

Тайны платформы Гребенникова—2

(в вопросах и ответах)

М. декабрь 2005г.

Написал статью о платформе В.С.Гребенникова и думал, что тема исчерпана. Но шквальный поток писем читателей показал обратное. Посему вынужден был вновь вернуться к этому вихревому аппарату, подработав содержание и порядок следования типовых вопросов и ответы к ним.

Примечание: статья находится в стадии развития, постоянно корректируется и уточняется. Например: после 1-й публикации уточнены графики для обмоток ячеек, добавлена таблица. Занимающимся вопросами практического моделирования - просьба эти моменты отслеживать!

1. Вопрос такой, ЗАЧЕМ Вам это? Слишком объёмно для прикола... Слишком противоречиво для дезинформации... Слишком сомнительная слава... Нам не понятно, ЗАЧЕМ оно вообще Вам нужно?

Вот такие вопросы и заставляют меня не держать никакую информацию “про себя”, а сразу давать её широкому кругу моих читателей в Internet. По тем же причинам не гонюсь за официальным утверждением своего приоритета в авторстве, оформлением патентов на изобретения – слишком высоки ставки. Хотя я занимаюсь исключительно летательными аппаратами на вихревой тяге, но эта тема неразрывно связана еще и с вопросами дешевой энергетики, способной полностью исключить потребление океанов углеводородного топлива. А наша космонавтика? Ведь в недалеком будущем обязательно развеется навязываемый миф о перспективности развития ракетной техники, об истинных целях так называемого финансирования сегодняшних космических проектов. И будут, наконец-то, разорваны пути, которыми Человечество сегодня намертво привязано к кокону своей планеты.

Но, это лишь единичные выплески. Большинство читателей говорят, например, следующее:

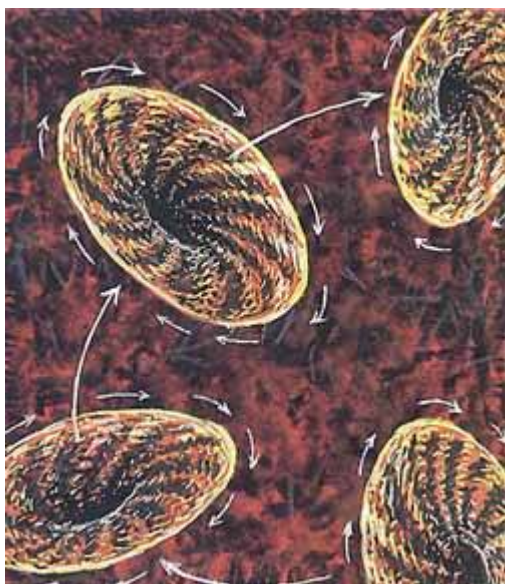
- “Я думаю, что эта информация будет полезна не только мне, но и другим людям, которые пытаются “примерить” в себе материальные и духовные части своего Я”.
- “С громадным интересом прочел материалы, размещенные на Вашем сайте. Должен выразить Вам восхищение и глубокую признательность за такой фундаментальный труд. Очень хотел бы иметь в своей библиотеке Ваши книги. Как можно их получить? Незадолго до ознакомления с Вашими разработками я озадачился целью попытаться построить аналог Платформы Гребенникова Виктора Степановича. Зашел в тупик. Не хватило знаний. Но Вы гениально просто раскрыли суть этого ЛА. Все написано доходчиво и понятно, кроме одной немаловажной детали - экспоненциальный шаг. Александр Васильевич, пожалуйста, объясните - как рассчитать экспоненциальный шаг витков провода вокруг воронки?”
- “Вы занимаетесь как раз тем, что меня очень интересует! Вы очень много сделали! Но, новая область требует и новых методов или, по крайней мере, нового понимания, а не традиционного, сформированного под влиянием всё той же традиционной науки. Сейчас, на данном этапе существует заколдованный круг, в каком не появится “правильная Теория” до тех пор, пока не будет введена среда наноуровня. А среда не будет введена до тех пор, пока не будет изменена физика! Вот такой “заколдованный” круг! Вот почему я считаю, что в начале любого опыта должна стоять на первом месте мысль”.
- “Вы один из немногих людей которые чётко осознают проблемы сегодняшнего и завтрашнего дня. Энергетика и транспорт будущего - только ли они могут спасти нас от надвигающейся катастрофы? Нет не только. Отчётливое осознание большим количеством людей, что для реализации задач развития человечества необходимо чёткое знание ими, кто стоит на пути прогресса и развития человечества, несмотря на то, что черные силы скрываются среди нас под видом благодетелей и защитников справедливости и порядка, а все свои дела проворачивают под эгидой секретности. Именно Ваши исследования помогают взглянуть на мир другими глазами и отделить правду ото лжи, объединить и сплотить ряды тех, кто очень хорошо понимает данные проблемы. В единстве наших мыслей и взглядов - наша Победа!”

2. Вы уверенно описываете устройство вихревых ячеек. Занимаетесь ли Вы сами практическими экспериментами по воссозданию платформы Гребенникова?

Отвечу вначале на вторую часть вопроса – нет, практическим экспериментированием я не занимаюсь – на это есть свои причины. Но первая часть вопроса имеет и некоторую скрытую подоплеку – не являются ли мои работы научной фантастикой? Хотя, не скрою, такой вопрос в прямой постановке, как говорится, в моей почте имел место быть.

Оснований, что В.С.Гребенников использовал в конструкции своей платформы именно вихревой движитель, - предостаточно.

Так, у его летательного аппарата появились исключительные свойства, которые совершенно не присущи современным ЛА и воздушной среде полета: ЛА невидим для наблюдателей; сверхзвуковая скорость полета не ощущается пилотом, хотя тот находится на открытой платформе; полет ЛА на такой скорости проходит беззвучно; пилот не испытывает действия инерционных сил и перегрузок; аномально ведут себя хронометры, находящиеся на борту ЛА; необъяснимо в полете прожигаются стеклянные пробирки; при аварийном падении аппарата на землю в почве образовалась довольно глубокая шахта, в то время как человек остался практически невредим. Причем эти свойства проявились уже при первых опытах с надкрыльями жуков, когда Гребенников сталкивается с необъяснимыми явлениями искривления пространства: большая канцелярская кнопка то никак не хотела вертикально падать, то исчезала из вида. Наверно, выборки этих свойств достаточно, хотя, не сомневаюсь, внимательный читатель книги “Мой мир” найдет в ней описание еще довольно многих необычных явлений;



В эту книгу Гребенников не зря поместил рисунок вихревых воронок, привожу его и я. В каждой из 4-х воронок хорошо видны их раструбы и плавные переходы к узкой части – к “глазу”. Внутри каждой воронки автор изобразил спиральные рукава вихрей, а по контуру раструбов – короткими стрелками показал согласное направление этих первичных вихрей – с тангенциальным направлением входа вихревых потоков. Обратите внимание: если поставить такую воронку на ее раструб как на основание, то, глядя сверху, вращение вихря будет происходить против часовой стрелки – все именно так, как происходит в природе.

Далее, длинными стрелками ВСГ показал связи между вихревыми ячейками – это направление вектора вторичного (приходящего) вихря. Того, который и доставляет из окружающей среды энергию для движителя летательного аппарата.

Но, почему этих ячеек четыре, и почему их вторичные вихри соединены последовательно? Ответ можно найти все там же – в книге “Мой мир”:

“Положил на микроскопный столик эту небольшую вогнутую хитиновую пластинку, чтобы ещё раз рассмотреть её странновозвездчатые ячейки при сильном увеличении. Полюбовался очередным шедевром Природы ювелира, и почти безо всякой цели положил было на неё пинцетом другую точно такую же пластинку с этими необыкновенными ячейками на одной из её сторон.

Но, не тут-то было: деталька вырвалась из пинцета, повисела пару секунд в воздухе над той, что на столике микроскопа, немного повернулась по часовой стрелке, съехала - по воздуху! - вправо, повернулась против часовой стрелки, качнулась, и лишь тогда быстро и резко упала на стол.

Придя в себя, я связал несколько панелей провололочкой; это давалось не без труда, и то лишь когда я взял их вертикально. Получился такой многослойный “хитиноблок”. Положил его на стол. На него не мог упасть даже такой сравнительно тяжёлый предмет, как большая канцелярская кнопка: что-то как бы отбивало её вверх, а затем в сторону. Я прикрепил кнопку сверху к “блоку” - и тут начались столь несообразные, невероятные вещи (в частности, на какие-то мгновения кнопка начисто исчезла из вида!), что я понял: никакой это не маяк, а совсем, совсем Другое”.

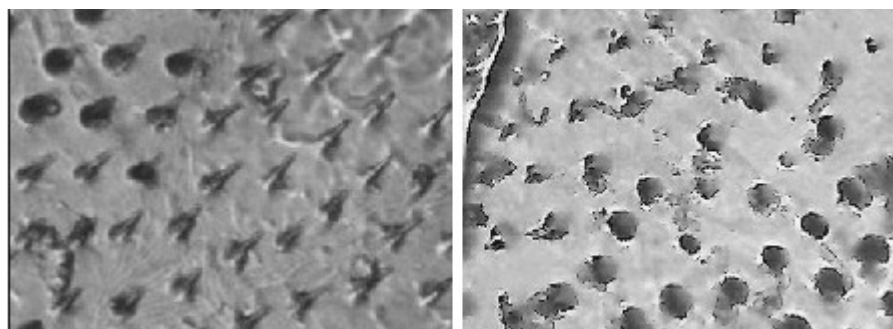
Проанализируем этот текст:

а) эффект тяги обнаружен и наблюдался только при последовательной батарее ячеек (надкрыльев). Т.е. одно надкрылье было запускающим (возбуждающим), а второе - поднялось в воздух;

б) висение продолжалось около 2-х секунд. Т.е. надкрылье было в воздухе до запираания ячеек отрицательной статикой, что произошло из-за отсутствия стока заряда на крыло жука, как это происходит в природе насекомого;

- в) при связывании надкрыльев в стопку в количестве более 2-х штук – тяга увеличивалась – ответ, почему изображено 4 воронки;
- г) происходило искривление пространства на стопкой надкрыльев, это следует из того, что канцелярская кнопка, принудительно располагаемая над стопкой, двигалась, падала не вертикально вниз, а со смещением в сторону от торсионного излучения;
- д) кратковременное исчезновение кнопки из вида опять же подтверждает наличие искривления пространства, вовнутрь которого не проникает человеческий взгляд - сравните с невидимостью аппарата ВСГ при его полетах;
- е) тяга на стопке надкрыльев пропадала при горизонтальной направленности торсионного излучения.

Мы еще в дальнейшем полюбуемся фотоизображениями не только надкрыльев жуков, но и их брюшек, сделанными с помощью сканирующего электронного микроскопа при увеличении до 900-1000 крат. И, если на надкрылье и брюшке насекомого не видны внутренние полости воронок, нельзя с достоверностью визуально подтвердить приведенную геометрию ячеек, то на фотографии крыла – вот она, наша конусно-вогнутая воронка!



Крыло златки Julodis Vanolaris

Здесь на двухстороннем изображении крыла наглядно демонстрируется геометрия вихревых воронок. На первой фотографии отчетливо видны их конуса, на второй, - в результате механических повреждений тонкой пленки, закупоривавшей вихревые полости воронок, хорошо просматриваются раструбы самих воронок. Что это именно механические повреждения фотографируемого образца, подтверждают части правого фотоснимка, где закрывающая пленка этих полостей осталась полностью или частично не поврежденной.

Прекрасные фотографии жуков, которыми я здесь пользуюсь и намерен использовать и ниже по тексту, опубликованы на сайте <http://dragons-matrix.narod.ru/>, автор которого Dragons' Lord, мой коллега по изысканиям конструкции Гребенникова и извечный оппонент, любезно говорит: *“Я по-прежнему НЕ ПРОТИВ самого широкого распространения предоставленной информации, вплоть до печати в произвольных изданиях без предварительного уведомления автора (т.е. меня). Перепечатывайте сколько хотите и куда хотите; обязательно сохраните себе эти странички и передайте всем друзьям; расскажите о статье на всех знакомых форумах; и конечно, следите за обновлениями нашего сайта”*.

Как созвучны наши пожелания-разрешения!

Обратимся далее к статье великого Н.Тесла “Вы ошибаетесь, мистер Эйнштейн - эфир существует!” В частности, он пишет:

“Каждое материальное тело, будь то Солнце или самая маленькая частица, это область пониженного давления в эфире. Поэтому, вокруг материальных тел, эфир не может оставаться в неподвижном состоянии. Исходя из этого, можно объяснить, почему эксперимент Майкельсона-Морли закончился неудачно.

Что бы понять это, перенесём эксперимент в водную среду. Представьте, что вашу лодку крутит в огромном водовороте. Попробуйте, обнаружить движения воды относительно лодки. Вы не обнаружите никакого движения, так как скорость движения лодки, будет равна скорости движения воды. Заменяв в своём воображении лодку Землёй, а водоворот - эфирным смерчем, который вращается вокруг Солнца, вы поймете, почему эксперимент Майкельсона-Морли окончился неудачно.

В своих исследованиях, я всегда придерживаюсь принципа, что все явления в природе, в какой бы физической среде они не происходили, проявляются всегда одинаково. Волны есть в воде, в воздухе... а радиоволны и свет - это волны в эфире. Утверждение Эйнштейна, о том, что эфира нет, ошибочно. Трудно представить себе, что радиоволны есть, а эфира - физической среды, которая переносит эти волны, нет. Эйнштейн, пытается объяснить движение света, в отсутствии эфира, квантовой гипотезой Планка. Интересно, а как Эйнштейн, без существования эфира, сможет объяснить шаровую молнию? Эйнштейн говорит - эфира нет, а сам, фактически доказывает его существование.

Взять, хотя бы, скорость распространения света. Эйнштейн заявляет - скорость света не зависит от скорости движения источника света. И это правильно. Но это правило, может существовать, только тогда, когда источник света, находится в определённой физической среде (эфире), которая, своими свойствами, ограничивает скорость света.

Вещество эфира, ограничивает скорость света так же, как вещество воздуха, ограничивает скорость звука. Если бы эфира не было, то скорость света сильно зависела бы, от скорости движения источника света.

Поняв, что такое эфир, я стал проводить аналогии между явлениями в воде, в воздухе, и в эфире. И тут произошёл случай, который очень помог мне в моих исследованиях. Как-то раз, я наблюдал, как один моряк курил трубку. Он выпускал изо рта дым, маленькими кольцами. Кольца табачного дыма, прежде чем разрушиться, пролетали довольно значительное расстояние. Потом, я провёл исследование этого явления в воде. Взяв металлическую банку, я вырезал с одной стороны небольшое отверстие, а с другой стороны натянул тонкую кожу. Налив в банку немного чернил, я опустил её в бассейн с водой. Когда я резко ударял пальцами по коже, из банки вылетали чернильные кольца, которые пересекали весь бассейн и столкнувшись с его стенкой - разрушались, вызывая значительные колебания воды у стенки бассейна. Вода в бассейне, при этом оставалась совершенно спокойна.

- Да это же передача энергии...- воскликнул я.

Это было как озарение - я вдруг понял, что такое шаровая молния и как передавать энергию, без проводов, на дальние расстояния".

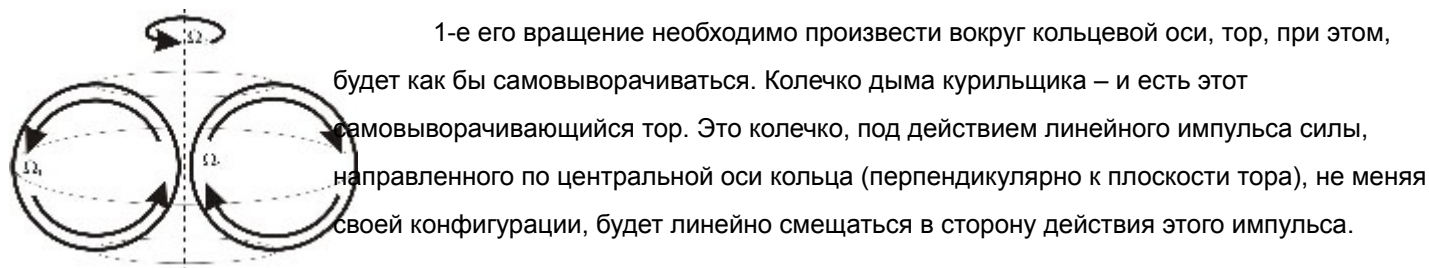
Теперь, уважаемый читатель, свяжите воедино тесловские: эфир, водоворот, эфирный смерч, колечки дыма курильщика, продольные волны в опыте с чернильным тороидальным вращающимся кольцом и озарением изобретателя, и Вы поймете, что все это и есть вихрь!

И в дальнейшем многие из изобретений Тесла напрямую связаны с вихревым движением.

И точно, ведь его знаменитая бифилярная катушка – это не только экстрактор энергии, как полагается в сегодняшних публикациях, - а, в совокупности с импульсным трансформатором и разрядником, является и генератором вихревого электромагнитного поля.

Как вообще-то создать вихрь?

Нагляднее всего это сделать с помощью технологии 2-х вращений тора.



Принцип двойного вращения

2-е вращение тора необходимо организовать вокруг его центральной оси, когда вектор нового вращения будет совпадать по направлению с вектором импульса силы.

Желающие ознакомиться с прекрасной иллюстрацией механизма 2-х вращений при образовании торнадо могут это сделать на сайте Е.Арсентьева <http://www.evg-ars.narod.ru> .

Как же поступил Тесла?

Он подавал высоковольтный импульс тока на бифилярную катушку, в качестве нагрузки которой служил искровой разрядник. Горизонтально лежащую катушку с направлением витков, если смотреть на нее сверху, - против часовой стрелки,

он подключал к положительному полюсу импульсного трансформатора. Выход же катушки был подключен к положительному полюсу разрядника, находящемуся в центре все той же бифилярной катушки. Отрицательный полюс разрядника располагался вверху над положительным полюсом на расстоянии (по центральной оси) не менее 1-го радиуса катушки.

Что же получалось?

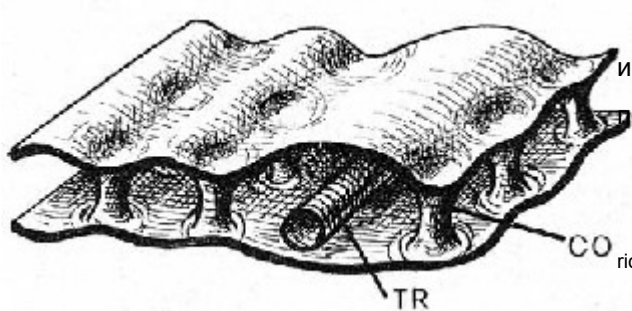
Известно, что при пропускании импульса тока по кольцевому витку провода вокруг последнего образуется вращающееся тороидальное электромагнитное поле. Но, в катушке имеется не один плоский кольцевой виток провода, причем ближе к центру спиральной намотки радиус этих витков становился все меньшим. В совокупности получится целое семейство односторонне вращающихся торовых э/м полей различных радиусов. Читателю предлагается самому додумать – какой конфигурации получится результирующее поле, полученное в результате взаимодействия разновеликих торов.

Искру, проходящую между полюсами разрядника, можно представить как тот же проводник с током, расположенный перпендикулярно к плоскости катушки, вдоль ее центральной оси. Тогда, вокруг этого искрового проводника создастся интенсивное вращающееся э/м поле, - вот и второе вращение, вот и родился э/м вихрь! Максимальный радиус катушки определит резонансную частоту вращения вихря, которая будет выбрана из множества частот “белого шума” искры. А искровой разряд ионизирует воздушное пространство над катушкой. Не худо бы, для разделения потоков положительных и отрицательных ионов воздуха, с тем, чтобы увеличить мощность вихря, установить еще пару конденсаторных обкладок, но ума не приложу, куда их поставить, но и так, наш электровихревой генератор - готов!

Почему я так подробно останавливаюсь на этом устройстве? Оно демонстрирует нам не только суть образования электромагнитного вихря, но и пригодится чуть ниже, как устройство возбуждения вихревого движителя.

Широко известна труба Ранка, где он впервые наблюдал “необъяснимое” появление двух разнотемпературных потоков воздуха. Известен и широко рекламируемый теплогенератор Потапова, та же самая труба Ранка, где вместо воздуха в ней закручивается и тормозится, как единственное новшество, водяная струя. Вместе с тем, конструкция и геометрия такой трубы совершенно не соответствует геометрии вихря, а, значит, и невозможно получить высокие показатели работы вихревого устройства. Что, кстати, и подтверждается техническими характеристиками этого теплогенератора, который, например, на 10 квт потребляемой электрической мощности вырабатывает всего 11 квт тепловой. Но вихрь там, хоть и слабенький, но есть. Так что, мой уважаемый читатель, у Вас есть полная возможность продемонстрировать свою техническую грамотность!

Все тот же вихрь наблюдается и в природных условиях: в смерче и торнадо, и в Сети предостаточно на эту тему публикаций и фотографий. И в этих явлениях четко наблюдается геометрия вихревой воронки с её подошвой и тоненькой ножкой. А посмотрите на вихревое вытекание воды через сливное отверстие ванны, и Вы опять найдете там не только геометрию вихревой воронки, но и конфигурацию ее “глаза”.



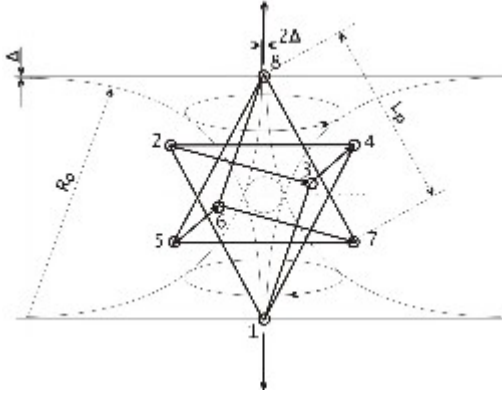
У нашего иркутского энтомолога О.Берлова, активно интересующегося вихревыми проявлениями, я нашел изображение поперечного разреза надкрылья жука.

Разрез надкрылья (схема из статьи M.Sturani, 1962: "Osservazioni e ricerche biologiche sul genere Carabus L.").

Он пишет:

“Надкрылья (или элитры) - так называют первую пару крыльев жуков, превращенных в очень плотные (ороговевшие), вогнутые пластинки. Каждое отдельное надкрылье не состоит из цельного куска хитина, на самом деле оно многослойное. Пластика надкрылья состоит из 2-х хитиновых "плоскостей" (верхней и нижней, которые на краях соединяются) и внутренней полости (являющейся продолжением полости тела), где проходят нервы, трахейные стволы (на рисунке "TR") и содержится гемолимфа (кровь или полостная жидкость жуков), по плотности напоминающая электролит, но слабо кислая или нейтральная (её pH 6-7). Верхняя и нижняя хитиновые "плоскости" для прочности соединяются перемычками - опорными столбиками или трубочками (на рисунке "CO"). В местах прикрепления перемычек к

"плоскостям" образуются ямки (как на верхней, так и на нижней/внутренней поверхности надкрылья). У большинства жуков ямки имеют б/м округлую форму и расположены либо продольными рядами (от основания до вершины надкрылья), либо в почти шахматном порядке, либо беспорядочно".



Меня же заинтересовала геометрия "опорных столбиков", форма-то очень похожа на две поставленные друг на друга вихревые воронки, в направлении "глаз" к "глазу". И она живо напомнила мой рисунок звезды-тетраэдрона из работы "Оружие богов, или как построить НЛО?", где изображено то же взаимопроникновение 2-х воронок. И это не просто отвлеченная схема, а иллюстрация принципа встречи 2-х вихревых потоков, в результате чего и проявляется эффект подъемной силы.

Звезда - тетраэдрон

Здесь схема полной меркабы – не только модели атома, но и принципиальной модели межзвездного космического корабля, хотя для полетов в пространстве планеты достаточно и одной половинки такого ЛА – полумеркабы, по схеме которой строились некоторые летательные аппараты Шумера и МезоАмерики.

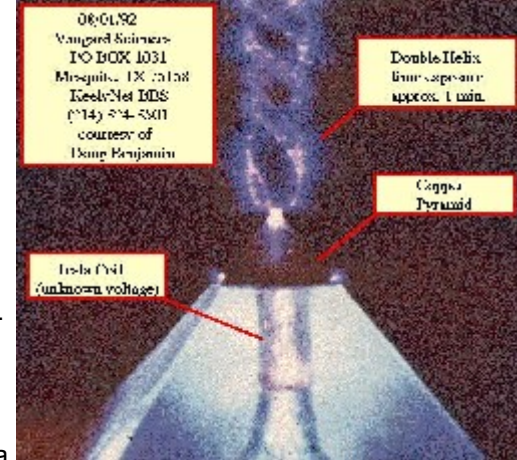
Два сегодняшних мэтра науки и практики торсионных полей - Г.И.Шипов и А.Е.Акимов – перечисляют следующие свойства торсионного поля:

- "Возникновение. Торсионное поле образуется вокруг вращающегося объекта и представляет собой совокупность микровихрей пространства. Так как вещество состоит из атомов и молекул, а атомы и молекулы имеют собственный спин - момент вращения, вещество всегда имеет ТП. Вращающееся массивное тело тоже имеет ТП. Существует волновое и статическое ТП. Может возникать за счет особой геометрии пространства. Еще один источник - электромагнитные поля.
- Связь с вакуумом. Составляющая вакуума - фитон - содержит два кольцевых пакета, вращающихся в противоположных направлениях (правый и левый спин). Первоначально они скомпенсированы и суммарный момент вращения равен нулю. Поэтому вакуум никак себя не проявляет. Среда распространения торсионных зарядов - физический вакуум.
- Свойства магнита. Торсионные заряды одноименного знака (направления вращения) - притягиваются, разноименного - отталкиваются.
- Свойство памяти. Объект, создает в пространстве (в вакууме) устойчивую спиновую поляризацию, остающуюся в пространстве после удаления самого объекта.
- Скорость распространения - практически мгновенно из любой точки Вселенной в любую точку Вселенной.
- Данное поле имеет свойства информационного характера - оно не передает энергию, а передает информацию. Торсионные поля - это основа Информационного Поля Вселенной.
- Энергия - как вторичное следствие изменения торсионного поля. Изменения в торсионных полях сопровождаются изменением физических характеристик вещества, выделением энергии.
- Распространение через физические среды. Так как ТП не имеет энергетических потерь, то оно не ослабляется при прохождении физических сред. От него нельзя спрятаться.
- Человек может непосредственно воспринимать и преобразовывать торсионные поля. Мысль имеет торсионную природу.
- Для торсионных полей нет ограничения во времени. Торсионные сигналы от объекта могут восприниматься из прошлого, настоящего и будущего объекта.
- Торсионные поля являются основой мироздания".

Здесь всё, за исключением

искривления физического пространства и защиты вихревого летательного аппарата от физической среды и инерционного воздействия, соответствует исключительным свойствам аппарата Гребенникова, перечисленным в начале ответа на 2-й вопрос. Но, наши теоретики, думается, вовсе не рассматривали в числе перечисленных особенности поведения летательного аппарата на торсионной тяге.

В числе своих доказательств в пользу существования вихревого движителя на платформе ВСГ хотелось бы привлечь такое наглядное подтверждение, как Кирлиан-



KIRLIAN PHOTO OF PYRAMID
ENERGY IN ACTION

фотоснимки вихревой ячейки.

На приведенных двух фотографиях наглядно демонстрируется наличие вихревого излучения на пирамидальных конструкциях.

В своих работах ("Оружие богов, или как построить НЛО?", "Космическая одиссея МезоАмерики") я довольно часто и помногу обращался к тематике пирамид, описанию множественности их функций. Одной из этих функций было возбуждение вихревых движителей ЛА при использовании площадок пирамид, как взлетно-стартовых устройств. И вихри пирамид, и вихри ЛА – вот суть родства между этими, казалось бы, совершенно различными устройствами. Так что, уважаемый читатель, дело фотоподтверждения наличия вихрей на одноименной ячейке за Вами!

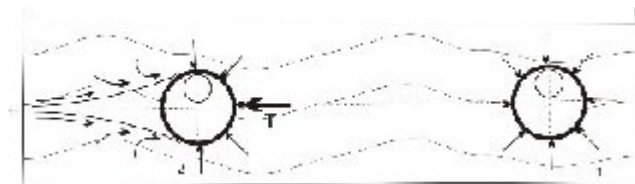
Из доказательной базы не хочу удалять и сведения о вихревой тяге, конфигурации и математике вихря, приведенных в моих работах, но судить о них Вам.

При знакомстве с А.Е.Акимовым его первым вопросом был: "А как Вы понимаете принцип создания тяги движителя Гребенникова?"

Этот ответ о пятом виде движения приведен в статье "Космическая одиссея МезоАмерики":

"Сегодня известно 4 вида движения за счёт собственной энергии тела: 1- пошаговое, ходульное – за счёт перемещения ног человека, животного, насекомого; 2 – за счёт вращения колеса; 3 – за счёт создания подъемной силы на элементе (крыло, плавник, винт воздушного или водного судна) и 4 – за счёт реактивной тяги.

Для того, чтобы уяснить для себя новый – пятый вид собственного движения, представим тело, погружённое в воду, но находящееся посередине между дном сосуда и поверхностью (пусть его удерживает в таком положении некий воздушный пузырь). Это тело полностью сбалансировано. Оно неподвижно из-за того, что силы давления водной среды равномерно воздействуют на него со всех сторон, как это показано на поз. 1.



Для того, чтобы тело пришло в движение с помощью собственной силовой установки мы должны каким-то способом убрать часть внешних сил, действующих на него. Применительно к рисунку – приложенные к левой части этого тела. Тогда равновесие нарушится. И хотя боковые силы по-прежнему будут уравновешены, но задние... (поз.2).

Вот, за счет сил, приложенных к задней части тела, оно и будет перемещаться в своей среде.

Итак, для создания нового вида движения впереди корабля и его силовой установкой создается некое поле, которое на некотором расстоянии от ЛА устраняет действие силового поля среды.

Из анализа наблюдений за НЛО знаем, что во многих случаях эти корабли становятся невидимыми.

Отсюда: поле среды не устраняется, а только раздвигается, окутывая весь корабль.

Тогда понятны и сверхманевренные качества НЛО, отсутствие инерционности: если бы наши самолет или ракета, на сверхзвуковой скорости, попытались бы совершить резкий маневр, то перегрузка разрушила бы конструкцию. Не говоря уже о людях.

Окончательно: движение тела осуществляется за счет одностороннего устранения действия поля среды, а характер возникающей тяги – толкающий”.

Многие мои коллеги пытаются сегодня воссоздать движитель Гребенникова, но почему-то упускают из вида ответ на главный вопрос, в первую очередь для самого себя, - каков же принцип создания подъемной силы (полетной тяги)? И мне непонятно, как можно говорить о каких-либо инженерных конструкциях и решениях, не ответив на этот первоочередной вопрос. Потому-то я твердо уверен, а теперь знаете и Вы, что платформа – это не лифтер, ни инерциоид, ни устройство наподобие насадка Н.А.Шестеренко с его гиперзвуковым истечением воздушно-реактивной струи, а аппарат, использующий вихревой электромагнитный движитель. Причем движитель пассивного типа, требующий, в отличие от активного, подвода и расхода энергии от внешнего источника только в момент запуска этого движителя.

Судить о том, насколько убедительными оказались мои доводы в пользу вихревого характера тяги движителя Гребенникова, - дело читателя. Информации на эту тему сегодня предостаточно, в том числе и в Сети, а мой ответ получился довольно пространным. Потому, не пора ли здесь поставить точку и рассмотреть следующий вопрос?

3. Как изготовить “на коленке” единичную воронку?

Проще всего её выполнить вакуумным методом. Нам для этого потребуются пуансон, матрица, низкотемпературный расплав металла, тонкий полистирольный лист и вакуумный насос.

Пуансон, повторяя геометрию будущей воронки, точится из твердого дерева с припуском по криволинейным образующим на толщину листа заготовки (пусть 0,5мм). Для этого подойдет вначале обычная точилка для карандашей или нож, затем, зажав цилиндрическую заготовку во вращающемся патроне, довыбирается криволинейный конус. Режущий инструмент может иметь точку опоры (поворота) на расстоянии радиуса кривизны от режущей точки-кромки. Далее – необходимо произвести шлифовку пуансона.

Матрица лъется из расплавленного свинца, олова или баббита. Перед застыванием расплава толщиной не менее 1-го диаметра воронки в него вставляется промасленный пуансон. С нижней стороны отливки, по оси будущей ячейки сверлится отверстие, в нем нарезается резьба и вставляется штуцер. Отверстие должно получиться проходным. К штуцеру будет присоединяться вакуумный насос.

Вытащите пуансон из охлажденного расплава, и матрица готова.

Для будущей воронки используется разовый полистирольный стаканчик для питья, пусть я считаю его толщину тоже 0,5 мм. У него отрезается донышко, а разрезанная стенка тепловой обработкой преобразуется в лист, который накладывается на раструб матрицы и прижимается сверху разогретым металлическим листом. Остается только приложить к устройству небольшое плавно увеличивающееся вакуумное разрежение - и воронка готова. Вместо вакуума можно попробовать подавать и воздушное давление, но уже через штуцер прижимного верхнего листа. С тем, чтобы не сверлить малое проходное отверстие воронки, воздушное воздействие лучше осуществлять до прорыва этого отверстия в заготовке. Что привлекательно, так это малые температуры разогрева полистирольного листа – всего 110-120 град.С, легкость конструкции, равномерная толщина стенок воронки и высокая чистота её внутренней поверхности. Кроме того, геометрия наружной поверхности воронки будет повторять ее внутреннюю конфигурацию, что немаловажно для последующего изготовления обмоток синхронизации.

Деревянный пуансон под воздействием высокой температуры расплава, естественно, будет обугливаться и тем самым изменять свои размеры при многократном использовании. Поэтому, при наличии возможности у экспериментатора, такой пуансон желательно изготовить из металла, например, - из алюминиевого сплава.

Жидкий расплав рекомендуется заливать в бумажную цилиндрическую гильзу, например, - из папьемаше, которая помещается до верхнего уровня будущего расплава в емкость с мелкой золой. После изготовления матрицы подгоревшую бумажную гильзу можно удалить.

Другим, более сложным, является механический способ изготовления матрицы, когда в застывшем расплаве производится сверление с помощью специально изготовленного пера, режущая кромка которого точно повторяет

конфигурацию будущей воронки.

По поводу вакуумного насоса. Его можно добыть в авиации. Например, простейшая контрольно-проверочная установка - КПУ-3, металлический ящик размером $\sim 10 \times 15 \times 20$ см с ручкой, напрямую предназначена для бортовой проверки барометрических высотомеров, указателей скорости полета и вариометров. В авиации применяются и стационарные вакуумные установки, приводимые во вращение двигателем постоянного тока с напряжением 24 в. Пospрашивайте б\у, наверняка удастся раздобыть.

4. Какую роль играет обмотка ячейки?

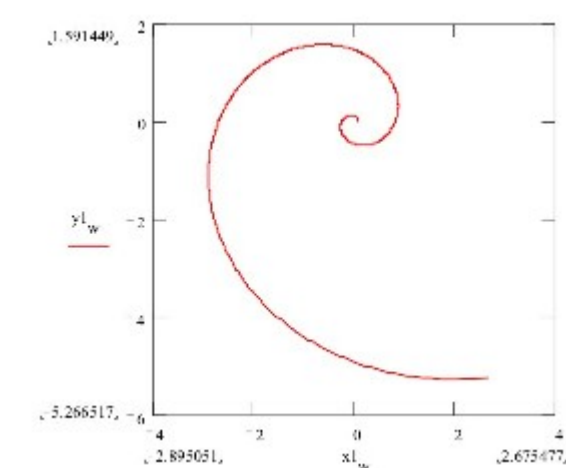
На начальном этапе запуска вихревого движителя в целом можно выделить одну запускающую ячейку и остальные – запускаемые. Хотя по своей конструкции все они полностью идентичны, но под запускающей ячейкой должен устанавливаться возбудитель, например, - описанная ранее бифилярная катушка с разрядником.

При прохождении импульса возбуждающего вихря по оси воронки запускающей ячейки обмотка последней (все провода) служит для создания вихревого электромагнитного поля. После образования собственного вихря в запускающей ячейке эстафету поддержания этого вихря подхватит пульсирующее магнитное поле Земли. По проводам этой обмотки будет протекать ток, опять же создавая вихревое поле. Но, что важно, обмотка запускающей ячейки связана этими же проводами со смежными (запускаемыми) ячейками, а те с другими и т.д. На этом этапе каждая запускаемая ячейка будет создавать вращающееся поле только с помощью одного провода связи от запускающей ячейки. В дальнейшем, после включения в работу запускаемой ячейки (создания собственного вихря) в процесс образования вихревого поля уже включатся все провода её обмотки. Т.е. вторым назначением обмотки является обеспечение межячеечных связей.

Наличие этих связей определяет и третью функцию обмоток – обеспечение синхронизации множества вихрей по частоте вращения. Этот фактор является немаловажным в свете формирования результирующего вихря всего движителя или, как минимум, - его части.

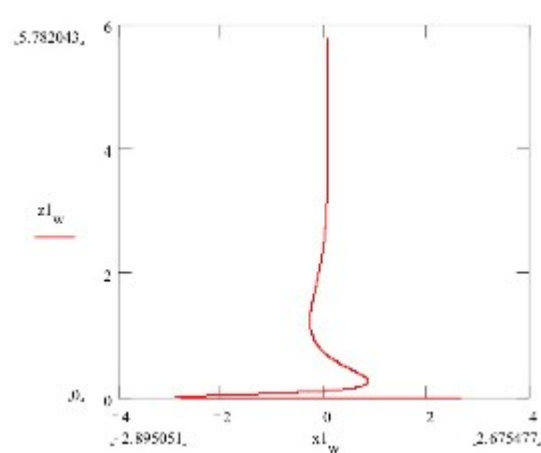
Для устойчивого формирования этого многовихревого жгута, видимо, необходимо обеспечить и синхронизацию по фазе входящих в его состав вихрей. И это будет уже четвертая функция обмотки. И пятой, последней её функцией, будет задание направления вращения вихря.

5. Какова форма обмотки?



Прежде всего, обмотка каждой ячейки состоит из нескольких проводов. И, как будет показано ниже, их количество может колебаться от 2-х до 6-ти.

Представленные графики, первый – в горизонтальной, а второй – во фронтальной проекциях, -



иллюстрируют экспоненциальный характер шага намотки.

В связи с тем, что расчет графиков “врукопашную” довольно трудоёмок, здесь не приводится его формульная методика, представлен лишь результат в виде компьютерной математической распечатки.

Но, расчет выполнен под конкретный размер вихревой ячейки, а именно – радиус раструба воронки $R=5,3+0,5=5,8$ мм, - тот, который приведен в таблице основной статьи “Тайны платформы Гребенникова”. Здесь $R=5,3$ мм – усредненное значение этого радиуса, а добавка 0,5 мм – поправка на толщину стенки полистирольной воронки.

Графики показывают характер намотки для одного провода. При большем количестве эти провода равномерно распределяются вокруг воронки через угол $360/n$ градусов, где n – количество проводов обмотки. Естественно, пространственная геометрия всех проводов обмотки должна быть одинаковой.

Графики показывают характер намотки для одного провода. При большем количестве этих проводов равномерно распределяются вокруг воронки через угол $360/n$ градусов, где n – количество проводов обмотки. Естественно, пространственная геометрия всех проводов обмотки должна быть одинаковой.

Требование экспоненциального шага ~ 2 -х витков обмотки обусловлено необходимостью создания нелинейного электромагнитного вихревого поля, когда захваченные им ионы воздуха должны двигаться от раструба к “глазу” воронки с ускорением. Только так может быть создан вихрь требуемой конфигурации.

Характер экспоненты соответствует принципу “золотого сечения”.

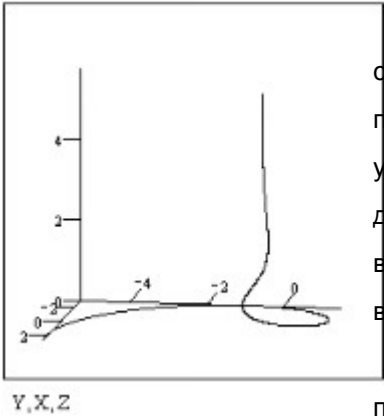
Разметка осей графиков – в миллиметрах.

Для облегчения задачи наклейки каждого провода на поверхность воронки желательно, пользуясь приведенными графиками, изготовить шаблон.

Угол спирали, град	0	360	540	720
Высота спирали, мм	0	0,27	1,10	5,50
Высота спирали, %	0	4,9	20,0	100

Если экспериментатору потребуется угловая разметка графиков, то он может воспользоваться готовой таблицей, в которой приведены значения высоты спирали (в мм и %, отсчет от подошвы) в зависимости от угла поворота этой спирали.

6. Важно ли направление намотки?



Да, это важный параметр обмотки, определяющий направление вращения создаваемого этой обмоткой вихря. В вихревом движителе платформы, для предотвращения несанкционированного её разворота при воздействии на органы управления полетом, 50% ячеек имеют правую намотку (как показано на графиках), а другая половина – левую. Левая – это когда смотришь на воронку со стороны “глаза”, и выбранная на проводе условная точка (при перемещении от раструба к “глазу”) вращается против часовой стрелки.

Чтобы изготовить шаблон для левой намотки, необходимо перечертить представленные графики в зеркальном отображении.

Левая намотка проводов ячейки соответствует направлению планетарного вращения магнитного поля Земли, потому, для облегчения запуска движителя, действие возбудителя должно быть направлено именно на ячейку с левой намоткой. Естественно, что бифилирная катушка возбудителя тоже должна иметь левую намотку.

7. Я изготовил ячейку, но она не запускается. В чем причина?

Отрицательных факторов, влияющих на процесс запуска, вообще-то, очень много. Это может быть, в первую очередь, недостаточное содержание положительных ионов в воздушной среде. А дефицит ионов может быть вызван низкой температурой воздуха или пониженной влажностью в холодное время года. Либо ионизация производилась вовне полости вихревой воронки, и пока ионы поступили в её полость, то успели уже рекомбинироваться.

Были случаи в моей почте, когда ионизацию пытались производить с помощью люстры Чижевского, не принимая во внимание тот факт, что это устройство генерирует поток отрицательных ионов, а нам нужны – только положительные.

Следующий отрицательный фактор – несоблюдение направления намотки проводов ячейки, об этом достаточно говорилось чуть ранее.

Очередными препятствиями были: пренебрежение принципом экспоненциальности шага витков, несоблюдение требований по количеству витков единичного провода.

Крайне жестким условием работы вихревого мини-двигателя является качественное выполнение устройства стока для отрицательных ионов, что многих приводило к закономерному фиаско.

Но, всё же... Главной причиной неудач является отсутствие тока в вихревой обмотке. Как ни крути, только ток, протекающий по нашей обмотке, может создать электромагнитное вихревое поле, которое уже далее будет воздействовать на ионный поток. Но, ток может протекать только в замкнутой цепи, а у нас все провода единичной ячейки обособленны и разомкнуты.

8. Можно ли вообще запустить единичную ячейку, обособленную от других?

Так и хочется сказать однозначное: “Нет, нельзя”, но есть один вариант коммутации проводов обмотки, когда умозрительно просматривается и положительный результат. Рассмотрим его.

Пусть наша обмотка единичной ячейки состоит из 3-х проводов, и все отрицательные факторы для успешности запуска учтены. Замкнём концы этих проводов в 2 кольца: 3 на одно малое, находящееся на “глазе” воронки, и 3 оставшихся конца – на одно большое кольцо, расположенное на раструбе воронки и по его окружности. Получим такую пространственную обмотку, напоминающую проволоочный каркас тетраэдра с круглым основанием. Считая для простоты малое кольцо просто точкой, получим 4 основные короткозамкнутые контура: 1 кольцевой контур раструба и 3 треугольных контура граней тетраэдра.

Давайте подадим на нашу ячейку импульс вихревого возбуждения. И что получится?

Прохождение импульсного вихря через центр большого кольца приведет к появлению в его контуре импульса тока, а этот ток, в свою очередь создаст тороидальное самовыворачивающееся э\м поле, которое “погонит” ионы в направлении от раструба к “глазу”.

Тот фактор, что из-за высокой частоты вращения возбуждающего вихря, когда ¼ длины его волны укладывается как в длину ребра тетраэдра, так и примерно в 1/3 длины большого кольца обмотки, - в итоге приведет к появлению разных потенциалов в точках соединения большого кольца с ребрами тетраэдра. В результате в треугольных контурах появятся токи, которые и создадут 3 вращающихся э\магнитных поля. Появившиеся новые поля будут “гнать” ионы, за счет наклона проводов-ребер, в центр воронки и к её выходу. Здесь мы видим появление собственного вихря ячейки.

А этот вихрь уже “подсасывает” энергию среды и взаимодействует с магнитным полем Земли.

Ячейка запущена и устойчиво работает.

Аналогично должна работать и ячейка, имеющая 5 проводов обмотки.

Но всё это умозрительные заключения, возможно – где-то в них и вкралась ошибка, и установить истину может только опыт!

А если меня спросят, что же, в случае неудачи нас ожидает полное фиаско?

Нет, трагедии я здесь не вижу, просто придется констатировать, что единичную ячейку запустить невозможно. И, естественно, переходить к другим вариантам конструктивного решения.

9. Если возникают такие проблемы с запуском единичной ячейки – что же делать?

Мне попалась на глаза выдержка из перевода статьи “Вихрь внутри вихря” одного американского журнала, которую я хочу предоставить Вашему вниманию:

“Что такое вихревое движение жидкости или газа - знает каждый из собственного опыта. Вихри встречаются повсюду, и они уже давно стали объектом самого пристального внимания: ведь вихри интересны как фундаментальной физике (например, турбулентной гидродинамике), так и многих прикладным областям: метеорологии, океанологии и другим. И, тем не менее, в этой, довольно-таки изученной - по крайней мере, экспериментально - области продолжают возникать новые задачи и эффекты.

Один из совсем "свежих" - это поведение компактного, мощного вихря внутри другого вихря, более широкого и более медленного. Серьезные исследования таких систем начались всего пару лет назад, хотя подобные объекты известны достаточно давно: это динамика ураганов и смерчей, это "жизнь" грандиозных вихрей в атмосферах планет-

газовых гигантов (знаменитое Большое Красное Пятно Юпитера), и даже образование планетных систем из протопланетарных туманностей.

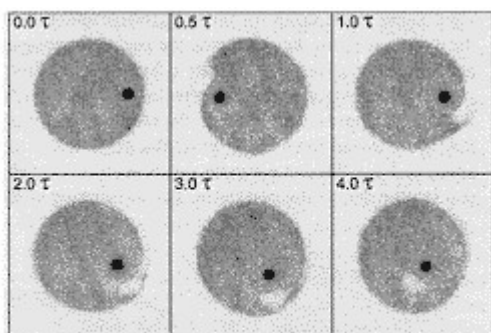


Рис. 1 Вихрь внутри вихря

В этой заметке - только ради знакомства с явлением - мы ограничимся кратким перечислением эффектов, наблюдаемых в такой "дважды вихревой" системе. Стоит отметить, что эта область исследований еще очень молода, а потому практически каждый может попытаться поставить свой эксперимент и открыть что-то такое, мимо чего прошли пока еще немногочисленные другие.

Один из первых отмеченных эффектов - это взаимодействие компактного

вихря с границей "несущего" вихря. Как и все остальное внутри широкого, "несущего" вихря, компактный вихрь будет медленно вращаться вокруг его центра. Однако если он находится близко к границе несущего вихря, он начинает её искажать, как бы "накручивать" на себя. В результате он создает рядом с собой некий "антивихрь" (т.е. вихрь, вращающийся в противоположном направлении), затем начинает с ним взаимодействовать, и наконец разрушается. Это проиллюстрировано на Рис. 1, где показаны несколько моментов эволюции такой системы. (Все рисунки в этой заметке взяты из работы [1].) Степень черноты изображения отражает завихрённость потока в данной точке: серый круг - это медленный несущий вихрь, черная точка - компактная область мощной завихрённости. Единица времени t , присутствующая на иллюстрации, это период обращения несущего вихря.

Надо отметить, что здесь изображен случай, когда оба вихря вращались в одну сторону. Интересно было бы посмотреть на эволюцию системы в случае противоположных направлений вращения вихрей...

Присутствие нескольких компактных вихрей оказывает стабилизирующее воздействие на всю систему. Рис. 2а иллюстрирует, как 6 вихрей, расположенных близко к периферии, вначале порождают антивихри, а затем выталкивают их наружу; при этом сами они приближаются к центру. Заметьте, что образование антивихрей сопровождается расширением серого диска - ведь угловой момент должен сохраняться!

Самостабилизация нескольких вихрей может проявляться и иным способом, Рис. 2б. Несколько вихрей, расположенных вначале достаточно произвольно, быстро выстраиваются в правильную, устойчивую решетку. Можно даже сказать, что система вихрей кристаллизуется внутри несущего вихря. Учеными высказывается предположение, что такое взаимодействие компактных (не перекрывающихся!) вихрей осуществляется через промежуточное взаимодействие с вращающимся фоном. Заметьте, что здесь появившиеся были антивихри тоже быстро исчезают.

Ссылки:

1. D.Durkin and J.Fajans, Phys. Rev. Lett. 85 (2000) 4052.
2. <http://www.aip.org/physnews/graphics/html/vortices.html> - видео-иллюстрации к работе

И.П.Иванов"

Проанализируем эту статью.

Все первичные вихри имеют одностороннюю направленность вращения.

Появление антивихрей только на начальном этапе формирования вихревого жгута, их кратковременная жизнь (от 4-х до 20 периодов обращения вихря) меня мало (на данном этапе) интересуют. Это всего лишь переходный процесс формирования устойчивого вихревого жгута. А вот количество участвующих жгутов (в первом случае - 6, во втором - 7) - это интересно!

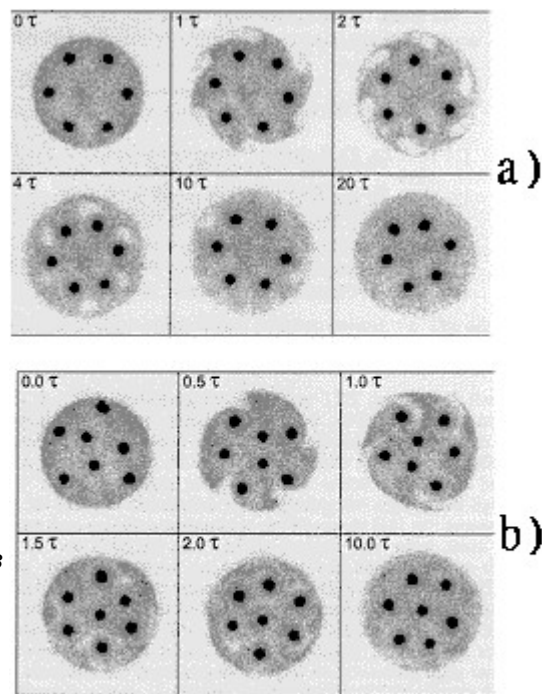
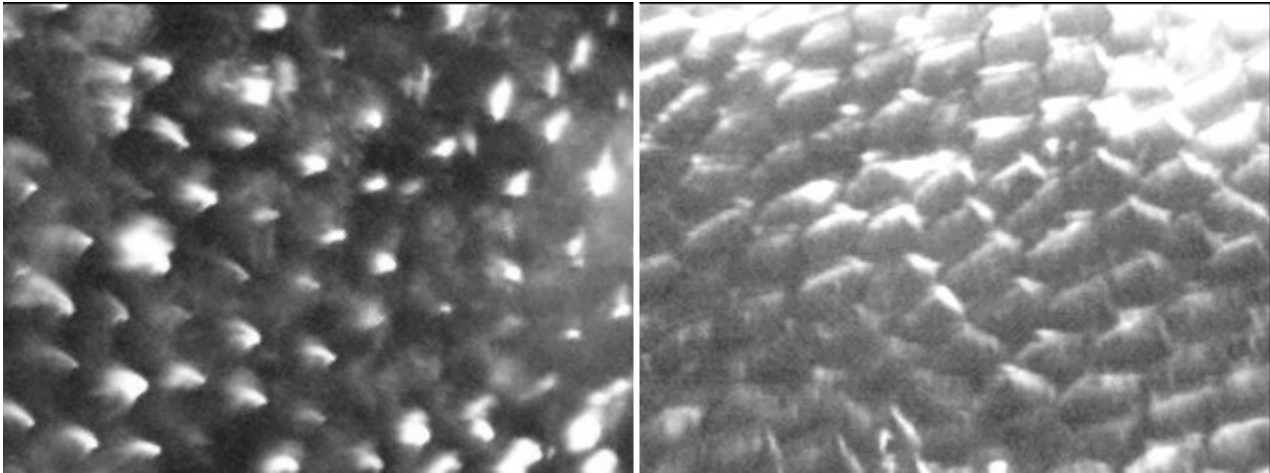


Рис. 2 Устойчивость нескольких компактных вихрей

Замечу ещё, что в обоих примерах вихревые системы после окончания переходного процесса самостабилизировались, а вихри в них заняли определённое и устойчивое положение.

И ещё. Конфигурация системы вихрей постоянно наталкивала на мысль: где-то я её видел! Только где?

Точно, этот правильный 6-угольник соответствует конфигурации ячеек на надкрыльях, брюшке и крыльях жуков! Только не помнилось, сколько там было задействовано ячеек: 6 или 7?



И быстрее к первоисточнику. И вот перед Вами эти фотографии надкрылья и брюшка златки, спасибо ещё раз Dragons' Lordy!

Да! Сама природа подсказывает, что оптимальная конфигурация состоит из 7 ячеек. Вот они, 6 - расположенные правильным 6-угольником и имеющие ещё 1 – в его центре.

В этом случае, наша конфигурация соответствует рис.2б) из статьи “Вихрь внутри вихря”. Что, если в качестве проверки одной из догадок попробовать свить 1 толстый жгут из 6-ти более тонких. Причем каждый тонкий жгут тоже будет свит из 6-ти нитей? И второй вариант: ту же операцию можно проделать из 7 тонких жгутов и нитей. В каком из вариантов конечная конструкция окажется оптимальной, будет приятна на глаз и на ощупь?

[Далее...](#)