

## КАК ПЕРЕДВИГАЛИ КАМНИ С ПОМОЩЬЮ ЗВУКА



Оккультисты давно говорят о том, что еще атланты и древние египтяне при строительстве своих святилищ умели передвигать их массивные каменные детали с помощью звука, то есть владели акустической левитацией. Серьезная наука к этому относится крайне скептически, отдавая предпочтение историческим реконструкциям, живописующим десятки тысяч рабов, задействованных в строительстве, и веревки с блоками. Как перемещали огромные глыбы, похожие на этот камень из комплекса Баальбек? Летящие камни

В начале 1930-х годов шведский авиаинженер Хенри Кьельсон наблюдал в Тибете, как монахи возводили храм на скале высотой 400 метров. Камень — диаметром примерно полтора метра — дотаскивался яком до небольшой горизонтальной площадки, расположенной на 100-метровом расстоянии от скалы. Потом камень сваливали в яму, соответствующую размерам камня и глубиной 15 сантиметров.

В 63 метрах от ямы (инженер точно замерил все расстояния) стояли 19 музыкантов, а за ними — 200 монахов, располагавшихся по радиальным пиниям — по несколько человек на каждой. Угол между линиями составлял пять градусов. Камень лежал в центре этого построения.

У музыкантов было 13 больших барабанов, подвешенных на деревянных перекладинах и обращенных звучащей поверхностью к яме с камнем. Между барабанами в разных местах размещались шесть больших металлических труб, тоже направленных раструбами к яме. Около каждой трубы стояло по два музыканта, дующих в нее по очереди. По специальной команде весь этот оркестр принимался громко играть, а хор монахов — петь в унисон. И вот, как рассказывал Хенри Кьельсон, через четыре минуты, когда звук достигал своего максимума, валун в яме сам собой начал раскачиваться и вдруг улетал по параболе прямо на вершину скалы!

Таким способом, согласно рассказу Хенри, монахи возносили к строящемуся храму пять-шесть огромных валунов каждый час!

В чем фокус?

Будучи инженером, к тому же авиационным. Кьельсон попытался объяснить невероятное явление с точки зрения здравого смысла. Хенри прекрасно понимал, что при изучении чего-то из ряда вон выходящего важна каждая мелочь. Те, кто связан с авиацией, знают, что очень часто именно «мелочи» оплачиваются жизнями летчиков и пассажиров.

Кьельсон

провел измерения всех расстояний — от ямы до скалы, от ямы до стоящих музыкантов и монахов и так далее и получил цифры, все кратные числу «ПИ», а также пропорции золотого сечения и числу 5,024 — произведению «ПИ» и [золотой](#) пропорции.

Камень находился в центре окружности, образуемой оркестром и монахами, которые посылали звуковые колебания на яму — отражатель этих колебаний. Они-то и поднимали валун на 400 метров! Звуки нарастали плавно (четыре минуты, или 240 секунд), были достаточно красивыми, а колебания — гармоничными. В результате — такой вот созидающий эффект. Именно созидающий — ведь велось строительство священного храма!

Камень взлетал по параболе — сначала он шел практически вертикально (колебания, отражаясь от скалы, не давали валуну к ней приближаться), потом начинал отклоняться в сторону вершины. Ближе к скале стояло меньшее количество монахов на линиях-радиусах, следовательно, колебания и их отражения были более слабыми, а к вершине их количество вообще начинало резко падать, и камень, следуя путем наименьшего сопротивления, точно попадал на место возведения святилища!

Вполне вероятно, что таким же способом древние строители пирамид и других глобальных сооружений перемещали неподъемные глыбы на значительные расстояния и большие высоты.

Триумфальный эксперимент

Физики, в общем, возможность существования управляемой акустической левитации допускали. Мало того, освоили технологию управления ею сначала в одной, а затем и в двух плоскостях.

Многим, наверное,

доводилось видеть макровидеосъемки с зависшей в воздухе капелькой воды. Такие опыты производили, например, ученые из Швейцарии. Но достичь трехплоскостного управления процессом долго не удавалось никому.

И вот в январе этого года специалисты из Токийского университета Йоичи Очиэй, Такаюки Хоши и Юн Рекимото заставили с помощью звуковых волн парить в пространстве небольшие предметы разной формы и массы. Японские матрицы направленных звуковых излучателей, расположенные в определенных точках, позволяют передвигать их по сложным траекториям.

Сначала ученые оперировали уже привычными капельками воды, кусочками

полистирена диаметром от 0,6 до 2 миллиметров, а также мелкими радиодетальями, но венцом серии экспериментов стало водружение кубика от детского конструктора на вершину игрушечной пирамидки.

Реалии и перспективы

Японские специалисты рассказывают, что их система манипуляции объектами в пространстве имеет две оригинальные особенности. Сила, воздействующая на предмет, является результатом сложения нескольких направленных лучей ультразвуковых волн. Это позволяет получить стоячую звуковую волну и зафиксировать ее минимумы и максимумы в строго определенных точках пространства. С помощью одного или большего количества направленных излучателей японцы изменяют параметры этой стоячей звуковой волны, заставляют ее перемещаться в пространстве по необходимой им траектории, что и приводит к перемещению удерживаемого волной объекта.

Конкретно в экспериментах применялись четыре динамика, излучающие звуковые волны частотой свыше 20 килогерц, которые не слышны человеческому уху и исходят с четырех сторон, пересекаясь между собой в ограниченном пространстве. Используя звук различной мощности, они способны перемещать объекты различной формы, изготовленные из материалов с различной плотностью, при этом контролируя их положение в пространстве с точностью до миллиметра.

Экспериментаторы

уверяют, что через некоторое время точно так же смогут манипулировать предметами любых массы и объема. Осталось только научиться подбирать звук определенной частоты и мощности. Они также говорят о том, что акустическая левитация поможет в будущем полностью преодолеть земное притяжение. Использование данной технологии для создания летательных аппаратов нового типа уже заинтересовало инженеров НАСА.

Что же

касается ее использования в строительном деле в древности, то авторы описывали его по-разному. Средневековый арабский ученый аль-Масуди писал, что сначала под камень подкладывали «волшебный папирус», затем ударяли по нему металлическим жезлом. Это позволяло камню оторваться от земли и парить вдоль вымощенной камнями тропы, ограниченной металлическими шестами. Так мегалит передвигался вдоль тропы на расстояние примерно 50 метров, а затем опускался на землю. Процесс повторялся каждый раз, пока камень не был помещен на нужное место.

В наше время стучать жезлами и дуть в медные трубы, надо полагать, никто не будет. Скорее всего, японцы соорудят что-то весьма высокотехнологичное. Конечно, если все пойдет по плану.