

## Когда-нибудь в сутках будет 25 часов

Новые данные доказывают, что вращение Земли замедляется.

Дни становятся все длиннее. Если что-то подобное говорит непосвященный, то он имеет в виду, что летом в Северном полушарии светлая часть суток длиннее, чем зимой. А вот геофизики интерпретируют эту фразу иначе: они выяснили, что дни становятся более протяженными не только весной. Причиной этому является, прежде всего, Луна. Сила ее притяжения обуславливает постоянное возникновение волн в океанах и в земных недрах: наша планета как бы колыхается.

При этом Земля ведет себя как фигуристка, выполняющая вращение: чтобы замедлить его, спортсменка расставляет руки. Именно поэтому в отдаленном будущем в сутках будет 25 часов. Одному британскому астроному удалось доказать, что вращение Земли с 700 г. до н.э. непрерывно замедляется. Он изучал глиняные таблички и другие исторические письмены, в которых содержалась информация о солнечных и лунных затмениях. Опираясь на нее и учитывая тогдашнее положение Солнца, он вычислил "тормозной путь" Земли.

Когда 530 млн лет назад на Земле обитали доисторические праживотные, сутки продолжались 21 час. Для динозавров, живших 100 млн лет назад, новый день начинался через 23 часа после предыдущего. Это хорошо заметно по известковым отложениям кораллов. Кораллы ведут нечто вроде календаря, образуя ежедневно новые известковые отложения, толщина которых варьируется в зависимости от времени года.

На основании этого, например, удалось вычислить, какой временной промежуток отделяет одну весну от другой. Его продолжительность в истории Земли непрерывно сокращалась. 530 млн лет назад Земля вращалась вокруг своей оси быстрее, чем сегодня, но вокруг Солнца она вращается в постоянном темпе. Год тогда продолжался столько же часов, сколько и сегодня, однако дней в году было 420. За время существования человечества вращение Земли, по свидетельству достоверных источников, продолжало замедляться, утверждает в *Journal for the History of Astronomy* (т. 39, стр. 229, 2008) Ричард Стефенсон из университета Дарема в Великобритании. Стефенсон опирается на описания сотен солнечных и лунных затмений последних 2700 лет.

Лучше всего замедление вращения Земли подтверждают глиняные таблички дохристианского Вавилона, пишет Стефенсон. Клинописью на глине вавилонские ученые зафиксировали точное место и время небесных явлений. Кроме того, Стефенсон изучал документы китайского и европейского происхождения. В любом месте Земли полное солнечное затмение можно наблюдать примерно один раз в 300 лет. Когда Луна становится между Солнцем и Землей, на несколько минут наступает полная темнота.

Часто с высочайшей точностью отмечалось, на какое число и какое время приходилось самое начало солнечного затмения и его окончание. Этих двух данных астроному было достаточно, чтобы определить точное положение Солнца, каким оно было тысячелетия тому назад. Задачу облегчили таблицы для перерасчета дат вавилонского календаря.

На основании положения Солнца, зафиксированного в исторических источниках, астрономы могут реконструировать процесс торможения родной планеты: правильно задокументированное солнечное затмение позволяет определить соответствующую позицию Земли на пути ее движения вокруг Солнца. Поскольку траектория движения Земли вокруг Солнца никак не связана с ее вращением вокруг собственной оси, отсюда выводится независимая мера времени – так называемое террестрическое время.

Замедление вращения Земли проявляется при сравнении террестрического времени с универсальным. Универсальное время – это общепринятое время, которое зависит от вращения Земли и определяется на основе положения Солнца относительно Гринвича (город в Великобритании). Его постоянно приходится подводить назад, каждые несколько лет между концом одного года и началом следующего добавляется одна секунда.

На основании исторических документов Ричарду Стефенсону удалось определить соотношение двух времен. Террестрическое и универсальное время расходятся тем сильнее, чем более давно происходило то или иное солнечное затмение.

Следовательно, за тысячелетие сутки становятся длиннее почти на две тысячных секунды. Измерения, произведенные спутниками за последние десятилетия, подтверждают соответствующую скорость замедления. Получается, что во времена расцвета Вавилона сутки были короче сегодняшних на четыре сотых секунды. Тем не менее, Стефенсон смог зафиксировать это минимальное отклонение благодаря накоплению ошибки в универсальном времени. С 700 г. до н.э. прошло примерно миллион суток, которые были чуть короче, чем сегодня – сегодня обычные часы пришлось бы переставить примерно на 7 часов.

Исключением стали последние годы. За это время сутки почти не удлинились, Земля вращалась практически с постоянной скоростью. Возможно, смещение масс в недрах Земли ускорило вращение планеты, компенсировав торможение, вызываемое Луной. Страшное землетрясение в Южной Азии и последовавшее за ним цунами придали Земле в конце 2004 года дополнительное вращение – это укоротило продолжительность суток примерно на восемь миллионных долей секунды. По данным Международной службы вращения Земли, самым коротким днем за последние сто лет было 13 июля 2003 года – эти сутки недотянули до 24 часов почти на 1,5 тысячных секунды.

Автор: Аксель Бояновский © InoPressa НАУКА И ТЕХНИКА, МИР 👁 3115 25.03.2008, 02:02 📌 352

URL: <https://babr24.com/?ADE=44360> Bytes: 5210 / 5210 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

*Связаться с редакцией Бабра:*

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

## НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

## ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

## КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин  
Телеграм: @tomsk24\_link\_bot  
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

#### **ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:**

---

Рекламная группа "Экватор"  
Телеграм: @babrobot\_bot  
эл.почта: equatoria@gmail.com

#### **СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:**

---

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)