

# Що було б, якщо не було сили тяжіння

Підготував  
Учень 7-В класу  
Борох Даниелл

- Добрий день, вас знову вітає Voroh presentation studio. Сідте зручніше біля своїх парт ми починаємо...

- Як же нам всім набридла ця сила тертя! Через неї нам постійно доводиться купувати нове взуття, нові колеса, нескінченна кількість запчастин на автомобіль. Та й просто заважає постійно, куди не глянь. Як було б добре, якби вона зовсім зникла! А якщо подумати, чи дійсно стало б краще? Уявімо таку картину.



- Виходимо ми зранку з нашої поки ще звичайної квартири на вулицю, де немає тертя, і що бачимо? Першим ділом ми добре прикладаємося потилицею об землю, тому що тертя між підошвою черевиків і землею більше немає. Ідеальний ожеледь, чого ж ще ми очікували? Після падіння ми почнемо все швидше ковзати по напрямку нахилу вулиці, якщо тільки не потрапимо в «кишеню» з якихось конструкцій, звідки просто немає можливості скотитися. Крім нас, по вулиці буде котитися все, що міцно не закріплене, тобто не вкопане в землю. Це все люди, тварини, сміттєві баки і саме сміття, автомобілі ... Уявляєте, яке звалище буде в тому місці, де це все знайде нарешті перешкоду? Мало того, це буде трагедія, адже людей буде просто вбивати налітаючими на них великими предметами, а встати і втекти вони будуть просто не в змозі.



- Припустимо, докотилися ми до міцно стоячого автомобіля, притиснутого до стіни, забралися туди. Поїхали ... Та ба! Навіть якщо відкинути той факт, що зчеплення автомобіля працює на силі тертя, щоб передавати крутний момент на ведучий міст, ми все – одно не зможемо їхати. Колеса будуть крутитися, а автомобіль буде стояти на місці в силу своєї інерції. Так що тут ми й застрягнемо.

[www.tuningster.ru](http://www.tuningster.ru)





- Що ще може статися без сили тертя? Наприклад, всі вузли розв'яжуться, а застосовують їх не тільки на шнурках, але і в деяких цілком серйозних конструкціях. Шуруп або болт, закручений догори, під дією свого або прикріпленої до нього ваги самостійно вивернеться. Можна уявити, скільки всього обрушиться на землю – може бути, навіть наш автомобіль, на якому ми збиралися їхати, або сусідній будинок. З гір скотяться всі камені і зйдуть усі лавини. Внаслідок обертання Землі незрозуміло, як поведуть себе моря і океани – може вони просто розмажуться рівномірно по всій поверхні планети? А може бути, ми б досі жили в печерах, адже вогонь виходить за допомогою тертя?



- Всього цього не відбувалося б, завдяки силі тертя. Так, людина бореться з нею всіма способами, але тільки там, де вона не потрібна. Бувають випадки, коли ми самі її збільшуємо. Найпростіший приклад – збільшені протектори на черевиках або шипована гума на автомобілі.



- Проте всього цього не відбудеться все-таки з однієї простої причини – будь-які поверхні не ідеальні. Всі мають западини і виїмки, в основному досить великі. Тому навіть при повному зникненні сили тертя, ці нерівності частково її замінять. Вони зіграють роль «гачків», для подолання опору яких потрібно докласти деяку силу. Ця сила порівнянна з силою тертя. Тому ми все-таки маємо шанс не скотитися вниз по вулиці, якщо тільки не наділи ідеально гладкий одяг.



# Висновок

- Звичайно, добре б позбутися сили тертя, але тільки частково, в потрібних місцях. Зовсім не обов'язково кидатися в крайності і прибирати щось зовсім. До чого це може призвести, ми вже бачили.

# Використані джерела

- сайт:<http://verano.rv.ua/>



---

- DYRECTED

- BY

---

- BOROH

- ДЯКУЮ

- ЗА

- УВАГУ