

Преодоление звукового и светового барьера

Якубовский Е.Г.

e-mail yakubovski@rambler.ru

В данной статье показано, что преодоление звукового барьера указывает на возможность преодоления светового барьера.

Звуковые волны, как и электромагнитные имеют метрический интервал с фазовой скоростью звука, разной в разных инерциальных системах отсчета. При этом для звуковых волн справедливо преобразование Лоренца с фазовой скоростью звука, вместо скорости света в вакууме. Уравнения движения макротел имеют релятивистский знаменатель, который необходимо преодолеть. Для его преодоления используют комплексную силу. Комплексная сила - это свойство реактивного движения, скорость течения в двигателе турбулентная, и значит имеет среднеквадратичное отклонение, которое описывается мнимой частью скорости. В результате получается комплексная сила. Действительная часть скорости потока в двигателе ограничена критическим числом Рейнольдса, а мнимая часть растет до бесконечности. Начало турбулентного движения, это образование мнимой скорости, при действительной части, равной критическому числу Рейнольдса. Дальнейший рост скорости связан с ростом мнимой части скорости. Это приводит к большой мнимой части импульса при малой действительной частью импульса. В результате происходит рост скорости более скорости звука см. [1].

Гидродинамика, и в частности акустические колебания, описывает поведение макротела, состоящее из элементарных частиц. акустические колебания, это колебания элементарных частиц. Электродинамика описывает поведение частиц вакуума, в частности электромагнитные волны определяются скоростью частиц вакуума. Кинематическая вязкость частиц вакуума действительна и равна $i\hbar/m_\gamma$, где γ диполя, образующего частицу

вакуума, масса мнимая, и значит кинематическая вязкость среды, в которой двигаются частицы вакуума действительна. Так как масса диполя мала, кинематическая вязкость вакуума велика и число Рейнольдса мало, как и критическое число Рейнольдса. Условия возникновения комплексного решения у частиц вакуума совпадает с элементарными частицами. Частицы вакуума также описываются уравнением Навье-Стокса. Также наблюдается рост мнимой части числа Рейнольдса, при фиксированной действительной части. Также возможно преодоление светового барьера с комплексной тягой.

Литература

1. Якубовский Е.Г. Преодоление телом скорости звука. «Энциклопедический фонд России», 2017, 9 стр.
<http://russika.ru/sa.php?s=1301>