

Астрономические новости
Календарь астрономических и космических событий
Выпуск подготовлен редакцией «Астрокурьера»

Конференции

22–25 декабря 2025 г. ИКИ РАН. Международная конференция «Астрофизика высоких энергий сегодня и завтра – 2025». <https://heaconf.cosmos.ru/>

26–30 января 2026 г. Коуровская астрономическая обсерватория. 53-я Всероссийская с международным участием студенческая научная конференция «Физика Космоса». <https://astro.insma.urfu.ru/school/conference53>

6–10 апреля 2026 г. СПбГУ. XVI Школа-конференция «Проблемы геокосмоса–2026». <https://events.spbu.ru/geocosmos2026>

20–24 апреля 2026 г. St. Petersburg State University, St. Petersburg Active Galaxies and other issues of Extragalactic astrophysics <https://events.spbu.ru/ages/>, <https://www.sai.msu.ru/conference/annconf/index.html#ages26>

4–8 мая 2026 г. Hong Kong Convention Centre Asia-Pacific Regional IAU Meeting <https://aprim2026.org/>

Юбилей отечественных астрономов

Владимир Васильевич Бусарев



7 ноября 2025 г. отметил свой юбилей ведущий научный сотрудник отдела исследований Луны и планет доктор физико-математических наук Владимир Васильевич Бусарев.

В.В.Бусарев начал работать в отделе исследований Луны и планет с 1980 года, еще будучи студентом физического факультета МГУ. После окончания аспирантуры в 1988 году он трудится в научных должностях. В 1989 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Дистанционный поиск ильменитсодержащих пород на Луне», весьма актуальной в то время в связи с разработкой СССР проекта создания обитаемой орбитальной лунной базы. Основные результаты, изложенные в кандидатской диссертации, были получены с помощью широко используемого астрофизического метода – спектрофотометрического. Этот метод был также успешно применен и усовершенствован В.В.Бусаревым при исследованиях состава вещества астероидов и других безатмосферных тел. Итогом многолетних наблюдений и анализа полученных

спектральных данных нескольких десятков астероидов Главного пояса стала защита в 2012 году докторской диссертации «Изучение природы астероидов методами спектрофотометрии».

При методической поддержке Владимира Васильевича Бусарева в ИНАСАН была создана группа по спектрофотометрическим исследованиям астероидов, сближающихся с Землей.

В.В. Бусарев является одним из самых высококвалифицированных специалистов в области изучения химико-минералогического состава вещества астероидов и других безатмосферных тел Солнечной системы дистанционными методами.

Владимир Васильевич много и успешно занимается педагогической деятельностью, более 20 лет проводит семестровый курс лекций для студентов 3-го курса астрономического отделения физического факультета МГУ «Планеты во Вселенной». Он является членом диссертационного совета ГАИШ МГУ.

Вадим Константинович Милюков



3 декабря 2025 года у заведующего лабораторией лазерных интерферометрических измерений отдела гравитационных измерений Государственного астрономического института имени П.К.Штернберга, доктора физико-математических наук Милюкова Вадима Константиновича – юбилей.

Вадим Константинович – крупнейший ученый, специалист в области экспериментальной гравитации и экспериментальной геодинамики.

Вся жизнь Вадима Константиновича Милюкова связана с Московским университетом. В 1970 году он окончил физический факультет МГУ и с этого времени постоянно работает в ГАИШ, пройдя путь от инженера до заведующего лабораторией.

В.К. Милюков является автором более 200 научных статей, опубликованных в ведущих научных журналах мира, и соавтором восьми монографий. Еще в 1970-е годы он принял участие в пионерских работах по измерению ньютоновской гравитационной постоянной, полученный результат на тот момент был одним из лучших в мире. В 2010-х годах В.К. Милюков в сотрудничестве с коллегами из Китая реализовал два высокотехнологичных современных эксперимента по измерению ньютоновской гравитационной постоянной, которые позволили получить ее новое, уточненное значение, в настоящее время – лучшее в мире.

С 1990-х годов под руководством В.К. Милюкова в Приэльбрусье реализован и действует геодинамический комплекс на базе длиннобазового широкополосного лазерного интерферометра-деформографа. На основе непрерывного мониторинга деформаций литосферы получен ряд важных научных результатов, таких как резонанс

жидкого ядра и свободные колебания Земли, исследована динамика магматических структур вулкана Эльбрус.

С 2005 года под руководством В.К. Милюкова создана и развивается Северо-Кавказская региональная сеть базовых станций Глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС). Полученные с ее помощью данные позволили исследовать современные движения и деформации земной коры в широком диапазоне частот в сейсмоактивных и вулканоопасных регионах Северного Кавказа.

В настоящее время В.К. Милюков в сотрудничестве с коллегами из Университета Чжуншань имени Сунь Ятсена (Китай) активно занимается разработкой концепций и схем фундаментальных гравитационных экспериментов с использованием кластерной системы спутников на орбите Земли. Это направление исследований включает работу над международным проектом космического детектора гравитационных волн TianQin, предусматривающего развертывание космического лазерного интерферометра на высокой геоцентрической орбите.

В.К. Милюков – член Международного астрономического союза, член диссертационного совета МГУ 013.1 и ученого совета ГАИШ МГУ, заслуженный научный сотрудник Московского университета (2012). Награжден Почетной грамотой Российской академии наук (2024), Почетной грамотой МГУ имени М.В. Ломоносова (2025), юбилейными памятными знаками «250 лет МГУ имени М.В. Ломоносова» (2005) и «270 лет МГУ имени М.В. Ломоносова» (2025). Вадим Константинович активно участвует в учебном процессе, руководит курсовыми и дипломными работами, студенческими летними практиками. В коллективе ГАИШ В.К. Милюков пользуется заслуженным авторитетом и уважением.

Поздравляем Вадима Константиновича Милюкова с 80-летием!

Мемориал

Александр Иванович Кудинов
5 декабря 1944 г. – 19 ноября 2025 г.



С прискорбием сообщаем, что 19 ноября 2025 года после тяжёлой и продолжительной болезни скончался Кудинов Александр Иванович.

Александр Иванович работал в ГАИШ МГУ с 1981 года на инженерных должностях, строил Майданакскую станцию. В 2008 г. назначен главным инженером института, на этой должности успешно трудился до выхода на пенсию в 2017 году.

Александр Иванович обладал прекрасным чувством юмора, был источником хорошего настроения и оптимизма. Много лет он участвовал в новогодних представлениях и был незабываем в роли деда Мороза.

Его жизнь – очень яркая и многогранная, в молодости он был поваром и матросом. Увлекался рыбакой и туризмом. Особое место в его жизни занимали редкие, уникальные цветы! В ГАИШе и во многих домах наших сотрудников будут еще долго расти, цвести и радовать его растения.

Нина Васильевна Харченко
29 марта 1948 г. – 21 ноября 2025 г.



С глубокой печалью мы получили известие о том, что 21 ноября скончалась известный учёный, доктор физико-математических наук Нина Васильевна Харченко. Нина Васильевна родилась в г. Барабинск Новосибирской области России, окончила Уральский государственный университет в 1970 г.

Имя Н.В. Харченко связано с оригинальными исследованиями звёздных скоплений, кинематика и структуры Галактики. С 1977 года она работала в ГАО АН Украины. В 1981 г. защитила кандидатскую, а в 1990 г. – докторскую диссертацию. Ею опубликовано свыше 200 научных работ. Н.В. Харченко – лауреат премии имени Е.П. Фёдорова Национальной академии наук Украины 2012 года. Память о Н.В. Харченко навсегда останется в наших сердцах.

Памяти Соломона Борисовича Пикельнера



50 лет назад, 19 ноября 1975 г. трагически оборвалась жизнь выдающегося астрофизика, доктора физико-математических наук, профессора Московского университета Соломона Борисовича Пикельнера.

С. Б. Пикельнер родился в 1921 году в Баку, его отец был счетоводом, мать — фельдшером. В 1932 году, после смерти отца, он переехал с матерью и младшим братом в Тулу. В 1938 году с отличием окончил среднюю школу и без экзаменов был принят на механико-математический факультет Московского университета, который окончил в 1942 году. В 1945 году он защитил кандидатскую диссертацию, затем — докторскую (исследования межзвездного газа). В 1959 году был избран на должность профессора кафедры астрофизики физфака МГУ. В 1964 году избран президентом комиссии по межзвездной среде Международного астрономического союза (до 1967). В 1971 году Соломон Борисович был принят в члены Лондонского королевского астрономического общества. Работал в редколлегии «Астрономического журнала».

Основные научные труды С.Б. Пикельнера посвящены космической электродинамике, физике межзвездной среды и газопылевых туманностей, проблемам звездообразования, физике звездных атмосфер, физике Солнца, космогонии. Он изучал радиоизлучение Солнца, природу протуберанцев, спикул, структуру хромосферы. Разработал теорию ударных волн в космической плазме. Предложил объяснение волокнистой структуре оболочек остатков сверхновых звезд. Разработал метод оценки магнитного поля и энергии частиц в радиоисточниках — остатках сверхновых. Объяснил вековое ускорение волокон Крабовидной туманности давлением релятивистских частиц и магнитного поля. Показал, что межзвездный газ находится в двухфазном состоянии — разреженная горячая и плотная холодная фазы, что объясняет образование в межзвездной среде облаков. Показал возможность гравитационной конденсации газа в звезды внутри газовых комплексов вблизи плоскости Галактики. Предложил концепцию галактического гало, образуемого релятивистскими частицами и межзвездными магнитными полями, которая сыграла значительную роль в теории происхождения космических лучей.

Соломона Борисовича скоропостижно скончался от перитонита в возрасте 54 лет.

Именем Пикельнера названы кратер на Луне — кратер Пикельнер и астероид (1975 Пикельнер).

Астрономические события и юбилеи декабря 2025 года

День Зимнего Солнцестояния

21 декабря 2025 года в 18:03 московского времени Солнце, двигаясь по эклиптике, достигнет самой удаленной от экватора точки в Южном полушарии небесной сферы. Наступит время зимнего солнцестояния. После Дня Зимнего солнцестояния светлое время суток начнет постепенно увеличиваться. Продолжительность дня сначала начнет возрастать с вечера за счет все более позднего захода Солнца. В конце года все более ранним станет и восход Солнца.

«Звездные дожди»:

Геминиды

С 13 на 14 декабря — звездопад-гигант из созвездия Близнецов. Метеорный поток Геминиды обещает до 120 метеоров в час (!), и в этом году видимость Геминид благоприятная! Луна прошла фазу последней четверти (11.12.2025) и не будет мешать наблюдению метеоров.

Урсиды

С 21 на 22 декабря, в самую длинную ночь года, наблюдаем звездопад из созвездия Малой Медведицы. Метеорный поток Урсиды подарит до 10 метеоров в час. Луна не помешает наблюдению метеоров, так как только прошла фазу новолуния (20.12.2025).

Избранные даты и события декабря 2025 года в астрономии и космонавтике:

1 декабря – 105 лет назад, 1 декабря 1920 г., Пулковская обсерватория приступила к регулярной передаче сигналов времени по радио, положив тем самым начало современной службе точного времени. С этого же момента идет опытная трансляция ритмических сигналов точного времени, необходимых для нужд практической астрономии, и в частности, для определения географических координат.

В двадцатые годы прошлого века в Петрограде при Пулковской обсерватории была создана служба точного времени. 1 декабря 1920 года стало историческим днём для горожан: обсерватория начала передавать сигналы точного времени по радио. Узнать, который час, тогда можно было всего лишь раз в сутки. Вещание проводилось по телеграфным линиям радиостанции «Новая Голландия». Руководил передачей сигналов астроном Николай Днепровский совместно с директором Петроградской научно-исследовательской телеграфной и телефонной станции, учёным-электросвязистом Павлом Азбукиным. Уже через три года, в 1923-м, «Новая Голландия» закрылась. Эстафету по передаче сигналов времени перехватила Детскосельская радиостанция, с позывными которой ленинградцы сверяли часы вплоть до Великой Отечественной войны.

В конце 1931 года в Северной столице заработала первая в Союзе телефонная служба точного времени. За 50 копеек телефонистки отвечали на запросы граждан с 9 утра до 9 вечера, однако ориентировались по своим наручным часам, поэтому порой случались накладки. Спустя ещё шесть лет, в 1937 году, телефонисток заменила техника. Систему усовершенствовали с помощью специального аппарата, оснащённого звукоснимателем и двумя барабанами, на которых были отдельно записаны часы и минуты.

Служба точного времени работает и сейчас. При звонке с городского телефона, например, по номеру «060» в Санкт-Петербурге, «100» в Москве, Новосибирске, Екатеринбурге, Воронеже и др.

1 декабря – 65 лет назад (01.12.1960) был запущен КА «Спутник-6» (собаки Пчелка и Мушка).

2 декабря – 30 лет (02.12.1995) запуска европейской космической обсерватории «SOHO» (орбитальная солнечная обсерватория). SOHO (Solar and Heliospheric Observatory) – космический аппарат для наблюдения за Солнцем. Совместный проект Европейского космического агентства и NASA. Был запущен 2 декабря 1995 года, выведен в точку Лагранжа L1 системы Земля–Солнце и приступил к работе в мае 1996 года. Имеет на борту 12 инструментов, позволяющих получать изображения и измерять потоки излучения Солнца в различных диапазонах. Приборы аппарата в автоматическом режиме собирают информацию о состоянии солнечной атмосферы, глубинных слоях Солнца, солнечном ветре и об активности солнечной короны. Несмотря на основную задачу аппарата по изучению Солнца, благодаря анализу сделанных и переданных на Землю снимков было открыто большое количество околосолнечных комет (в основном астрономами-любителями). Снимки, сделанные космическим аппаратом, доступны всем желающим через интернет [soho www.nascom.nasa.gov](http://www.nascom.nasa.gov)

5 декабря – Полнолуние, Суперлуние. Луна будет расположена на противоположной стороне Земли от Солнца, и ее поверхность будет полностью освещена. Луна будет ближе всего к Земле и может выглядеть немного больше и ярче, чем обычно. Это последнее из трех суперлуний 2025 года.

7 декабря – 120 лет (07.12.1905) со дня рождения Джерарда Койпера. Джерард Петер Койпер (7 декабря 1905 г. – 23 декабря 1973 г.) – нидерландский и американский (с 1933 года) астроном. С 1935 по 1937 года работал в Гарвардской обсерватории.

Преподавая в Чикагском университете, был руководителем диссертации Карла Сагана. Открыл спутники Урана – Миранду (1948), Нептуна – Нерейду (1949), углекислый газ в атмосфере Марса, атмосферу у спутника Сатурна – Титана. Известен также попытками определить диаметр Плутона, сравнивая его телескопическое изображение с искусственными дисками. Составил несколько детальных атласов фотографий Луны. Выявил много двойных звёзд и белых карликов. Именем Койпера назван **пояс** из каменно-ледяных тел за орбитой Нептуна, несмотря на то, что Койпер отрицал саму возможность наличия такого пояса, а его существование было доказано в 1980 году уругвайским астрономом Хулио Анхелем Фернандесом. Также в его честь названы астероид (1776 Койпер) и кратеры на Луне, Марсе и Меркурии.

8 декабря – 180 лет назад (8.12.1845) немецкий астроном-любитель К. Л. Хенке (1793–1866) открыл пятый астероид, названный Астреей в честь греческой богини справедливости. Хенке открыл два астероида. Первый, 5 Астрея, примечателен тем, что это был первый астероид, открытый после того, как в 1807 году был обнаружен последний астероид из первой четверки 4 Веста. Другие астрономы оставили дальнейшие поиски астероидов, будучи убеждены, что астероидов всего четыре. Однако в 1830 году Хенке начал свои поиски, и пятнадцать лет спустя они увенчались успехом. Астероид 2005 Хенке назван в его честь.

8 декабря – 230 лет (08.12.1795) со дня рождения немецкого астронома и геодезиста Петера Андреаса Ганзена. Петер Андреас Ганцен (8 декабря 1795 – 28 марта 1874, Гота) – немецкий астроном, член Саксонской академии наук (1846), иностранный член Лондонского королевского общества (1835), член-корреспондент Берлинской академии наук (1832), Петербургской академии наук (1833), Парижской академии наук (1843). В 1935 году в честь Ганзена назван кратер на видимой стороне Луны. Из трудов Ганзена особенного внимания заслуживают работы по теории возмущений в движении планет и комет, в частности: «Auseinandersetzung einer zweckmässigen Methode zur Berechnung der absoluten Störungen der kleinen Planeten»; «Darlegung der theoretischen Berechnung der in den Mondtafeln angewandten Störungen»; результат его исследований движения Луны — «Таблицы Луны, построенные по принципам Ньютона (Tables de la Lune, construites d'après le principe Newtonien de la gravitation universelle)», напечатанные в 1857 году. Астрономы того времени полагали, что теория движения Луны завершена! Но по прошествии примерно десятилетия С. Ньюкомом было установлено, что подобный оптимизм безоснователен: отклонения между вычислениями и наблюдениями лунных координат росли со скоростью, доказывающей, что необходимо дальнейшее уточнение теории. На протяжении некоторого времени теория Ганзена использовалась с поправками, внесенными Ньюкомом (в номере Навигационного Альманаха за 1883 г.), но в конце концов (в начале 20-го века) была заменена теорией движения луны Брауна.

Таблицы Солнца, изданные Ганзеном совместно с Кристианом Олуфсеном в 1853 году, также долго были тоже в употреблении и лишь в самом конце XIX века заменены более точными, вычисленными Леверье.

13 декабря – 105 лет назад (13.12.1920) впервые был измерен диаметр звезды (Бетельгейзе). Американские учёные А. Майкельсон (1852–1931) и Ф.Г. Пиз (1881–1938) выполнили первое прямое измерение углового размера звезды с помощью 6-метрового звездного интерферометра, установленного на рефлекторе обсерватории Маунт-Вилсон с зеркалом диаметром 2,5 м. Диаметр Бетельгейзе (α Ориона) оказался равным 0,047'', что подтверждается современными измерениями. Исходя из последних данных о расстоянии до Бетельгейзе, линейный диаметр звезды составляет около 2 млрд км. Помещенная в центр Солнечной системы, Бетельгейзе поглотила бы в себя все планеты земной группы, пояс астероидов, а также Юпитер.

14 декабря – максимум активности короля метеорных потоков Геминиды (ZHR=120) из созвездия Близнецов. Отсюда и название потока по имени созвездия, в котором располагается радиант потока. Период активности потока – с 7 по 17 декабря. Самый красивый метеорный поток года с большим количеством ярких метеоров – болидов. Впервые метеорный поток наблюдался в Англии и США в 1862 году. В 2011 году дал всплеск до 200 метеоров в час, что в 2 раза больше, чем у августовского потока Персеид.

16 декабря – 400 лет (16.12.1625) со дня рождения немецкого математика, астронома и философа Эрхарда Вейгеля. Ученый более 40 лет работал в Йенском университете. Свою астрономическую деятельность он начал с наблюдений комет, в частности, кометы 1652 г. Основываясь на своих измерениях, ученый пришел к выводу, что комета должна располагаться за пределами орбиты Луны. Первая лекция, прочитанная Вейгелем студентам Йенского университета, была посвящена именно этой комете. В 1688 г. Вейгель опубликовал небольшой трактат под названием «Небесная Геральдика», в котором предложил радикальную реформу карты звездного неба, а именно, заменить все существующие созвездия на новые, изображения которых основаны на гербах современных ему стран и городов. На основе этого труда были созданы звездные глобусы. В настоящее время в различных музеях по всему миру экспонируются 18 глобусов Вейгеля, на некоторых из которых представлены его новые геральдические созвездия вместо (или поверх) общепризнанных классических созвездий. Есть среди них своеобразные глобусы-планетарии, в нижней части которых располагался люк, чтобы в него можно было заглянуть. На месте звезд в металлических корпусах глобусов были проделаны небольшие отверстия, и если глобус подсвечивать снаружи, то для заглянувшего внутрь открывалась реалистичная картина ночного неба. В небе Вейгеля Большая Медведица превратилась в фигуру датского слона, охотник Орион стал двуглавым австрийским орлом, Лев заменен трехбашенным испанским замком, Возничий – французскими лилиями, Лира обернулась британской арфой и т.д. Почти без изменений остался Дракон – он отошел Русскому государству (Московии) как символ того дракона на гербе московских государей, которого побеждает всадник.

17 декабря – 235 лет назад (17.12.1790) был обнаружен 24-тонный «ацтекский календарь» – камень Солнца.

21 декабря – День Зимнего солнцестояния (18:03 московского времени).

22 декабря – максимум действия метеорного потока Урсиды (ZHR=10) из созвездия Малая Медведица. Период активности с 17 по 26 декабря. Отмечались вспышки активности в 1945 и 1986 гг. и повышения активности в 1988 1994 и 2000 годах. Прапорительница потока – комета Туттля 1939 X. Ранее поток в максимуме давал 120 метеоров в час, сейчас около десятка.

30 декабря – 50 лет назад (30.12.1975) введен в эксплуатацию самый крупный в мире для своего времени зеркальный телескоп-рефлектор – Большой Телескоп Азимутальный (БТА), установленный на Северном Кавказе, у подножия горы Пастухова, на высоте 2070 м в Специальной астрофизической обсерватории. Главное монолитное зеркало имеет диаметр 6 м, его масса – 42 тонны, фокусное расстояние – 24 м. Масса всего телескопа составляет 850 тонн. Высота башни, в которой он установлен, – 53 м; это примерно высота 17-этажного жилого дома. В настоящее время БТА занимает 19-е место в списке крупнейших оптических телескопов мира.

АстрО поздравляет коллектив САО РАН с юбилеем главного оптического телескопа обсерватории и всей России!



Телескоп БТА

По материалам:

<https://planetarium-moscow.ru/blog/news/astronomicheskiy-prognoz-na-dekabr-2025-goda-36>,

Википедии и Одесского астрономического календаря.

Памятные даты декабря

3 декабря. День Неизвестного солдата. В этот день в 1966 г. Неизвестный солдат был похоронен в Александровском саду в Москве.

5 декабря. День воинской славы России. День начала контрнаступления советских войск против немецко-фашистских войск в битве под Москвой (1941 год).

7 декабря. День Эрмитажа в Санкт-Петербурге. В 2025 году музею исполняется 261 год.

9 декабря. День героев Отечества. Этот праздник посвящен учреждению Екатериной II в 1769 году Ордена Святого Георгия.

10 декабря. Международный день прав человека. Праздник посвящен принятию в 1948 году Всеобщей декларации прав человека.

10 декабря. Международный день прав животных.

11 декабря. День Андреевского флага. В 1699 году Петр I учредил этот флаг как официальный символ Военно-морского флота.

12 декабря. День Конституции Российской Федерации.

14 декабря. 200 лет со дня восстания декабристов (1825).

17 декабря. 255 лет со дня рождения Людвига ван Бетховена (1770–1827).

19 декабря. День рождения олимпийского Мишки. В этот день в 1977 г. был утвержден официальный символ Московской олимпиады.

20 декабря. Международный день солидарности людей. Учрежден по инициативе ООН в 2006 году.

20 декабря. 110 лет со дня рождения французской певицы Эдит Пиаф (1915–1963).

24 декабря. 235 лет со дня взятия (1790 г.) турецкой крепости Измаил русскими войсками под командованием А.В. Суворова.

25 декабря. Католическое рождество.

26 декабря. День подарков.

28 декабря. Международный день кино. В этот день 130 лет назад, в 1895 году в «Гранд-кафе» в Париже прошел первый платный сеанс «синематографа», организованный братьями Огюстом и Луи Люмьер.

30 декабря. День образования СССР. 30 декабря 1922 года была утверждена Декларация об образовании Союза ССР — на тот момент в него входили всего четыре республики.

30 декабря. 160 лет со дня рождения Джозефа Редьярда Киплинга (1865–1936).

31 декабря. День шампанского. Канун Нового года.

Кое-что о декабре

Декабрь –двенадцатый месяц календарного года. В Южном полушарии Земли является первым месяцем лета, в Северном полушарии – зимы.

Декабрь – это месяц, который завершает год. Его название произошло от латинского «десем», что в переводе означает «десять». Сначала он был десятым, но после завершения календарной реформы в Древнем Риме стал двенадцатым. В наш язык слово перекочевало вместе с новым календарем из Византии в средние века и в изначальном варианта выглядело, как «декемврием». Большинство европейских стран используют латинский вариант названия данного месяца, но в Чехии он называется «волчий месяц». По-украински декабрь – «грудень», а по-белорусски —«снежень».

Древнерусские названия первого зимнего месяца – «студень»: от морозов все стынет, и «хмурень»: небо становится хмурым, и очень редко выглядывает солнце. 21 декабря – зимнее солнцестояние, самая длинная ночь и самый короткий день в году. После этого день начинает прибавляться.

Вот как говорили о декабре в народе:

25 декабря – Спиридон Поворот, Спиридон Солнцеворот.

На Солнцеворота медведь в берлоге поворачивается с одного бока на другой.

Декабрь солнцеворотом славен.

После солнцеворота хоть на воробышний скок, а прибудет дня.

Дни декабря – всех дней короче,

Всех зато длиннее ночи.

Снег на полях – зерно в закромах.

Снег глубок – и хлеб хорош.

В декабре мороз нарастает, зато день прибывает.

В конце декабря солнце на лето, зима на мороз.

Декабрь – ветрозим, студень.

Декабрь год кончает, зиму начинает.

Декабрь – шапка зимы.

В декабре зима стелет холсты, а мороз наводит мосты.

Декабрь глаз снегом тешит, да ухо морозом рвет.

Декабрь спросит, что летом припас

В декабре ветер с севера – к большим морозам

Разное

45-й конкурс научных работ молодых ученых МГУ. Подача заявок до 31 декабря.
<https://www.sai.msu.ru/news/2025/11/20/news.html>

Опубликован № 4 тома 35 журнала Astronomical and Astrophysical Transactions
<https://www.aaptr.com/>

Приглашаем авторов к сотрудничеству.