**Андрей Солодовник**, обсерватория СКГУ

**Небесные свидания в декабрьские иды: нас ждут комета и геминиды!**

**Иды в древнеримском календаре - это сутки в середине месяца. Хотя, знаете ли, не совсем в середине. Например, в декабре они бывали близ 13 числа. Звучит таинственно, красиво и чуть пугающе. Когда-то 2000 с лишним лет назад в мартовские иды римские либералы зарезали Цезаря. Вот вспомнилось вдруг! И тогда на небе сияла комета (названная много позже в честь Эдмонда Галлея). В этом году в декабрьские иды мы сможем увидеть довольно яркую комету и полюбоваться Геминидами - сильнейшим зимним звездопадом.**

На рандеву с Землёй спешит комета Виртанена. Имя это не­большое небесное тело (разме­ры ядра всего-то чуть более 1 км) получило от фамилии пер­вооткрывателя - американского астронома Карла Виртанена, заметившего небольшое туман­ное пятнышко в созвездии Тель­ца на снимке неба 17 января 1948 года. Наблюдения позво­лили вычислить орбиту нового небесного тела. Оказалось, что новая комета принадлежит се­мейству Юпитера. Последнее означает, что максимальное её удаление от Солнца примерно равно радиусу орбиты самой большой из планет нашей сис­темы. Зато, сближаясь с Сол­нцем, она почти «касается» орбиты Земли.

До сих пор эту комету знали только специалисты, поскольку большой яркостью она не отли­чается и внимания публики не привлекала. Чтобы её видеть, нужен приличный телескоп. И вот впервые за 70 лет знако­мства комета сблизится с Зем­лёй настолько, что её можно будет найти на небе невоору­женным глазом и отлично раз­глядеть в деталях в бинокль. Это не игра случая, а законы небесной механики. Так проля­гут небесные пути нашей плане­ты и кометы Виртанена, что 13 декабря (Иды) она пройдёт точ­ку перигелия (ближайшее рас­стояние от Солнца), а 16-17 де­кабря пролетит на минималь­ном удалении от Земли.

Это удаление составит 11.6 миллиона километров. Для пе­шей прогулки, конечно, пробле­ма, а по космическим меркам комета окажется «рядом». Из-за близости к Земле она и при­обретёт в этот раз приличную яркость - около 3-4 звёздной величины. Кроме того, из-за той же близости комета будет быс­тро (по меркам астрономии) перемещаться на фоне звёзд -путь, равный диаметру Луны она будет проходить за 2,7 часа! Кстати, а как её найти на небе?

Оказывается, это будет не­сложно. Вот только в начале декабря комета гостит на юж­ном небе, и нам увидеть её не получится. В северную часть неба комета перейдёт 8 декаб­ря, и с этого дня её видимость будет быстро улучшаться. Путь её пройдёт вначале по созвез­дию Кита, затем она перемес­тится в Тельца. Именно в этом созвездии она пройдёт 13 числа точку перигелия, а 16 декабря -точку максимального сближе­ния с Землёй. Причём в этот день она окажется между яркой звездой Альдебараном и знаме­нитым звёздным скоплением Плеяды. Выше всего над гори­зонтом комета будет находить­ся вблизи полуночи, но успешно найти её по этим ориентирам можно будет часа за два до того.

И ещё - кометы отличаются от звезд своим видом: наличием округлого свечения - головы и вытянутого по направлению прочь от Солнца хвоста. Цвет такого убранства частенько ока­зывается голубым или зелёным - так люминесцируют кометные газы. Так вот, комета Виртанена имеет красивое бледно-зелёное свечение.

После описанных событий комета ещё две-три недели бу­дет довольно яркой - прогостит на небе до Нового года. 23 де­кабря она пройдёт близ яркой звезды Капеллы и, продолжая свой путь по небу, в новогодье будет видна в зените - точно над головой в ту самую завет­ную хрустальную полночь. Инте­ресно, что орбита кометы Вир­танена быстро эволюциониру­ет: её размер уменьшается, с ним уменьшается и период обра­щения вокруг Солнца. В периге­лии комета всё ближе подходит к Солнцу, и когда-нибудь её тра­ектория будет пересекать орби­ту Земли. Но это дело будущего.

А пока нужно напомнить, что явление кометы Виртанена бу­дет происходить на фоне не ме­нее интересного явления - де­йствия выдающегося метеорно­го потока Геминид или дек­абрьского звездопада. По ак­тивности Геминиды не уступят августовским Персеидам, а то и превосходят их. Поток действу­ет с 4 по 17 декабря, а его макси­мум в этом году придётся в ночь с 14 на 15 декабря на 18 часов 30 минут. Метеоры потока летят из созвездия Близнецов (отсю­да название), среди них неред­ко вспыхивают яркие болиды. Порой (2011 год) активность потока достигает 200 метеоров в час. Частицы потока порожде­ны астероидом Фаэтон, кото­рый, как полагают некоторые учёные, является ядром давно «угасшей» кометы.

Не исключено, что и комета Виртанена, со временем исчерпав запасы льдов различных газов, станет похожей на астероид, а может быть, она породит и свой метеорный поток. И долго ещё будет напоминать о себе вспышками ярких метеоров на ночном небе Земли.

**// Неделя СК.- 2018.- 6 декабря**