**Теперь об этом можно рассказать**

Аэродинамическому проекту МАГФ исполнилось 48 лет.

В 1960 году группа, инженеров, под руководством Бережного Бориса Васильевича, подготовила докладную записку о создании модели летательного аппарата в форме диска генеральному конструктору И.А.Ильюшину. Он дал «добро» на создание опытного образца.

После серии успешных испытаний моделей МАГФ и АЭРД, был изготовлен одноместный планер Д-1, он прошел, все летные испытания и даже участвовал в параде ВВС в 1964 и 1965 года. После такого успеха группе конструкторов было выдано разрешение на продолжение исследовательских работ и проектирование двухместной летающей лаборатории АЭРД-1. Параллельно велись работы над проектированием ЛА МАГФ-2п, МАГФ-1п для дозвуковых и сверхзвуковых скоростей с вертикальным взлетом и посадкой. В 1964 году была подана заявка на изобретение, казалось ничто не остановит начавшуюся в СССР дискотехнологию…но был получен отказ. Сейчас я не буду приводить переписку, которая длилась долгих 5 лет с ВНИИГПЭ, аналог РОСПАТЕНТА в СССР, но авторство не было закреплено.

Главное достоинство дисколетов это та самая форма, при кото­рой удачно можно совместить принципы многих летательных аппаратов: самолета и вертолета, амфибии и аппаратов на воздушной подушке с замечательными аэродинамиче­скими и аэрокосмическими свойствами диска, **НО**…

**Немного истории**

Оказывается в 1964 году в лучших лабораториях мира было признано: аппараты в форме диска летать не могут вне влияния земли (эффект экрана), так как имеют симметричные параметры длины и удли-нения, губительно влияю­щие на поперечную управляемость данных летательных аппаратов. Вот это то самое **«НО»,** которого нет у МАГФ. То самое «НО», которое не давало летать прекрасным проектам 40, 50 и 60-х годов, в про­екте МАГФ явля­ется основным фактором в поперечном управлении диска это 1-ый этап. 2-ой этап осуществление вертикального взлета и посадки. Если это НОУ-ХАУ в МАГФ не понять, то получится изделие, ЭКИП. В 80-х годах обращался в КБ им.П.О.Сухого в ЦИАМ в ЦАГИ и т.д. и т.п. с предложением создания экспериментальной производственной базы для проекта МАГФ везде отказано.

Но главное не это, а то что ровно через год в американском авиационном журнале ДЖЕЙНСе была опубликована статья «Русский летательный аппарат грибовидной формы», с приведением, без стеснения, чертежей эскизов и собственно самой заявки, в которой было во ВНИИГПЭ отказано.

После этого начались мытарства коллектива конструкторов проекта МАГФ, их начали обвинять, чуть ли не в продаже новейшей авиационной технологии за рубеж. Но все обошлось, а время работало конечно против коллектива. Позднее стало известно, американо-канадская авиационная фирма АВРО в тоже время развернула проект АВРОКАР. Это мы сейчас знаем что такое ЛОББИ, а тогда это понятие было только у сотрудников высоких внешнеполитических ведомств, ну и наверное во ВНИИГПЭ.

Неудачи преследовавшие фирму АВРО сейчас уже многим известны. Работы тем не менее над про-ектом МАГФ продолжались до 1972 года, но уже не с таким размахом как до 1965 года. В 1972 году

коллектив проекта прекратил все работы, финансирование прекратилось под формулировкой: «неце-лесообразно». В том же году и фирма АВРО прекратила свои работы над АВРОКАРом. Я продолжил работы отца, только с 1982 года, вообщем тоже не плохо. Натолкнулся на ряд уникальных свойств аэродинамической части проекта, описанной в пояснительной записке общей концепции МАГФ.

Аэродинамика («обзор экспериментов»).

**ЛАВП** «летательные аппараты на воздушной подушке» достигли относительного совершенства в се­редине 50-х годов, выглядели они как «летающие тарелки», и конечно «захотели взлететь», при взлете «влияние земли», «подушка» и «экран» - за­канчивались и начинались проблемы динамической устойчи­вости и управляемости, начали вырастать крылья элероны и хвостовое оперение **ЭКИП**. Был потерян смысл в диске. Но ЛА в форме диска имеет огромные преимущества над традиционными схемами, не буду их перечислять они описаны в прикладной аэродинамике, что помешало развитию **дискотехнологии,** в прошломвеке,мне сейчас известно, известно и то, что, же необходимо для ее **прорыва в 21 веке**.

Диск имеет симметричные параметры длины и удлинения, при которых **коэффициент статической устойчивости = 0** это, **1-ое** «вредное врожденное» свойство **данного типа ЛА.** Группа Совет­ских ученых (**Бережной, Суханов и Сидельников**), в 60-е годы, спроектировали и создали опытный образец вертикально-взлетающего ЛАВП в форме диска, выявили его летные пара­метры, довели одноместный ЛА до парада 1964 года, но натолкнулись на **2-ое** вредное «врожденное» свойство данного типа ЛА. После невыдачи автор­ского свиде­тельства №104678/40-23 1965 СССР, работы прекратились.

В 80-х годах продолжив экспериментальные исследования отца, выяснил, что 2-ое вредное свойство данного типа ЛА-это так называемые мгновенно-развивающиеся продольные автоколебания (**МРПА**). Эффект МРПА проявляет себя на **критической** скоро­сти полета 115-120 км/час, не зависимо от гео­метрических размеров ЛА (отчеты о лет­ных испытаниях Пьяцух и Иванов 1961-64 гг.). В ЦАГИ, на первых продувочных моде­лях «МАГФ», я предложил устройства для компенсации и ис­пользования **1**-го и **2**-го «вредных» свойств **данного типа** ЛА и выявил ряд уникальных свойств ЛА в форме диска:

**1**.Классическая теория гласит, **поворот** активной **струи** «газа» на 90 градусов-50% по­терь, при вве­дении устройства «**р»**, в место поворота струи, потери **сокращаются в 1,5 раза** и более. Энерговоору-женность может достигать К=1,44 и 1,48 (для сравнения лучшие самолеты вертикального взлета «ЯК-38» К=1,21 и «Си Харриер» К=1,19).

**2**.**Отсутствие** «штопора» даже на углах 450, автостабилизация ЛА вблизи земли (полная **автома­тизация** посадки).

**3**.Модель МАГФ выявила: при пропорциональном изменении углов перекоса между распреде­лительным диффузором и несущей поверхностью, возникают **попереч­ные** **векторы** аэродинамиче­ских сил, сравнимых с подъемной силой самого ЛА, полная аналогия с **продольной** плоскостью. **Аэроди-намическая** **компенсация** **0-ой** статиче­ской устойчивости в данном типе ЛА.(лабораторные от­четы 1980, 82, 87 гг., **1-ое** «вред­ное врожденное» увеличение **коэфф. управляемости**).

**4**.Аппроксимированная эпюра распределения давления над несущей поверхностью выявила **спиралеобразное** истечение турбулентной струи газа **признак явления (генерация ионизированного потока).**

**5**.Для **компенсации МРПА** (мгновенных автоколебаний) было введено устройство, следящее за из­менением динамической устойчивости, к изменению скорости полета ЛА, что дало возможность, пре­одоления критической скорости МРПА**, (гиромеханическая компенсация МРПА 2-ое** «вредное врожденное»).

**6**.К 1990 году сложился проект «**АЭРД**» (примитив) с хвостовым оперением, для от­ладки **аэрогиро­механического** управления, и «**МАГФ-2п**» без выступающих частей с **дифференциальным** (попе­речно-продольным) управлением.

**7.«АЭРД-1»** с аэрогиромеханическим управлением превращает губительные свойства (**МРПА**) и **от­сутствие статической устойчивости**, данного типа ЛА в уникальные, с возможностью «**мгновен­ных**» **поперечных перемещений** относительно продольной оси движения ЛА. (Теоретическая часть МАГФ-аэродинамика), (**История** про­екта **«МАГФ»** многоцелевой аппарат грибовидной формы).

**Семь положительных свойств в проекта «МАГФ»**

1.Уникальное свойство «совместимости» ЛА при данной форме.

2. Возможность получения максимального коэффициента совмещения.(вертолет и самолет).

3. Наивыгоднейшая форма для полной реализации программ «радионевидимка».

4. Диск-врожденное, аэродинамическое отрицательное свойство-«мгновенные», развивающиеся продольные автоколебания, проект «МАГФ» его суть возможность использования этого свойства для получения суперманевренности в ЛА данного типа, (пример: «штопор», один из бичей авиации в недалеком прошлом-теперь элемент высшего пилотажа).

5. «НОУ-ХАУ» проекта управление статической устойчивостью ЛА данного типа.

6. Гарантированное аварийное жизнесберегающее свойство «МАГФ»: отсутствие функции «штопор», автостабилизация положения «у земли», полный отказ СУ - «супермаховик-энергоак-кумулятор» при аварийной ориентации.

7. Перспектива «единообразия» под-, надводный, воздушный и космический вид транспорта.

В последнее время бытует мнение, в определенных кругах, принимающих разного рода решения на государственном уровне, как у нас в России, так и на западе что, мол, в России больше нет ни изобретателей, ни ученых, ни исследователей, т.е., за годы перестройки все потеряно безвозвратно.

Скажу без обиняков, так как имею право причислить себя к их числу, - это полная ЧУШЬ!

Есть еще одно уникальное изобретение на российской почве, это **бюро по борьбе с лженаукой** эдакое ведомство, чутко следящее за «нравственностью» в науке, чтобы не дай бог молодые ученые не спохватились и не возопили: «….а король то голый…». Физика превратилась в прикладную область медицины стоматологию, вылечить кариес невозможно, заменим на протез. Зуб не настоящий, но есть можно. Математика подменила главный инструмент познания природы экспериментальную и теоре-тическую физику в бедную родственницу, жалко влачащую ноги за блистающую протезами бизнес-леди.

Более того знаю не менее сотни, ученых, изобретателей носителей прорывных идей и проектов, тщетно бьющихся о скользкую и коррумпированную стену искусственного непонимания, и занижения значимости предложений.

Ситуация очень напоминает конкисту времен завоевания обоих Америк и миссионерство, когда у аборигенов за стеклянные бусы скупали золото, серебро и бриллианты.

Электродинамика МАГФ-2п.

**Ну, до каких же пор!**