



Lift up
her voice.

1 АПРЕЛЯ 2015

\$ 57.65 (-0.81)

€ 62.05 (-1.32)

Москва: ☁ 1...3 °C

18+

Поиск

газета.ru



Георгий Бовт

Какой будет новая «холодная война»

Политика Бизнес Общество Мнения Культура **Наука** Авто Спорт Технологии Стиль жизни Недвижимость

Новости дня Фото Газета.TV Инфографика Онлайн PETS

НАУКА → КОСМОС

Затмение в иллюминаторе

Где, как и зачем наблюдать солнечное затмение

Я рекомендую 183

g+1 7

vk 83

КОММЕНТАРИИ



Фотография: astronnet.ru

19.03.2015, 18:39 | Павел Котляр, Николай Подорванюк

В пятницу на Земле состоится полное солнечное затмение. Его частные фазы (более 50 процентов) можно будет увидеть и из Москвы. Полную же фазу увидят те, кто отправился в экспедицию на Шпицберген или станет пассажиром специального рейса. Где, как и зачем наблюдать солнечное затмение, рассказывает отдел науки «Газеты.Ru».

Полное солнечное затмение — самое красивое и величественное природное явление. Если бы или размеры Солнца либо Луны, или расстояния от них до Земли были не такими, как сейчас, то на нашей планете затмения выглядели бы совершенно иначе — похожими на прохождение Венеры по диску Солнца, что наблюдается как маленькая темная точка, в 30 раз меньше солнечного диска.



К затмению через тропический лес

О том, как российским астрономам удалось пронаблюдать полное солнечное затмение

Но так получилось, что видимые с Земли угловые размеры ближайшей к нам звезды и нашего единственного крупного естественного спутника практически совпадают.

И это означает, что когда Луна оказывается на одной линии между Землей и Солнцем, то она полностью закрывает солнечный диск земным наблюдателям, которые получают уникальную возможность посмотреть структуру солнечной короны и увидеть

ЭКОНОМИКА



Импортозамещение началось с зернышка

Репортаж Газеты.ру из кубанского агрохолдинга

ЭНЕРГЕТИКА



Web2PDF

converted by Web2PDFConvert.com

ранним утром 14 ноября на северо-восточном побережье Австралии, в... →

Фоторепортаж (16)

днем яркие планеты и звезды.

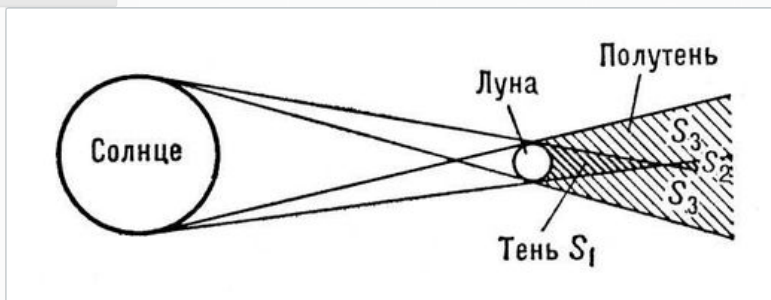


Схема полных солнечных затмений, источник: П. Волинкин

Наблюдения осложняются рядом факторов. Во-первых, из-за небольших размеров Луны она закрывает Солнце полностью только в узкой полосе шириной не более двухсот километров. Во-вторых, Луна имеет наклон плоскости своей орбиты к плоскости орбиты Земли вокруг Солнца, и поэтому солнечные затмения наблюдаются не каждое новолуние и полнолуние (в эти моменты Луна проходит на минимальном и максимальном видимом с Земли угловом расстоянии от Солнца соответственно), а несколько раз в год. При этом далеко не каждое затмение бывает полным, а каждое полное затмение затрагивает, как правило, разные территории.

Дальнего Востока

О ключевых энергообъектах на Сахалине, в Благовещенске, Якутске и Советской Гавани рассказывает инфографика «Газеты.Ru».

Яндекс.Директ

Молитва которая исполняет желания

Потрясающее открытие психологов: технология исполнения желаний. Подробнее: success-psychology.ru

К чему снится глаз?

Узнай, к чему снится глаз. Современный сонник. Читай на сайте: my-dreams.info

Операция при раке матки. Яичников

Уникальный бескровный метод. Поможем в тяжелых случаях. Звоните сейчас!

[Запись на консультацию](#)

[Отзывы пациентов](#)

[Клиники в Москве и Европе](#)

pushkovk.ru

Есть противопоказания. Посоветуйтесь с врачом.

ФОТОРЕПОРТАЖ



Последствия ураганного ветра в Москве

В ночь на понедельник в Москву ворвался ураганный ветер, поваливший по столице десятки деревьев и повредивший крыши домов. По прогнозам метеорологов, он не стихнет еще... →

ЧИТАЙТЕ ТАКЖЕ

Чем работа «по понятиям» отличается от работы по закону

8 лучших сериалов весны о том, что хочет женщина

Как нравиться людям

«Если выпустить на подиум обнаженных мужчин, про них напишут все женские сайты»

Facebook готовит сенсацию

Как управлять женщиной

Microsoft запутала пиратов

5 отличных

Total Solar Eclipse of 2015 Mar 20

Geocentric Conjunction = 10:17:04.8 UT J.D. = 2457101.928528

Greatest Eclipse = 09:45:37.6 UT J.D. = 2457101.906685

Eclipse Magnitude = 1.0445 Gamma = 0.9454

Saros Series = 120 Member = 61 of 71

Sun at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 23h58m01.5s

Dec. = -00°12'50.6"

S.D. = 00°16'03.7"

H.P. = 00°00'08.8"

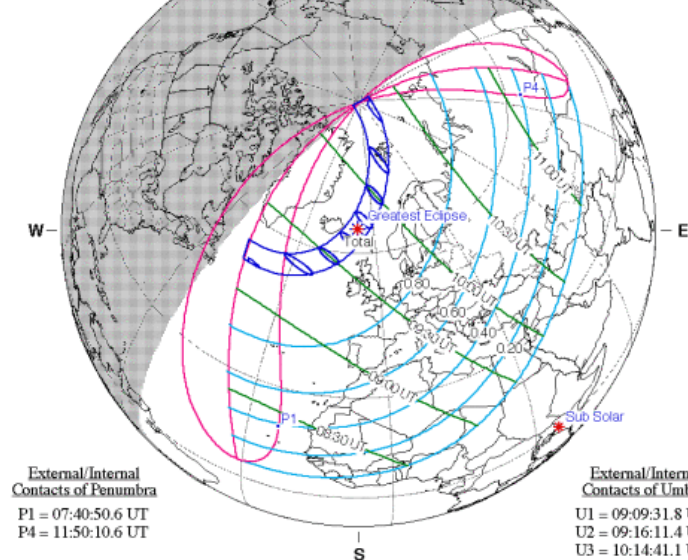
Moon at Greatest Eclipse
(Geocentric Coordinates)

R.A. = 23h56m50.5s

Dec. = +00°42'08.6"

S.D. = 00°16'41.6"

H.P. = 01°01'15.8"



External/Internal
Contacts of Penumbra

P1 = 07:40:50.6 UT

P4 = 11:50:10.6 UT

External/Internal
Contacts of Umbra

U1 = 09:09:31.8 UT

U2 = 09:16:11.4 UT

U3 = 10:14:41.1 UT

U4 = 10:21:19.7 UT

Local Circumstances at Greatest Eclipse

Lat. = 64°26.3'N Sun Alt. = 18.5°

Long. = 006°39.0'W Sun Azm. = 135.0°

Path Width = 462.6 km Duration = 02m46.8s

Ephemeris & Constants

Eph. = Newcomb/ILE

ΔT = 71.8 s

k1 = 0.2724880

k2 = 0.2722810

Δb = 0.0" Δl = 0.0"

Geocentric Libration
(Optical + Physical)

l = 1.25°

b = -1.24°

c = -24.92°

Brown Lun. No. = 1141



F. Espenak, NASA's GSFC - Fri, Jul 2,
sunearth.gsfc.nasa.gov/eclipse/eclipse.html

Карта движения лунной тени по поверхности Земли во время полного солнечного затмения

Полное солнечное затмение, которое состоится в пятницу, 20 марта, характерно тем, что наблюдать его можно будет даже на Северном полюсе. После **полного солнечного затмения 2008 года** по территории России довольно долго не будет проходить линии полных фаз. Следующее подобное явление в нашей стране в более или менее доступном месте будет только в 2061 году. Нынешнее затмение является повторением полного солнечного затмения, которое наблюдалось 9 марта 1997 года, однако в этом году материковую часть суши оно вовсе не затронет.

Лишь жители Фарерских островов и архипелага Шпицберген смогут наблюдать затмение там, где живут.

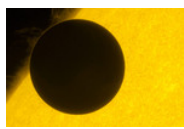
короткометражек о том, что может женщина

Кто погубит Google

Сноуден предупредил айтишников

АРХИВ

<	Апрель	>	2015	>
		1	2	3
4	5	6	7	8
9	10	11	12	13
14	15	16	17	18
19	20	21	22	23
24	25	26	27	28
29	30			



За пупыр Ломоносова!

Российские ученые-энтузиасты полностью воспроизвели эксперимент Ломоносова по наблюдению атмосферы Венеры во время ее транзита по диску Солнца и тем... →

Максимальная продолжительность полного солнечного затмения составит 2 минуты 47 секунд близ берегов Исландии, а ширина тени достигнет 462 километров.

Именно в эту точку в это время из Мурманска прибудет специальный рейс, организованный для наблюдения затмения. Самолет, пассажиры которого посмотрят на полную фазу из воздуха, после этого развернется и вернется в Мурманск. На его борту будет и корреспондент «Газеты.Ру».

По Земле тень Луны начнет движение в 9 часов 9 минут по всемирному времени в Атлантическом океане близ берегов Канады и Гренландии, а закончит свой путь на Северном полюсе в 10 часов 21 минуту. Среди тех немногих населенных пунктов, где будут наблюдать полное затмение, — городок Баренцбург на Шпицбергене (в частности, туда направилась экспедиция

российских астрономов). Полное затмение наступит здесь в 10 часов 9 минут по всемирному времени и продлится две с половиной минуты.

На материковой части территории России наибольший ущерб на диске Солнца можно будет наблюдать в Мурманской области на границе с Норвегией. Здесь фаза затмения достигнет 0,91. Такое закрытие Солнца Луной уже вызывает заметное наступление сумерек.



«Солнце просыпается»

В ночь на понедельник по московскому времени в южной части Тихого океана наблюдалось полное солнечное затмение. Наблюдения этого явления позволили... →

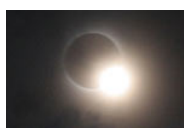
В Москве максимальная фаза частного затмения составит 0,66, а продолжительность затмения — 2 часа 14 минут.

Наблюдать явление можно будет в весьма удобное обеденное время. Первый контакт, т.е. касание края лунного диска края солнечного, в столице России произойдет в 12 часов 11 минут по московскому времени. В 13 часов 19 минут частное затмение достигнет своей середины, когда будет закрыто около половины солнечного диска.

Наблюдения частного затмения можно проводить невооруженным глазом через темное стекло. При наблюдении при помощи оптики обязательно следует надевать солнечный фильтр на объектив

бинокля или телескопа, чтобы не повредить глаза.

Наблюдение частного затмения позволяет увидеть покрытия лунным краем солнечных пятен, а с крупным увеличением — и увидеть неровности лимба Луны, создаваемые горами и возвышенностями на поверхности спутника Земли.



Затмение с пивом

На Земле произошло самое продолжительное в XXI веке полное солнечное затмение, но из-за плохой погоды немногие смогли в полной мере насладиться этим... →

Судя по прогнозу погоды, в Москве в этот день будет ясно, поэтому наблюдения можно проводить из любой точки города — главное, чтобы солнце не загромождали здания и деревья. Если в одиночку проводить наблюдения скучно, то можно присоединиться к организованным наблюдениям. Например, в Московском планетарии или на площадке около магазина оптики по адресу Нахимовский проспект, дом 11, корпус 1.

А на фасаде дома номер 2 на Новом Арбате можно будет увидеть видеотрансляцию полного солнечного затмения из Шпицбергена.

Частные фазы смогут наблюдать жители западной части России и стран СНГ. Восточная граница затмения проходит с севера на юг от

полуострова Таймыр до Байкала и прилежащих к нему районов. Наполовину закрытое Солнце смогут созерцать жители, находящиеся на линии от Крыма до Челябинска и далее, а фазу свыше 0,7 пронаблюдает население от Санкт-Петербурга до Салехарда.

Другие актуальные материалы ежедневно на ваш e-mail:

Ваш e-mail



Я рекомендую 183

+1 7

В 83



КОММЕНТАРИИ

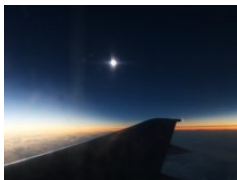
ТАКЖЕ ВАМ МОЖЕТ БЫТЬ ИНТЕРЕСНО:



Злокачественное молчание

Если бы журналистам запрещают писать о том, какие причины довели человека до самоубийства, а режиссера не могли на решение суда в его пользу, заставляют редактировать спектакль, то завтра в стране не стало бы меньше режиссеров, но и больше самоубийств. Но мы об этом не узнаем.

Ограничение права людей на информацию, которую власть считает вредной или нежелательной, не решает проблем, а лишь создает видимость благополучия в стране.



Погоня за затмением

В пятницу на Земле произошло полное солнечное затмение: корреспондент «Газеты.Ru» рассказывает о том, как он с борта специального рейса стал свидетелем этого яркого природного явления, которое неожиданно завершилось предложением руки и сердца.



Как Россия потеряла Аляску

30 марта 1867 года территория США прироста Аляской, от которой решили избавиться власти Российской Империи. Отдел науки «Газеты.Ru» вспоминает итоги роковой сделки.

- ☐ Как изменится карта Украины к 9 мая: предположения военных аналитиков США
- ☒ Александр Емельяненко женился в московском СИЗО
- ☐ Бой Путина с Порошенко, ядерная угроза Фолклендам и другие первоапрельские розыгрыши в СМИ

mediametrics



Как изменится карта Украины к 9 мая: предположения военных аналитиков



Александр Емельяненко женился в московском СИЗО



Бой Путина с Порошенко, ядерная угроза Фолклендам и другие

Документы



Слухи о смерти сына Януковича: что было на самом деле



Почему олигарх Коломойский восстал против Порошенко



Трагедия сгубила «девочку с персиками» с картины Серова

InfoСМИ.Ru



Военное изобретение, которое Кремль держит в тайне



На выборах во Франции «победил» Путин



Опасное свойство русского народа



Генпрокуратура Украины
открыла уголовное дело
на правительство
Яценюка



Медиаэкстремист
Бубнов снова вышел за
рамки приличий (видео)



На проекте «Единой
Украины» поставлена
точка. США обрубает
концы

газета.ru



ПОЛИТИКА

Новости
Внешняя политика
В мире
Власть
Оппозиция
Партии
Регионы
Исследование
Скандал

БИЗНЕС

Новости
Финансы
Личные финансы
IT и медиа
Энергетика
Экономполитика
Промышленность
Транспорт
Потребрынок

ОБЩЕСТВО

Новости
Город
Армия
Религия
Происшествия
Власть и право
Криминал
Природа
Образование
Технологии
Здоровье

МНЕНИЯ

От редакции
Авторы
Расклады
Эксперты
Полемика
Мнения читателей

КУЛЬТУРА

Новости
Архитектура
Культурная политика
ТВ
Театр
Книги
Арт и дизайн
Музыка
Кино

НАУКА

Новости
Биология
История
Космос
Медицина
Мракобесие
Наука и власть
Социальные науки
Технологии
Физмат
Лекции

АВТО

Новости
Тест-драйвы
Закон и право
Город
АвтоМеханика
Происшествия
Дороги
АвтоРынок
Страхование

СПОРТ

Новости
Футбол
Биатлон
Хоккей
Баскетбол
Теннис
Бокс/ММА
Автоспорт
Шахматы
Летние виды
Зимние виды
Олимпизм
Хроника

ТЕХНОЛОГИИ

Новости
Личный опыт
IOS
Android
Windows Phone
Технологии
IT-криминал
Интернет
Гаджет
Фото
Бытовая техника
Связь

СТИЛЬ ЖИЗНИ

Новости
Мода
Тренды
Психология
Карьера
Гендер
Еда
Персона
Дизайн
Путешествия
Афиша
Ориентиры
Личный опыт
Красота

НЕДВИЖИМОСТЬ

Новости
Личный опыт
Дом
Квартира
За рубежом
Рыночный гид
Ипотека

НОВОСТИ ДНЯ

ФОТО

ГАЗЕТА.TV

ИНФОГРАФИКА

ОНЛАЙН

PETS

[Архив](#) [Редакция](#) [Мобильная версия](#) [Реклама](#) [Онлайн-конференции](#) [Обратная связь](#)

© ЗАО «Газета.Ру» (1999-2015) — Главные новости дня

[Информация об ограничениях](#) | [Обратная связь](#) | [Распространяется бесплатно](#) | [Все проекты](#)

Учредитель - ЗАО «Газета.Ру»

Адрес учредителя: 125080, Россия, Москва, ул. Врубеля, д. 4

Адрес редакции и издателя: 127006, Россия, Москва, ул. Малая Дмитровка д.20

Телефон редакции: +7 (495) 980 80 28 | Факс: +7 (495) 980 90 73

Главный редактор – С.В. Бабаева

gazeta.ru gazeta.ru

Свидетельство о регистрации СМИ Эл № ФС77-54448 выдано федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 17.06.2013 г.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, содержащейся в рекламных объявлениях. Редакция не предоставляет справочной информации.

Дизайн-макет: Сергей Максимов

Партнер Rambler

