

## Что будет, если все люди на планете прыгнут одновременно

Глупые вопросы – отличный способ, чтобы узнать о мире больше. И, если вдуматься, не такие уж они и глупые, а любопытство всегда было одним из главных свойств человека.

Сегодня мы (*AdMe.ru*) представили, что же будет, если все люди на Земле одновременно подпрыгнут.

Для чистоты мысленного эксперимента соберём всех людей в одном месте – например, на клочке Земли площадью 1 тыс. кв. км, размером с Нью-Йорк. И да, представьте себе, мы все там поместимся.

- Допустим, масса 1 человека – 60 кг (не будем забывать про детей и жителей азиатских стран, которые в целом весят меньше, чем европейцы).
- На Земле проживает 7,5 млрд человек. Получается, общая масса человечества – около 450 млн т.
- Масса Земли – около 6 секстиллионов т, то есть 6 000 000 000 000 000 000 т.



Получается, процент веса всех людей от веса Земли составляет примерно 0,0000000000000001%, ну то есть почти круглый ноль. Как видите, нас не так много, как кажется, в масштабах планеты.



Физик Ретт Аллен (*Rhett Allain*) рассчитал, что энергии от нашего прыжка не хватит, чтобы устроить что-то глобальное. Но:

- Одним из самых заметных для нас эффектов будет звук от миллиардов ног, ударяющихся о землю одновременно, этот гул будет продолжаться несколько секунд.

- Мы всё-таки сдвинем планету! Но лишь примерно на 0,25 нанометра. Это половина диаметра атома водорода – самого маленького атома на свете. Этот сдвиг будет совершенно незаметен, и Земля почти сразу вернётся в нормальное положение.



Кстати, есть и другое мнение, которое представили астрофизик Пол Саттер (*Paul Sutter*) и физик Марк Бослоу (*Mark Boslough*). По их сценарию, эффект от прыжка всего человечества будет куда более ощутимым:

- Они считают, что звук от приземления всего человечества на асфальт будет таким громким (200 дБ), что сможет разорвать барабанные перепонки и даже убить.
- Возникнет ударная волна, которая породит землетрясение магнитудой 4-8 баллов, что вызовет разрушение зданий и устроит цунами.

Какую из этих точек зрения принять – решать вам. Лично нам показалось, что первая более реалистична. А может, среди вас есть физики, которые смогут сделать свои расчёты?



Кстати, в истории был пример, когда землетрясение с большой магнитудой оказало на планету глобальный эффект. Ученые из NASA заявили, что орбита Земли сместилась на несколько сантиметров, а день сократился на миллионную долю секунды после сильнейшего землетрясения в Японии в 2011 году.

По материалам интернета, 2019