

Весеннее равноденствие: время обновления и баланса

Весеннее равноденствие — одно из самых значимых астрономических событий года, символизирующее начало весны, пробуждение природы и обновление мира.



Равноденствия связаны со сменой сезонов, происходящих из-за наклона земной оси. В астрономии равноденствие — это момент, когда Солнце пересекает небесный экватор, смещаясь из одного полушария в другое. При этом полушария Земли не наклонены по направлению к Солнцу, граница между освещённой дневной стороной и тёмной ночной проходит по меридианам, точно через Северный и Южный полюс. В результате полушария получают примерно одинаковое количество солнечного света, поэтому день и ночь на всей Земле (за исключением полюсов) становятся практически равными по продолжительности. Такое явление происходит дважды в год: в марте (весеннее равноденствие) и в сентябре (осеннее равноденствие).

После весеннего равноденствия соответствующее полушарие (Северное в марте и Южное в сентябре) наклоняется ближе к Солнцу, что приводит к увеличению светового дня. При осеннем равноденствии происходит обратный процесс: одно из полушарий Земли «отворачивается» от Солнца, день там начинает постепенно укорачиваться, а ночь — удлиняться. На Северном полюсе Земли после весеннего равноденствия начинается шестимесячный полярный день, а на Южном полюсе — шестимесячная ночь.

Поскольку в разных полушариях времена года противоположны друг другу (т.е. весеннее равноденствие в Северном полушарии соответствует осеннему равноденствию в Южном полушарии), астрономы предпочитают использовать термины «мартовское равноденствие» и «сентябрьское равноденствие».

«Традиционными» датами равноденствий с момента введения григорианского календаря считаются 21 марта и 21 сентября, однако равноденствия не привязаны к конкретной дате, они варьируются между 19-21 марта и между 21-24 сентября.

Такие колебания происходят по нескольким причинам. Во-первых, каждый год дни равноденствия смещаются примерно на шесть часов вперед относительно календаря, поскольку календарь разбивает год на 365 дней, а Земля совершает полный оборот вокруг Солнца за 365,2422 дня. Чтобы компенсировать эту разницу и

вернуть равноденствия «на место», в календаре есть високосный год с его дополнительным днём. Во-вторых, Земля, вращаясь вокруг Солнца, из-за различных факторов постепенно меняет наклон своей оси. Это явление называют прецессией земной оси, из-за него точки весеннего и осеннего равноденствий (точки пересечения небесного экватора с эклиптикой) смещаются по звёздному небу навстречу видимому годичному движению Солнца, оказываясь в новых зодиакальных созвездиях (раньше они были в созвездиях Овна и Весов, а теперь — в созвездиях Рыб и Девы). Происходит и смещение равноденствий в календаре — на один день примерно за 72 года. Но прецессия — явление периодическое, и примерно каждые 25 776 лет точки равноденствия возвращаются на прежние места.

В XXI веке весеннее равноденствие выпадает почти всегда на 20 марта. Так будет и в нынешнем, 2025 году: мартовское равноденствие произойдет 20 числа в 12:01 по московскому времени, ознаменовав начало астрономической весны в Северном полушарии и начало осени — в Южном.

Равноденствие часто путают с другим астрономическим явлением — солнцестоянием. Это не одно и то же. При равноденствии день и ночь равны по продолжительности, а при солнцестоянии наблюдается либо самый длинный (летнее солнцестояние, 21 июня), либо самый короткий (зимнее солнцестояние, 21 декабря) день в году. При летнем солнцестоянии Солнце в полдень поднимается на наибольшую высоту над горизонтом, а при зимнем солнцестоянии, наоборот, его положение оказывается самым низким за год.

После весеннего равноденствия световой день постепенно увеличивается до летнего солнцестояния, а затем начинает потихоньку сокращаться. Заметное уменьшение светлого времени суток наблюдается после осеннего равноденствия. День укорачивается вплоть до зимнего солнцестояния, а затем вновь начинает «расти».



Название «равноденствие» указывает на баланс между светом и тьмой: день и ночь одинаково делятся по 12 часов. Однако на самом деле в равноденствие день все же немного длиннее ночи из-за атмосферной рефракции: атмосфера Земли рассеивает и преломляет солнечные лучи, зрительно «приподнимая» Солнце примерно на 0,5 градуса от его истинного положения. Иными словами, мы «видим» Солнце у горизонта, хотя на самом деле светило уже скрылось за ним, и это явление добавляет световому дню примерно 8 минут. Дни, когда день действительно «равен» ночи, бывают за несколько дней до весеннего равноденствия и через несколько дней после осеннего равноденствия.

Рефракция влияет и на наше восприятие местоположения Солнца при восходе и закате. В день равноденствия Солнце восходит точно на востоке и заходит точно на западе, однако заметить это может лишь наблюдатель, находящийся на экваторе. В средних широтах Северного полушария будет казаться, что Солнце восходит немного севернее востока, а в Южном полушарии, соответственно, — что южнее востока, аналогичное «смещение» будет происходить и на закате.

Дни равноденствий на Земле иногда сопровождаются зрелищными небесными явлениями. Например, в

определенных широтах можно наблюдать полярные сияния, потому что в равноденствия магнитные полюса Земли удачно расположены для взаимодействия с солнечным ветром. Можно также увидеть зодиакальный свет — рассеянное конусообразное свечение, поднимающееся над горизонтом и вытянутое вдоль плоскости эклиптики. Это явление можно наблюдать в дни, близкие к весеннему равноденствию, сразу после заката. Зодиакальный свет, как считается, является отражением солнечных лучей от скопления пылевых частиц, вращающихся вокруг Солнца.



Историческое и культурное значение весеннего равноденствия

Задолго до того, как учёные нашли объяснение смене сезонов, равноденствия и солнцестояния стали ключевыми точками и важными праздниками народного календаря. Весеннее равноденствие при этом всегда считалось особенно важным, потому что именно с него начинался настоящий расцвет природы после холодного, смертельно опасного зимнего периода.

Люди давно заметили, что каждый год Солнце и вместе с ним природа проходят определенный цикл. Весной мир «рождается», он молод и зелен, всё растёт, цветёт, плодоносит, появляется потомство у живых существ. Потом приходит «зрелость», время урожая, появления семян у растений. Далее следует «старость», когда облетает листва и многие животные исчезают (залегают в спячку или отправляются в теплые края). Наконец, всё «засыпает» или «умирает», земля покрывается снегом-саваном и даже Солнце почти не даёт тепла и света. В древности людей терзал страх, что на этом цикл может закончиться: Солнце погаснет совсем и мир умрёт. Чтобы поддержать солнечного бога, люди совершали разные обряды, жертвоприношения и символические подношения.

Наступление весны и «возрождение» Солнца становилось поводом для ликования: мир не умер, наступает время нового расцвета и урожая, тепло согревает землю и детей её, дарует пищу и продление рода. В возрождении Солнца люди видели и обещание вечной жизни для себя: человек проходит те же стадии, что и мир, но мир после зимней «смерти» оживает, значит, и человек после кончины может продолжить существование, пусть и в каком-то другом, загробном мире.

Во многих древних культурах Новый год отмечали именно в марте, несколько дней до и после весеннего равноденствия. Это был праздник обновления и начала нового жизненного цикла. В это время прославляли богов весны и плодородия, приносили благодарственные жертвы, чествовали животных, символизирующих наступление весны (например, выходящего из спячки медведя или перелётных птиц, вернувшихся на свои гнездовья). Люди очищали себя и всё жилое пространство (прогоняя таким образом всё отжившее и ненужное), готовились к сельскохозяйственным работам и гадали о погоде, от которой зависел будущий урожай.

Память о мартовском новогодье сохранилась во многих местах и сейчас. Например, иранские и тюркские народы в день весеннего равноденствия празднуют Навруз (в переводе с персидского — «новый день»), местный Новый год. В Таджикистане, Узбекистане, Туркмении, Азербайджане, Грузии, Албании, Киргизии, Македонии, Турции и Казахстане Навруз является государственным праздником.

В Навруз люди соблюдают типичные для Нового года традиции: очищают жилища, моются и одеваются в чистое, стараются полностью рассчитаться с долгами, покаяться в грехах, простить долги и помириться с недругами. Местами, как в старину, разжигают очистительные костры и прыгают через них (семь раз через один костёр или через семь разных огней), либо через проточную воду, чтобы очиститься от прошлогодних грехов и защититься от болезней. Вечером семьи собираются за новогодним столом, по традиции ставят на стол Коран, зеркало и зажженные свечи (по числу членов семьи). Угощение бывает разным, но, как правило, обязательно подают домашний хлеб, плов, крашеные яйца, а также семь блюд, название которых начинается с буквы «син»: сямьяни (пророщенные зерна), себ (яблоко), сир (чеснок), сипанд (шпинат), сонджит (маслина), сирко (уксус) и сумах (барбарис). Главное ритуальное лакомство – сумаляк (халва из пророщенных ростков пшеницы). Только что проросшее зерно на столе также обязательно: его поедание символизирует приобщение к возрождению всего живого.

У славян, как считают исследователи, Новым годом была Масленица, которая в древности (до того, как христианство сдвинуло её Великим постом) тоже приурочивалась к весеннему равноденствию и называлась Комоедицы — «медвежьи праздники». Середина марта — время выхода медведя из берлоги, и это событие отмечалось не только славянами, но и древними греками (у которых культ медведя был связан с богиней Артемидой). В Белоруси сохранились остатки языческих Комоедиц, привязанные к Благовещению (24 марта): в честь этого праздника деревенские хозяйки подавали на стол «медвежью еду» (сушеную репу, овсяный кисель и специальные «комы» из гороховой муки, от которых праздник и получил свое название). После обеда люди надевали шубы шерстью вверх, ложились и долго, медленно перекачивались с боку на бок, подражая медведю, а иногда устраивали пляски в вывернутых мехом наружу тулупах. В Болгарии тоже отмечали «медвежий праздник» и полагали, что медведь в этот день просыпается и купается в реке, очищая воду, после чего можно купаться уже всем, в том числе и людям.

В Японии время равноденствий считают праздником почитания предков. Буддисты называют эти праздники Хиган (яп. — «другой берег»). В Хиган проводят различные обряды, призванные помочь душе преодолеть путь с запада (из земного мира «смятения и беспорядка») на восток (в загробный мир «просветления»). Перед праздником посещают храмы и семейные кладбища, совершают обряды поминовения.



Чтобы не пропустить важный миг равноденствия, в разных странах сооружали здания или памятники, указывающие на нужное положение Солнца.

Самым знаменитым сооружением-календарём является легендарный Стоунхендж в Англии. Считается, что он был возведен в три этапа между 3500 и 1100 гг. до н.э. Многие исследователи считают, что Стоунхендж служил некогда обсерваторией для определения дней весеннего и осеннего равноденствия, а также зимнего и летнего солнцестояния.

В Египте два самых известных исторических памятника также указывают на равноденствие. Пирамида Хеопса построена таким образом, что в день весеннего равноденствия на восходе ее южная грань (западная половина) сначала освещается только наполовину и лишь через несколько секунд – полностью; при заходе этот эффект повторяется в обратном порядке. Ну а знаменитый Сфинкс в день весеннего равноденствия смотрит точно на место восхода Солнца.

Индейцы майя известны своим хорошо проработанным календарём, и их пирамиды также были ориентированы особым образом. Знаменитая пирамида Кукулькан в древнем городе Чичен-Ица (Мексика) каждый год в дни равноденствия удивляет толпы туристов завораживающим оптическим явлением: по её ступеням будто бы ползёт пернатый змей Кетцалькоатль. Это происходит из-за того, что тень ступенчатых рёбер пирамиды падает на одну из лестниц, украшенную каменными головами змей. При весеннем равноденствии змей будто бы поднимается по лестнице вверх, а при осеннем — спускается вниз.

Есть ещё храмовый комплекс Ангкор-Ват в Камбодже, архитектурное чудо, полное тайн. Его построили в честь бога Вишну в период правления кхмерского царя Сурьявармана II (правил с 1113 по 1150 год). На восходе в день равноденствия человек, стоящий перед западным входом в храм, может увидеть, как солнце поднимается прямо над центральной башней-лотосом.



Весеннее равноденствие — это время, когда природа пробуждается, а мир наполняется новой энергией. Оно напоминает нам о важности баланса, обновления и гармонии. Независимо от того, как вы решите отметить этот день, он может стать прекрасной возможностью для того, чтобы начать что-то новое, вдохновиться изменениями и насладиться красотой окружающего мира.

Встречайте весну с радостью и открытым сердцем!

Автор: Эля Берковская © Babr24.com ГЕО, КУЛЬТУРА, МИР 👁 1075 20.03.2025, 14:00 📌 4
URL: <https://babr24.com/?IDE=274939> Bytes: 13491 / 12987 Версия для печати

👍 Порекомендовать текст

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

newsbabr@gmail.com

Автор текста: **Эля**

Берковская.

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24_link_bot](#)

Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24_link_bot](#)

эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24_link_bot](#)

эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24_link_bot](#)

эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24_link_bot](#)

эл.почта: 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](#)