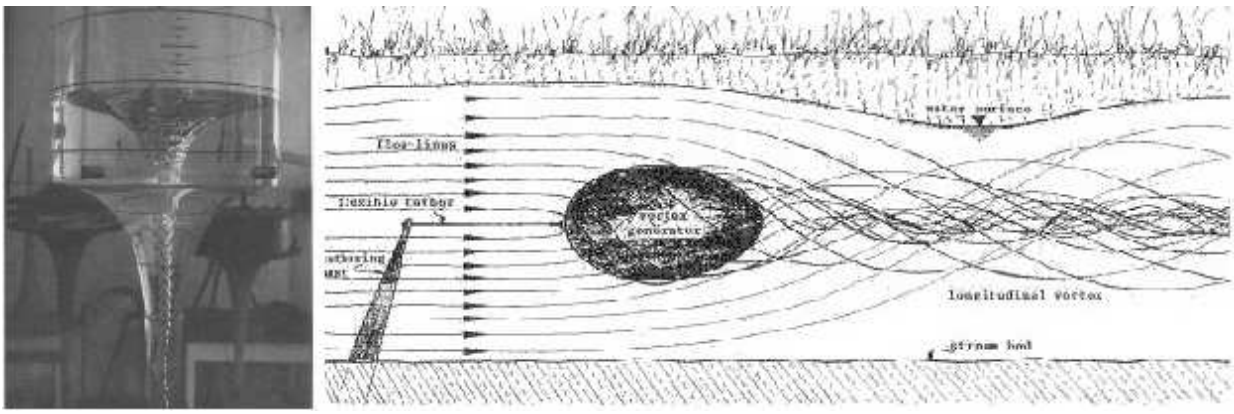


Рис.7. Пример закрутки водного потока при сливе через отверстие внизу сосуда или обтекании валуна яйцевидной формы.

Виктор Шаубергер использовал энергию и силу закрученного в такую спираль водного потока с помощью своей водяной сосущей турбины (рис.8). Хорошо видно, что водный поток перед турбиной и спираль на конусе турбины закручены в разные стороны. Турбина вращается в ту же сторону, что и водный, закрученный в спираль поток. Как результат, мощность такой турбины в несколько раз больше, чем следует по классическим формулам гидродинамики, принятым в гидростроительстве. Всё потому, что турбина вращается не водным потоком напрямую, а за счет «подъемных» гидродинамических сил на каждой спирали турбины 3 и её «крыльях» 4, «мощность» которых (сил) во много раз больше мощности самого водного потока, если оценивать только его массу и скорость без учета характера его взаимодействия с «геометрией» самой турбины. В конце концов «мощность», которая заставляет вал турбины вращаться, формируется на границе турбины и среды.

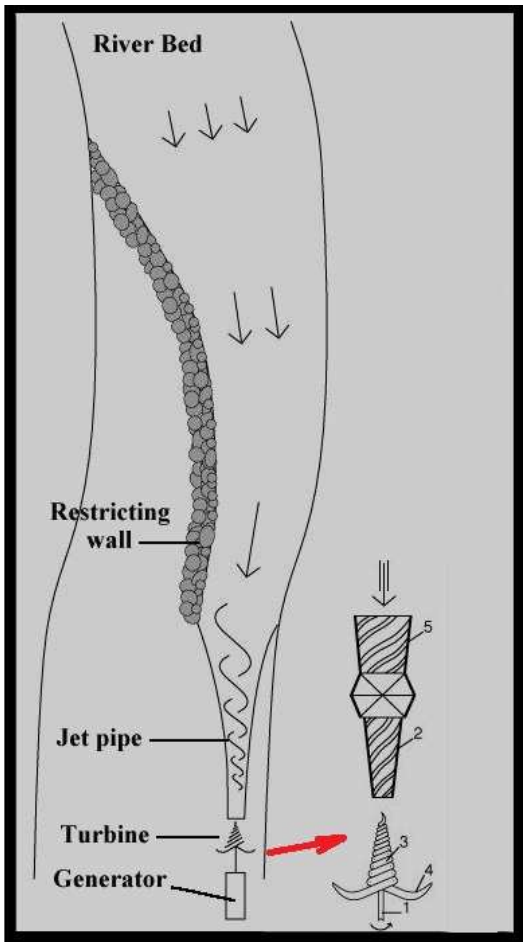


Рис.8. Турбина Шаубергера.

Так что ничего сверхординарного в турбине Шаубергера нет. Нет там никаких ядерных реакций. Прекрасное знание природы вихрей и водных спиральных потоков позволило ему сделать свои открытия и изобрести множество полезных устройств. Например, двигатель Шаубергера, который работает на том же принципе, на котором работает и сосущая турбина Шаубергера.

На рис.9 я позволил себе соединить несколько рисунков, которые разбросаны в Интернете. На этом рисунке: 1 – это схема сосущей турбины, 2 – схема (сечение) двигателя Шаубергера, 3 – верхняя неподвижная (по идее) волнистая металлическая упругая мембрана, 4 – нижняя вращающаяся волнистая металлическая упругая мембрана, 5 – обе мембраны показаны вместе, 6 – вид частично разобранного двигателя, защитный кожух, через верхнее отверстие которого видна верхняя волнистая мембрана.

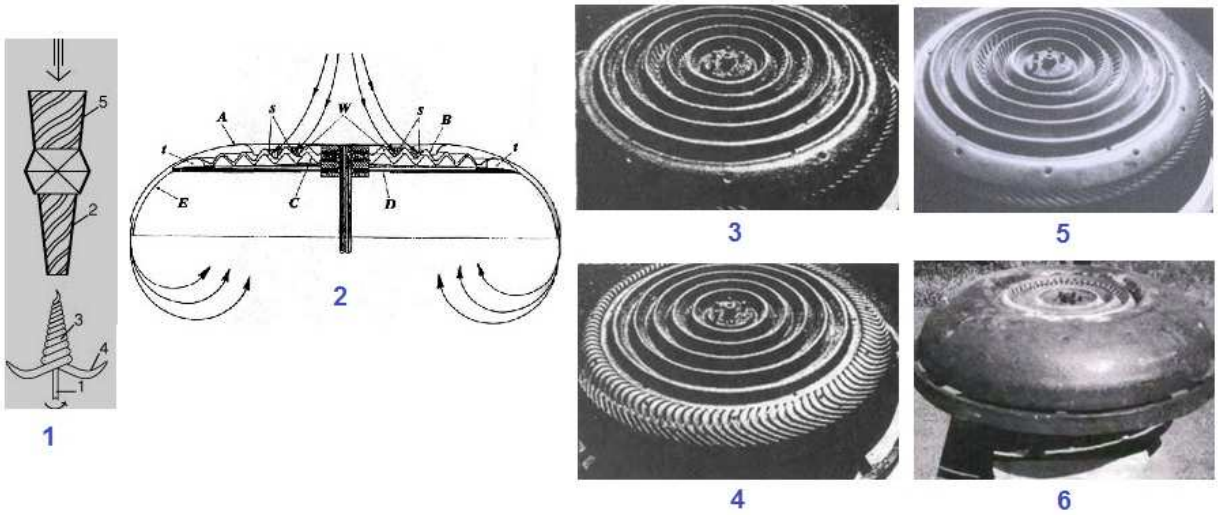


Рис.9. Как из сосущей турбины можно получить двигатель Шаубергера.

На верхней мембране двигателя Шаубергера имеются ряды наклонных под 45 градусов щелевидных отверстий, которые служат, скорее всего, для пропуска потоков воздуха, который при работе двигателя должны засасываться через верхнее отверстие кожуха. Эти потоки воздуха, попадая в пространство между верхней и нижней мембраной, по идее, должны закручиваться нижней вращающейся мембраной с тем, чтобы они (потоки) не потеряли своей силы (не разрушились) при своем движении от центра двигателя к периферии, где находится ряд, на первый взгляд, лопастей двигателя, проходя через которые, закрученные потоки воздуха будут, якобы, отдавать свою кинетическую энергию и тем самым вращать ось (вал) двигателя.

Но думаю, что основной вклад с раскрутку вала двигателя Шаубергера вносит непосредственно не кинетическая энергия воздушных потоков, проносящихся в промежутках между «лопастями» турбины, а всем хорошо известная в авиации «подъемная сила», а по краю мембраны 4 расположены не лопасти, а самые настоящие крылья, пусть и очень короткие. Но их много, скорость воздушных потоков огромна, поэтому в сумме получается многотонная подъемная сила, которая не только вращает вал двигателя, но и обеспечивает его самовращение, так как на засасывание воздуха внутрь двигателя требуется не более 10% от мощности двигателя. Поэтому и для первоначальной раскрутки двигателя Шаубергера и поддержания его работы требуется «динамо» небольшой мощности.

На рис.9 я специально поместил схему сосущей турбины Шаубергера, чтобы была видна связь между турбиной и двигателем Шаубергера, чтобы было видно, что оба устройства «получают» энергия за счет грамотного формирования «подъемной» силы, которая направлена перпендикулярно водным или воздушным потокам. Именно подъемная сила превращает любое крыло в движитель своеобразного «вечного» двигателя. А машущее крыло по эффективности раз в 10 превышает крыло жесткое, которое используют в самолетах или вертолетах.

Эта тема нуждается в отдельной статье, а пока остановимся на полученных результатах. И постараемся понять, что подъемная сила, как проявление эффекта Магнуса, имеет аналоги в

электродинамике. Это сила Лоренца. Эта сила, которая заставляет вращаться ротор в двигателе постоянного или переменного тока. Это сила, на которую возлагает большие надежды Головко Владимир Павлович (рис.10)

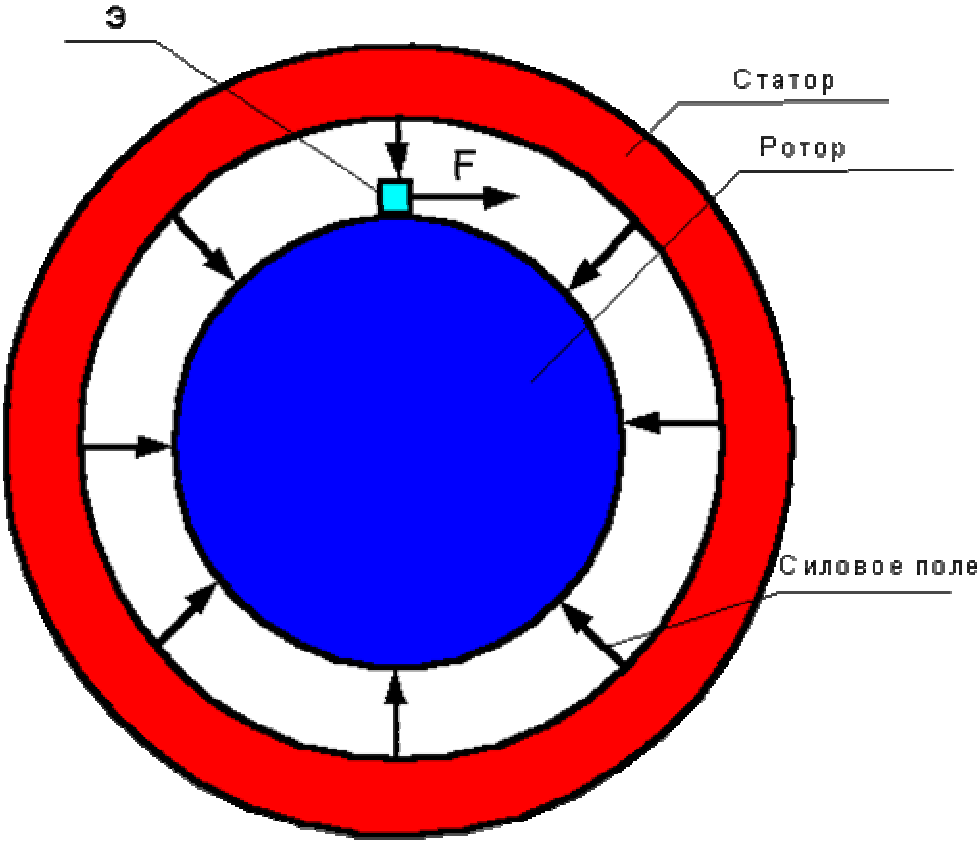


Рис. 10. Принципиальная схема вечного двигателя первого рода. Головко В.П.

Сила F на рис.10 – это и есть сила Лоренца или сила Магнуса. Направление этой силы зависит от того, как закручен вихрь среды вокруг элемента Э. Черные стрелки, идущие от красной зоны к синей – это незавихренные потоки среды. В качестве среды может выступать воздух, вода, любые жидкости или газы. Такой средой может быть и мировая среда под названием ЭФИР. Чтобы создать вечный двигатель, необходимо тело, с которого будем снимать энергию, окружить вихрем (закольцованным потоком) среды, и погрузить все это вместе в поток незавихрённой среды. В результате взаимодействия потоков среды и тела, закольцованный поток среды (цилиндрический вихрь) начнет перемещаться вместе с охваченным им телом перпендикулярно направлению незавихренного потока среды, и направление это будет определяться направлением вращения закольцованного потока (вихря) среды. Например, относительно направления незавихренной среды налево, если вихрь будет вращаться по часовой стрелке, или направо, если вихрь будет вращаться против часовой стрелки. В электродинамике частицы с разноименным зарядом отклоняются по дуге окружности в постоянном магнитном поле в разные стороны. Два параллельных тока притягиваются, если они направлены в одну сторону и отталкиваются, если текут в разные стороны.

Поэтому у крыла самолета появляется подъемная сила, а форель из-за того, что в мощном потоке воды у её хвоста создается область высокого давления, а в области головы давление воды понижается, может подолгу неподвижно находиться в мощных потоках холодной воды. А если ей надо преодолеть водопад в несколько метров высотой, то она с легкостью это совершает, так как подъемная сила тем больше, чем больше скорость водного потока, и для увеличения подъемной силы, которая у рыбы действует вдоль тела, форели достаточно немного поработать своим хвостом (рис.11).

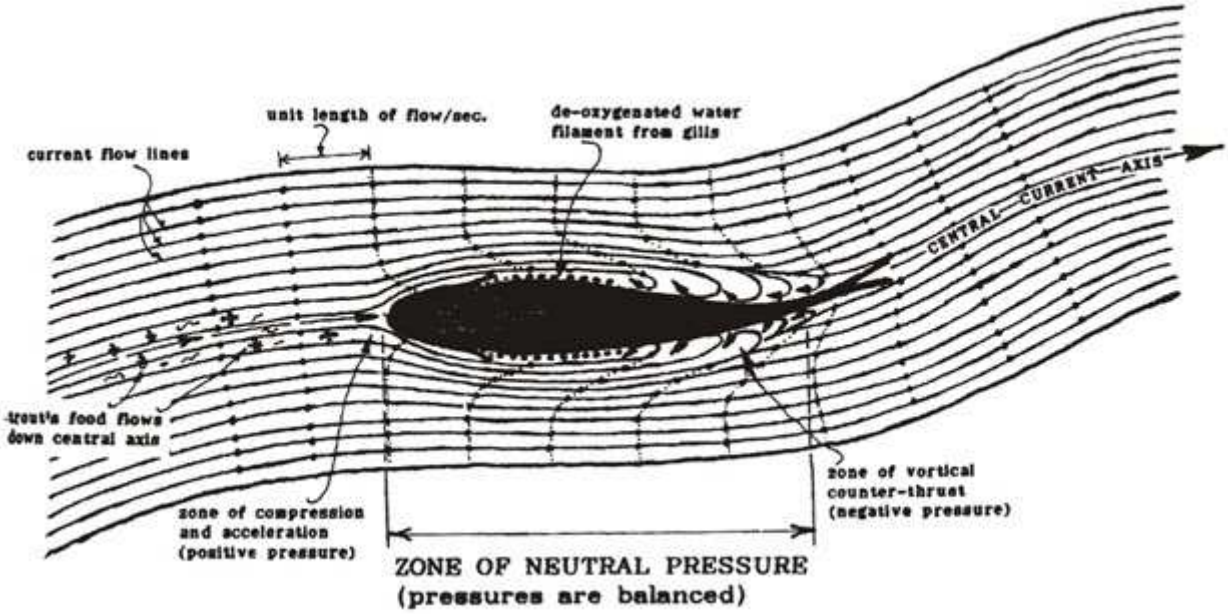


Рис.10. Схема Шаубергера, показывающая механизм, позволяющий форели оставаться неподвижной в мощном водном потоке.

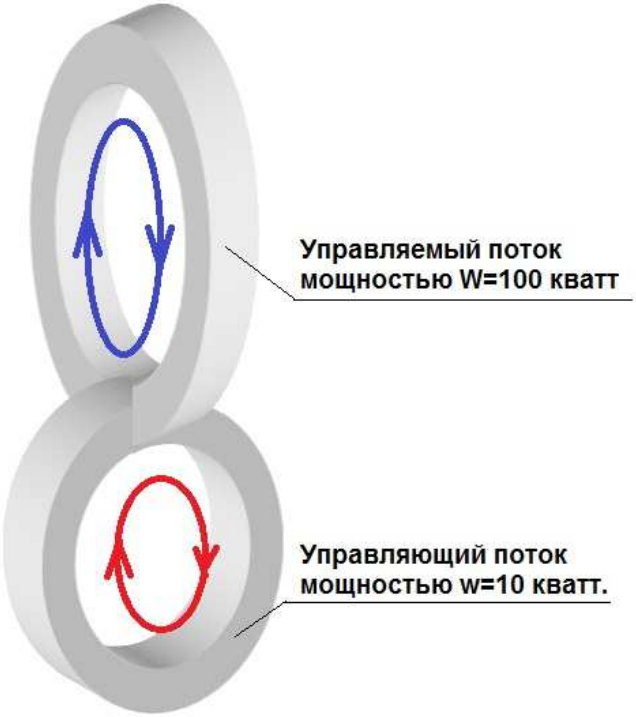
Правда Шаубергер считал, что давление воды в области хвоста ниже, чем в области головы. Но, думаю, что за счет вихрей воды, возникающих вокруг тела форели, потоки воды, а точнее объемы воды, в области хвоста начинают течь медленнее, так как кинетическая энергия ламинарного потока воды переходит в кинетическую энергию водяных вихрей, а это ведет, если не к статическому, так к динамическому повышению давлению (жесткости) воды в области хвоста форели. Постоянно возобновляемые водяные вихри создают вокруг тела форели своеобразные колонны более жестких в динамическом отношении водяных «стержней», на которые форель незаметно для себя опирается.. Остальной водный поток вынужден обтекать форель вместе с вихрями вокруг её тела, не оказывая на форель никакого или почти никакого давления. Форели остается только лениво вилять хвостом, чтобы оставаться на месте. Вполне возможно, форель даже не понимает, что она находится в мощном потоке воды, для ней это зона, где она может просто отдохнуть, так как теперь ей не приходится «гнать» на себя водный поток, он дается её даром. По такому же механизму удается заставить левитировать шар в мощном вертикальном потоке воздуха.

Не исключено, что разрушение злополучного, плохо закрепленного генератора Саяно-Шушенской ГЭС произошло по той же причине, по которой происходит разрушение вертолетов, у которых ось вращения лопастей по каким-то причинам сильно отклоняется от вертикали. При отклонении вала лопастей от вертикали появляется направленная в бок «подъемная» сила, которая, как уже было указано, может в 10 и более раз превышать силу сопротивления, которую испытывает лопасть в воздушном или водном потоке. Для начала разрушается (ломается как спичка) вал двигателя или генератора. Ну а далее все просто и ужасно.

При этом закон сохранения энергии в отношении подъемной силы в классическом варианте не нарушается, так как классический вариант закона сохранения энергии, основанный на законе сохранения мощности, предполагает, что распределяется и преобразуется энергия одного потока вещества-энергии-информации, при котором вещество-энергия-информация может только делиться, преобразовываться и теряться. И для линейной схемы преобразования потоков это справедливо. На рис.11 это вариант показан в виде двух шестеренок. Если подать мощность на вал одной шестеренки, то на валу другой шестеренки будет создана такая же мощность за вычетом мощности, потерянной на преодоление трения в валах и между шестеренками. Можно создать цепочку самых разных шестеренок, и тогда на самой последней, действительно, удастся снять мощность меньше той, что была подана на первую шестеренку.

Рис.11. Схема, поясняющая классический вариант сохранения энергии.

Но если имеется два вихря, один из которых управляет другим, а второй управлять первым не может, или может по воле «оператора» только подпитывать его энергией, то мы имеем уже вариант усилителя, например, усилителя мощности, хотя может быть и усилитель силы (рычаг). Многие знают, что такое транзистор или ламповый трид. Это и есть один из вариантов усилителя. Так называемый тормоз в автомобиле тоже является примером усилителя мощности и силы. И как правило поток управления направлен перпендикулярно управляемому потоку. По отношению к каждому потоку (вихрю) закон сохранения энергии (мощности) сохраняет силу, но только по отношению к конкретному потоку (вихрю). Например, в последнее время широкое применение находит поддержка неких мощных процессов с помощью мощных, но более слабых потоков нейтронов и протонов. В частности, таким способом планируется поддерживать работу ториевых реакторов или реакторов но уране 238. В принципе таким же способом можно управлять активность нашего Солнца, если удастся найти «слабое» место у нашего светила. Этот способ управления лежит в основе отношений между мужчиной и женщиной. Такая схема взаимодействия между потоками показана на рис.12.



Интересно, что таких усилителей человек «наштамповал» уже видимо-невидимо. Но официальная наука, признавая за человеком право на создание усилителей, отказывает в этом праве самой Природе. Природа по их представлениям имеет право только на выполнение тех законов, которые наши академики решили наделить Природу, лишив её таким образом право голоса. Между тем с Природой шутки плохи, так как Природа всегда находится под напряжением, наделена источником энергии безбрежной емкости, а значит сама может решить, каким усилителем ей воспользоваться в том или ином случае и в помощи человека не нуждается. А вот люди всегда должны учитывать возможные ответы окружающей среды на свои невинные шалости. Иногда ответная реакция среды по мощности может оказаться такой же, как у водородной бомбы средней мощности. Поэтому спичками надо играть осторожно, можно море

поджечь. Например, армия США уже столько вогнала в Землю снарядов и бомб, что в один прекрасный момент нас всех накроет ответной реакцией со стороны нашей планеты. И не исключено, что ответная реакция Земли будет катастрофической для всей нашей цивилизации.

Возвращаюсь к тому, как сделать энергогенератор с коэффициентом усиления мощности (КУМ) в 1000% и более. Всё очень просто. Надо задействовать мощный потенциал «подъемной» силы. Ибо подъемная сила формируется уже не двигательной установкой, а самой средой, мощность которой огромна настолько, что мы не можем даже это понять и представить. Мы можем только оценивать это исключительно по ответам, которые дает нам среда в ответ на наши воздействия.

Так что давайте учиться у Природы, не надо её насиловать. Будем мудрыми, как Шаубергер.