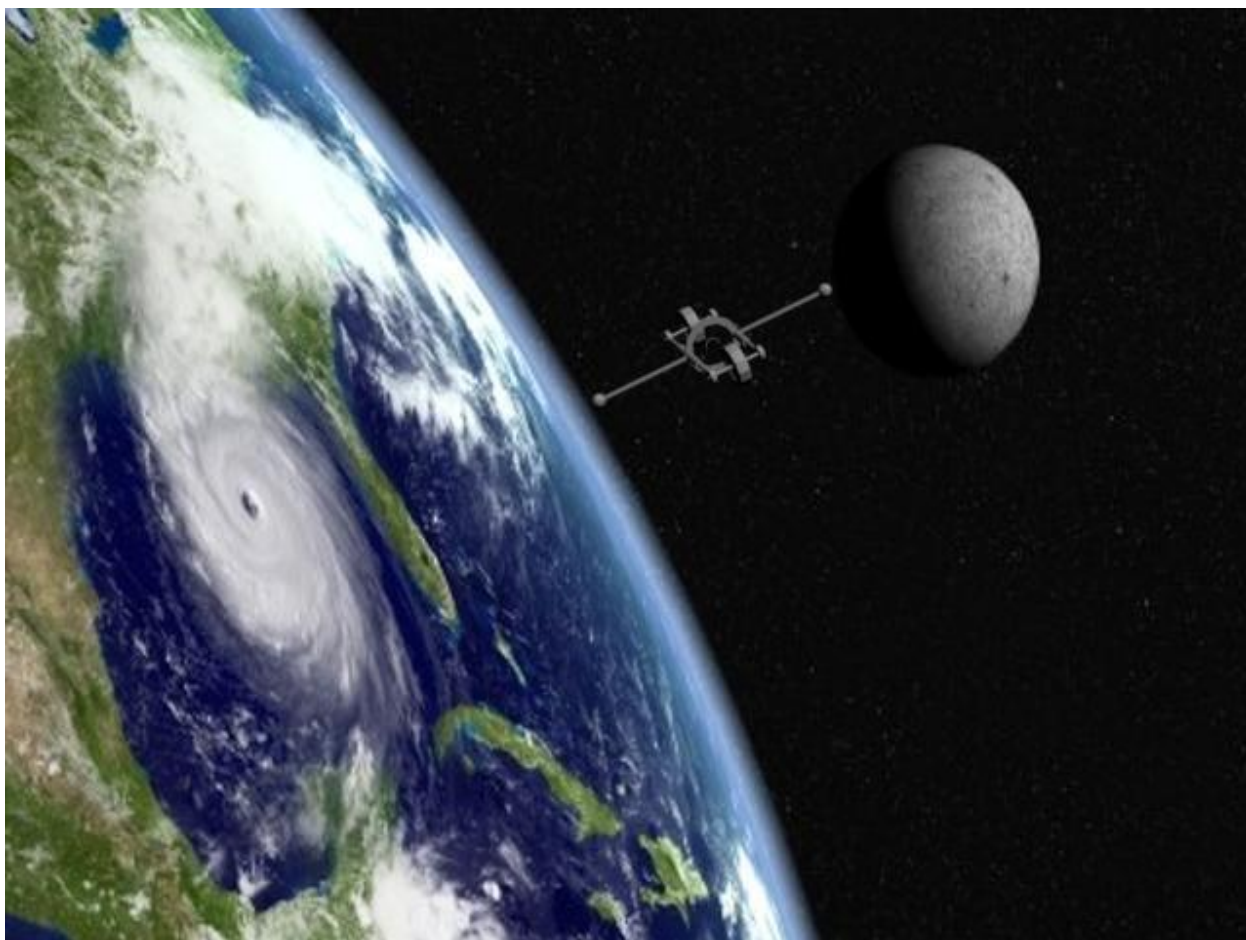


**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ПРОЕКТ
«КОСМИЧЕСКИЙ ЛИФТ»**



г. Пенза 2016 г.

ВВЕДЕНИЕ

Создание космического лифта не является новой идеей для человечества. Ещё К.Э. Циолковский в 1895 г. предложил осуществить выход в космос с помощью гигантской башни. И по сей день учёные всего мира продолжают разрабатывать идею космического лифта. Так, японцы в начале 2012 года объявили о планах постройки космического лифта, в конце 2012-го о подобной затее сообщили и американцы. В 2013-м СМИ вспомнили о русских корнях "космического лифта" и заговорили о лифте на Луну. Также в России продолжают вынашивать идею космического лифта, получен патент на такой лифт, отличается идея тем, что трос, по которому поднимается «кабина» лифта закрепляется на Луне, а не на Земле.

Все эти идеи выполнимы только тогда когда будут получены легкие и сверхпрочные материалы, инженеры возлагают надежды на разработку таких материалов с помощью нанотехнологий. Все объявленные сроки строительства космического лифта откладываются в ожидании таких материалов до 2080 года.

Но даже сегодня возможно изготовление подобного лифта без использования наноматериалов из будущего. Основная идея предлагаемой конструкции заключается в безинерционном перемещении грузов с одной околоземной орбиты на другую.

Описание конструкции безинерционной установки
Конструкция безинерционной установки показана на Рис.1

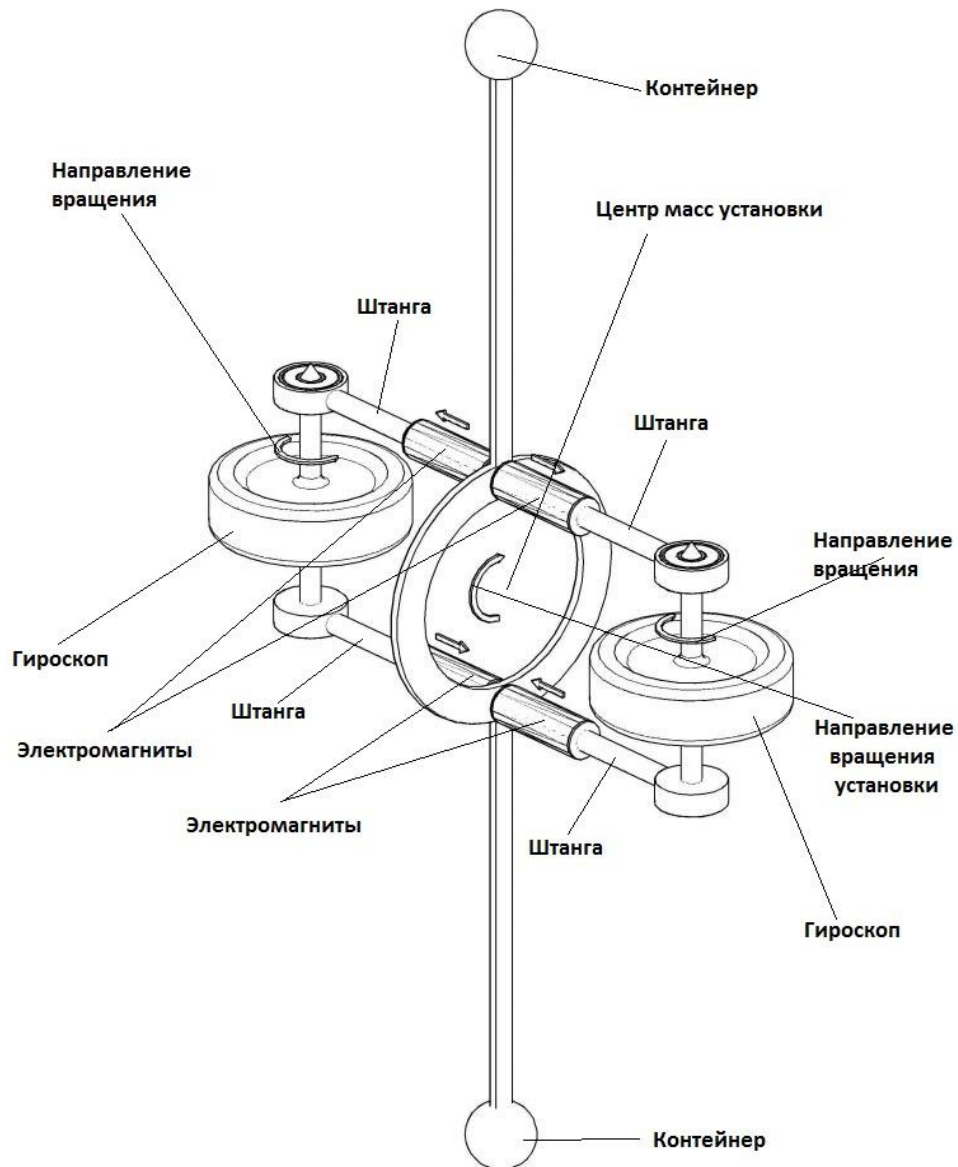


Рис.1

Установка состоит из двух гироскопов, расположенных параллельно друг другу, так чтобы оси их вращения располагались перпендикулярно оси вращения Земли. Оси гироскопов установлены в подшипниках, закрепленных на штангах. Также на штангах закреплены электромагниты, концы штанг вставлены в отверстия центрального кольца. К центральному кольцу прикреплены на стержнях контейнеры для грузов.

Принцип работы безинерционной установки

Безинерционная установка работает следующим образом: Гироскопы раскручиваются вокруг своих осей в противоположных направлениях, после этого на электромагниты подается электрический ток, направление тока задается таким образом, чтобы одна пара электромагнитов притягивались друг к другу, а вторая - отталкивались. На оси гироскопов возникают разнонаправленные силы, которые вызывают реакцию гироскопов в плоскости перпендикулярной направлению действию сил на оси гироскопов. Вся установка начинает вращаться вокруг общего центра масс, после этого контейнеры для грузов приходят во вращательное движение, движение передается контейнерам, при повороте на 90 градусов направление тока меняется и вращение установки замедляется, и контейнеры остаются в зафиксированном положении. Располагая ряд таких установок на околоземной орбите таким образом, чтобы верхний контейнер совпадал с траекторией движения нижнего контейнера последующей установки. Первая установка располагается на околоземной орбите так, чтобы контейнеры периодически опускались в стратосферу Земли, куда стратостатами доставляются грузы, затем происходит стыковка и размещение груза в контейнере безинерционной установки. После размещения в контейнере груза на электромагниты подается электрический ток, контейнер перемещается в верхнее положение. После того как положение установки первой и последующей синхронизируются груз из контейнера

первой установки в контейнер следующей. Так последовательно перемещая груз из контейнера в контейнер возможна доставка, как на более высокие орбиты, так и на орбиту Луны, с последующим прилунением груза. Основное преимущество данного способа доставки это исключение реактивного топлива для доставки грузов на орбиту. Вместо реактивного топлива используется энергия солнечных панелей. Также преимуществом является значительное удешевление стоимости доставки грузов на орбиту.

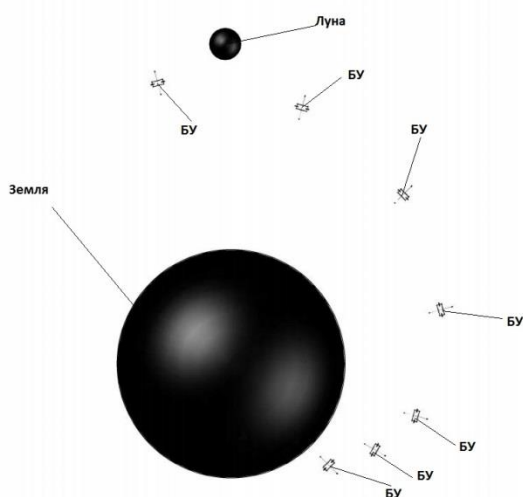


Рис.2