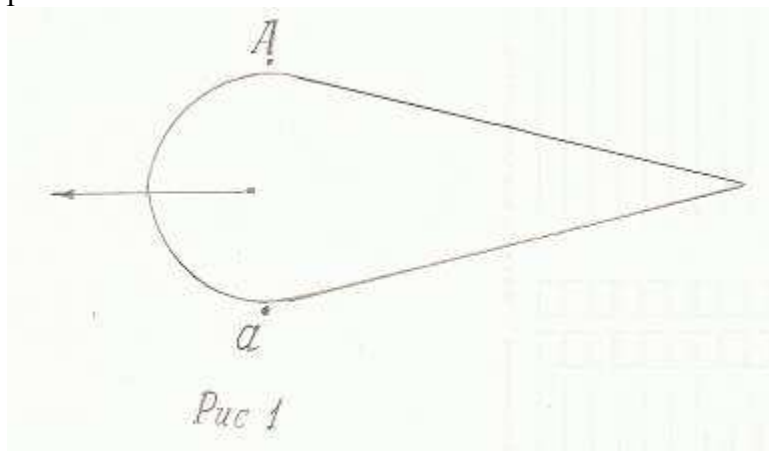


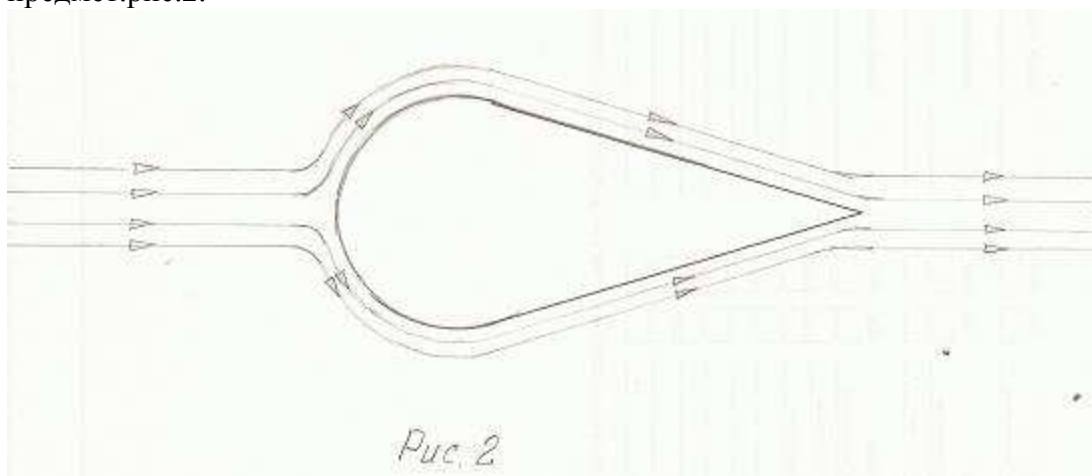
Самолеты летают не по закону.

Не так давно мне пришла одна идея ,это приспособление устанавливаемое снаружи автомобиля ,не буду вдаваться в технические подробности изобретения ,скажу только что профиль этого приспособления каплевидной формы, как показано на рис. 1.



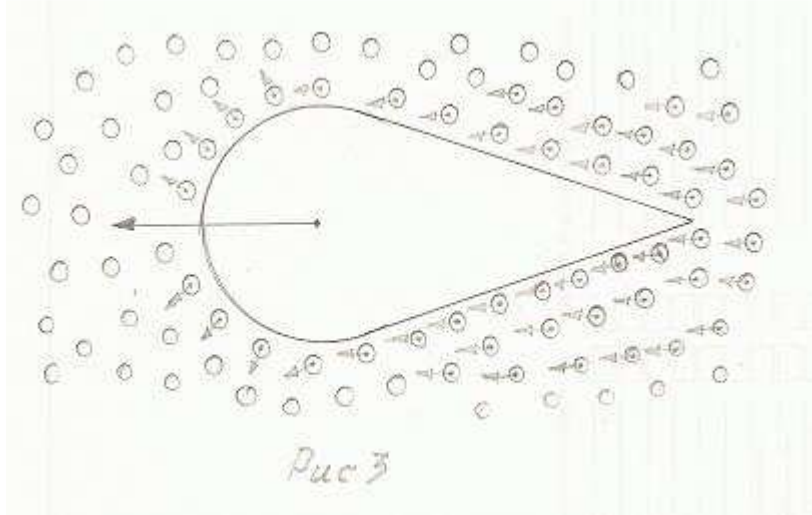
Мне было необходимо рассчитать скорость встречного потока воздуха относительно крыла в точках A и a ,скажем при скорости автомобиля 80 км/ч.Встал вопрос : на сколько увеличиться скорость ветра в данных точках?Размышляя над этим я пришел к выводу,что скорость не то что увеличиться ,а наоборот уменьшиться.

Поскольку рассматривая такие ситуации мы,как-бы для простоты понимания привыкли представлять ,что тело недвижимое ,а воздух движется обдувая предмет.рис.2.



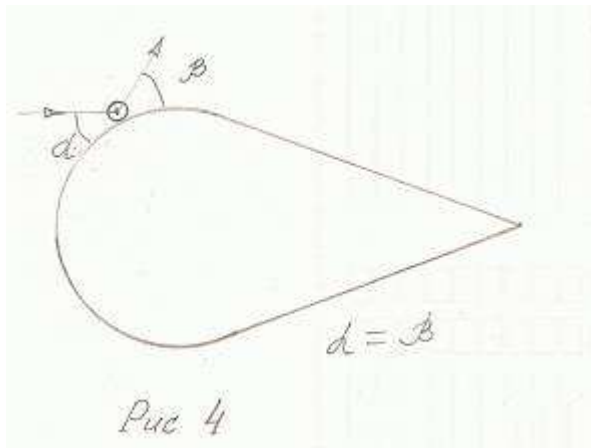
Конечно для процессов происходящих вокруг тела особой роли не играет :то-ли предмет двигать в среде ,то-ли предмет оставить недвижимым ,а среду двигать навстречу предмету.Но для правильного понимания происходящего мы должны

учитывать фактический момент ,а он заключается в том,в данном случае ,что автомобиль двигаясь в воздушной среде увлекает воздух за собой в **сторону движения**. Это происходит благодаря определенной вязкости воздуха и силе трения. То есть,реальнее картина происходящего будет такова как показано на рис.3.

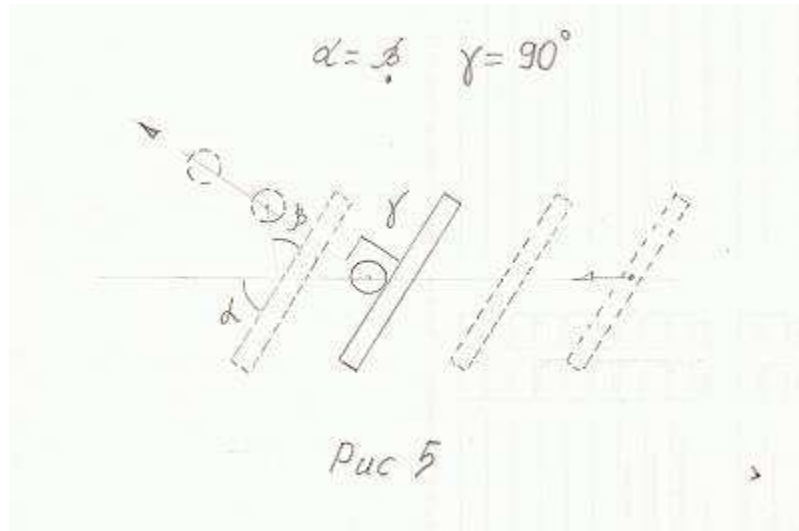


Таким образом мы приходим к выводу ,что: **Тело любой конфигурации движущееся в подвижной среде ,будет увлекать среду двигая ее в сторону движения тела.**

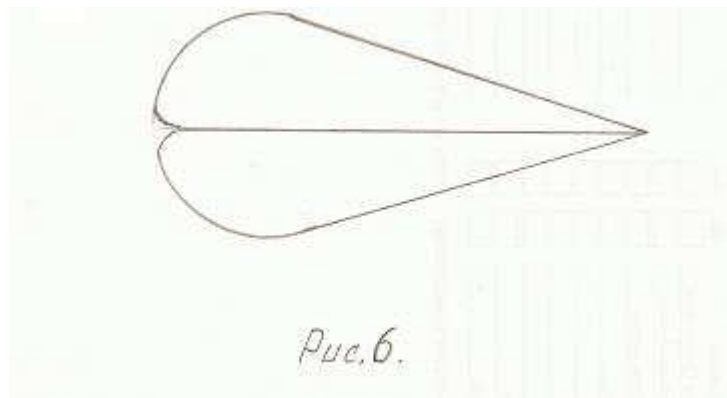
Здесь хочу немного остановиться на том ,что может показаться ,что встречный поток ударяясь о тело,расположенное наклонно относительно вектора движения будет отражаться под углом равным углу падения.Рис.4.



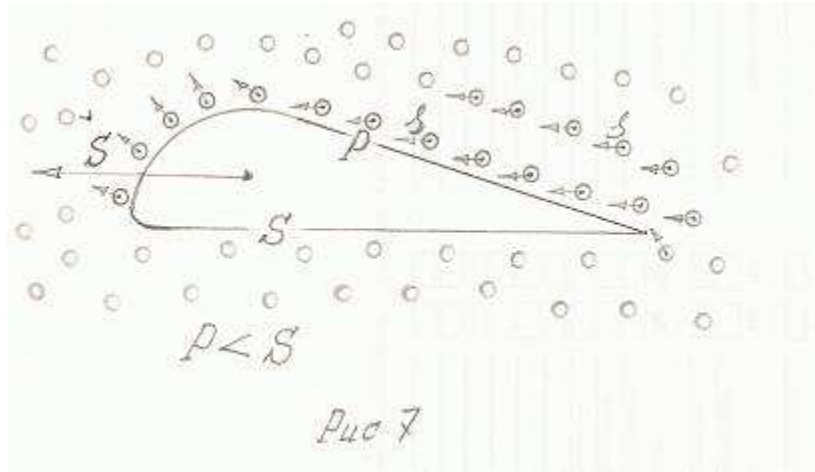
Однако, это выражение будет справедливо, если тело будет недвижимо, а, скажем, поток воздуха двигаться навстречу предмету. (Что, кстати, говорит о замедлении скорости потока вокруг предмета.)
 Если же наклонную плоскость двигать навстречу неподвижному, например, металлическому шарик, то угол отражения будет перпендикулярным плоскости в момент удара. Рис.5.



Это доказывает, что отраженный предмет получит импульс в сторону движения плоскости под определенным углом, однако – же относительно движущейся плоскости углы падения и отражения будут одинаковы.
 Следующей логической мыслью стал вопрос: А что будет фактически происходить вокруг крыла самолета при движении?, поскольку мое приспособление напоминает сложенные между собой ровными поверхностями крылья. Рис.6.



Рассмотрим движущееся крыло с нулевым углом атаки,представляя крыло движущееся ,а воздух неподвижим рис .7.



Фактически реальная картина такова ,что воздух под крылом остается неподвижим ,а воздух над крылом движется в сторону движения крыла .

Предположим ,скорость самолета относительно неподвижного воздуха S ,следовательно скорость вртечного потока под крылом будет равна S ,скорость же встречного потока P над крылом будет

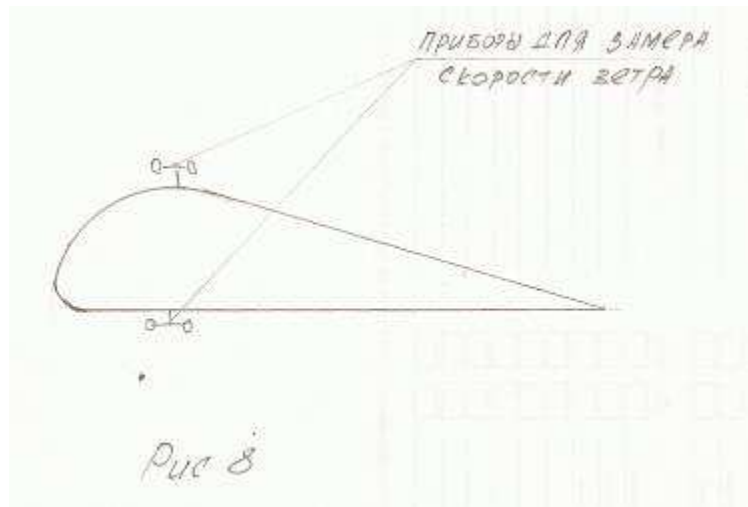
$$P=S-s$$

конечно

$$P < S$$

Но закон Бернулли гласит о том, что внутреннее давление флюида (жидкости или газа) уменьшается с увеличением скорости.Из чего следует ,что над крылом давление будет выше чем под крылом.

Вот и выходит ,что самолеты летают не по ,а вопреки закону Бернулли ,хотя честно говоря ,лично я ничего не имею против самолетов,пусть себе уже летают как летают,тем более ,что своего ума все-равно им не вставишь,но вот в учебниках утверждение ,что подъемная сила создается по закону Бернулли можно бы подкорректировать .



P.S. Конечно все что можно я постарался проверить и подтвердить опытами ,получив положительные результаты.К сожалению у меня нет лишней аэродинамической трубы чтобы обдуть крыло с установленными приборами для замера скорости ветра,как показано на рис.8. Может кто имеет такую возможность и заинтересуется ,мне было-бы очень интересно узнать результаты.

Сургай Алексей.

Седалия 08.января 2008.