

Мы хотим впечатлять и делиться своими впечатлениями!

Звезда, достигшая неба!



С момента, когда человек впервые покорил космос, прошло уже 63 года, а первому космонавту Юрию Гагарину в этом году исполнилось 90 лет!

Юрий родился 9 марта 1934 года в городе Гжатск. Отец – плотник, а мать – работница молочно-товарной фермы, награждённая орденами Трудового Красного Знамени и Дружбы Народов. Помимо родителей у Гагарина были два брата и сестра. Будущий космонавт в семь лет пошёл в школу в деревне Клушино. Однако в этот год началась война. Двенадцатого октября деревня оказалась в оккупации и учёба прервалась. Деревня Клушино оставалась в оккупации почти полтора года, до освобождения её 9 апреля 1943 года. Семья Гагариных переехала в Гжатск 24 мая 1945 года. Там Юрий окончил шесть классов, однако в седьмой он хотел поступить в Москве, где жили его родственники, но, к сожалению, сроки приема подошли к концу. Лишь 30 сентября Юрий всё же смог поступить в Люберецкое ремесленное училище № 10. Там он даже участвовал в художественной самодеятельности, а именно играл в духовом оркестре на трубе.

В Советскую армию Юрий был призван 27 октября 1955 года и направлен в 1-е военное авиационное училище имени К. Е. Ворошилова в городе Чкалове (Оренбурге).

Юрию удалось освоить все дисциплины, кроме момента посадки самолёта. Его за это даже хотели отчислить, но ему удалось остаться, так как он не мог

жить без неба. Кроме того, мешал небольшой рост летчика. Юрию пришлось положить на кресло толстую подкладку, после чего он справился с заданием. А уже 25 октября 1957 года он окончил училище с отличием.

Почему же космонавт?

В 1961-ом году неизвестный доселе всему миру космонавт Юрий Гагарин облетел нашу планету по орбите и провёл в космосе 108 минут. Ради этого он подготавливал своё тело не меньше двух лет.

Подготовка космонавта началась в 1959 году. Гагарин ещё не догадывался о том, что полетит в космос. На тот момент он был лишь одним из четырёх тысяч кандидатов. Чтобы попасть на корабль, надо было подходить по особым характеристикам: космонавт должен был обладать богатырским здоровьем и быть как физически, так и психологически подготовленным человеком. Кроме того, у кандидатов был строгий критерий отбора: возраст – до 30 лет, рост – не более 170 сантиметров, вес – не более 70 кг. После многочисленных проверок в марте 1960-го Юрий Гагарин был зачислен в группу из 20 лётчиков. Это был первый отряд советских космонавтов.

Как же шла подготовка к полёту военного летчика Юрия Гагарина?

Во-первых, всех будущих космонавтов отправили в классы изучать теорию предстоящего полёта, необходимые разделы астрономии и физики. На более поздних этапах космонавты должны были знакомиться с организацией первого полёта и устройством космического корабля. Пилот должен был знать всё досконально.

Во-вторых, их подготавливали психологически. Космонавты проходили тесты на стрессоустойчивость: на протяжении десяти дней они находились в изоляции в сурдобарокамере



Звездный выпуск



- специальном герметичном и звукоизолированном помещении, применяемом для экспериментов и подготовки космонавтов.

В полной тишине в ограниченном пространстве Гагарин мог лишь делать зарядку, читать и вести свой дневник. Так вышло, что во время подобного испытания погиб коллега Гагарина – 24-летний Валентин Бондаренко.

Несмотря на сложности, приёмная комиссия в своём акте заключила: «Рекомендуем следующую очерёдность использования космонавтов в полётах: Гагарин, Титов, Нелюбов, Николаев, Быковский, Попович». Уже 23 марта 1961 года командиром отряда был назначен Юрий Гагарин, а его дублёром – Герман Титов. Старт корабля «Восток» с пилотом-космонавтом Юрием Алексеевичем Гагариным на борту был произведён 12 апреля 1961 года в 09:07 по московскому времени с космодрома Байконур. Так, первый человек побывал в космосе и доказал всему миру, что нет ничего невозможного!

**Захар Прусаков
Аркадий Праведников**

*Истории ныне подарен
Всего человечества взлет.
Из космоса Юрий Гагарин
В легенду народа идет.*

А. Жаро



Почему звезды падают?

Падение звёзд чаще всего называют звездопадом – временем для загадывания желаний. Это очень необычный процесс, когда звёзды как будто падают на землю.

Но у этого красивого явления, как и у многих других, есть научное название - метеоритный поток. Это полёт метеоров, порождённых вторжением в атмосферу Земли роя метеоритных тел. Метеоритный дождь и метеоритный поток – это разные вещи, хотя их очень часто путают. Во время дождя метеоры вторгаются в орбиту Земли, а в потоке - не долетают до планеты. Раньше эти явления не отличали друг от друга и называли всё это «огненный дождь», но с их активным изучением названия разделились. Астрономами было зарегистрировано около тысячи метеоритных потоков. Некоторые из них вызваны кометами. Их хвосты оставляют маленькие частички метеоров, которые со временем движутся - так и получается звёздный дождь. Можно сказать, что комета отдалённо напоминает звездопад.

Комета – это небольшое небесное тело, вращающееся вокруг Солнца по сильно вытянутой орбите. Она состоит из ядра, туманной оболочки и хвоста. У хвостов нет резких очертаний, они почти прозрачные, поэтому через них хорошо видны звёзды. Также они все различаются формой и длиной. У

некоторых комет хвост достигает 20 млн км. Средняя продолжительность жизни кометы всего 20 000 лет. После того, как комета теряет весь свой лёд, остаются только каменистые части ядра. В этот момент она уже считается астероидом.

Люди всегда проявляли особый интерес к изучению комет. Их необычный вид был источником многих суеверий. Древние люди связывали появление этих небесных тел с предстоящими бедами и катастрофами. На данный момент самая известная комета называется Галлея. Не все кометы заметны. Их вообще редко можно увидеть с Земли, особенно без телескопа. За год мы видим от силы одну-две кометы из всех. Чаще всего их видно там, где ясное небо и мало сооружений, отбрасывающих свет. Но это не мешает нам верить в то, что сверкнувшая на небе звездочка исполнит наши желания.

Кристина Сеньюк

Не пропустите звезду!

До 27 мая на небе можно наблюдать метеорный поток Эта-Аквариды. Явление лучше всего видно к утру на юго-востоке. Можно воспользоваться биноклем.



Секреты нашей обсерватории

Телескопы создали в далёкой древности для наблюдения за звёздами. Древним людям было очень интересно узнавать что-то новое о космосе. По сей день наука не стоит на месте. Учёные открывают новые объекты, и в этом им помогают телескопы. Мы сходили в обсерваторию нашего центра, чтобы узнать об этом подробнее.

Нам рассказали про самые большие в мире телескопы. Оказалось, что рекордсмен по размерам находится на Канарских островах - большой телескоп «The Gran Telescopio CANARIAS». Его диаметр 10.4 метров, он представляет из себя телескоп-рефлектор – это значит, что он сделан на основе нескольких линз. Прототип таких приборов изобрёл Галилео Галилей в 1609 году. При помощи него он смог наблюдать пятна на Солнце, кратеры на Луне, спутники Юпитера и кольца Сатурна. Конечно, существуют и другие виды телескопов, например, рефракторные. В них в свою очередь используются зеркала.

Посетив крышу обсерватории, мы также взяли интервью у педагога по астрономии. Оказалось, что в нашем центре расположен самый большой телескоп в Санкт-Петербурге. Конечно, ещё есть телескоп в Пулковской обсерватории, но он находится за пределами города, поэтому наш можно назвать самым большим на местности. Его фокусное расстояние составляет 4 метра, а сам купол обсерватории – 5 метров. Он относится к сложной системе телескопов, в которых используются и зеркала, и линзы. Самое интересное

с помощью него можно увидеть вечером. Например, наблюдать планету Сатурн, Луну, спутник Юпитера и даже солнечное затмение! В наш центр часто приходят ребята со всего города, чтобы увидеть телескоп вживую.



Виолетта
Шевченко
Таисия
Панасюк

Куда подевалась планета?



Многие знают, что в нашей солнечной системе восемь планет. А знали ли вы, что когда-то их было девять?

Давайте перечислим все планеты по порядку: Меркурий, Венера, Земля, Марс, Юпитер, Сатурн, Уран, Нептун и когда-то девятой планетой был Плутон – самой дальней от Солнца. Учёные перестали считать его планетой и причислили к карликовым планетам 24 августа 2006 года. Причиной стало то, что он не мог расчистить космический мусор на своём пути и на своей орбите. Способность миновать мусор – это один из признаков полноценной планеты, а Плутон летит и врежется во все космические объекты. На его статус также повлияло обнаружение нескольких небесных тел, сравнимых с

ним по размерам - Цереры и Эриды. Они считались карликовыми планетами, так как тоже не расчищали свой путь.

Плутон получил своё название в честь древнеримского бога подземного царства. В древнегреческой мифологии его звали Аид. Его название было официально утверждено 1 мая 1930 года.

Многие вещи на Плутоне устроены не так как на земле, например, на Плутоне температура -238 градусов по Цельсию, а на земле самая низкая температура -89 градусов. Кроме того, ученые узнали, что 1 год на Плутоне равен 248 земных лет. Плутон настолько маленький, что площадь поверхности этой планеты равна площади одной только России. При этом он все еще остается самым большим карликом Солнечной системы.

Плутон очень маленькая, но очень интересная планета. Даже учёные ещё не всё знают о ней.



Виолетта Шевченко



Зеленые человечки следят за нами!

Люди с плохим зрением и без очков могут не понимать, что перед ними находится. Многие вещи на дальнем расстоянии, особенно в небе могут показаться на первый взгляд не тем, чем они являются: кошка – пакетом, человек – деревом, а та странная штука в небе... Погодите, это что летающая тарелка?!

Мне кажется, каждый из нас знает, что такое НЛО, но задумывались ли вы, чем было первое НЛО, кто его обнаружил и есть ли настоящие инопланетяне?

Первым наблюдателем НЛО стал американский бизнесмен Кеннет Арнольд 24 июня 1947 года. В ходе полёта на своём частном самолёте он заметил цепочку из 9 объектов, движущихся примерно со скоростью 1600 км/ч. В дальнейшем Кеннет описал их движение фразой: «будто взяли блюдце и бросили его в воду, как бросают камешки». По его словам эти объекты испускали «жуткое синее свечение». Вскоре Кеннет дал свои показания по этому делу в интервью с ведущим американской телерадиосети CBS. Однако газеты неправильно его поняли и писали, что он видел объекты, похожие на блюдца. Отсюда возник термин летающая тарелка. Это и был первый зарегистрированный случай встречи человека с НЛО в мире, и именно после этого НЛО стало ассоциироваться с летающими тарелками.

НЛО всегда беспокоили правительство и спецслужбы. Многие годы был заострён вопрос: «Что такое НЛО и опасны ли они?» Первой версией было

то, что НЛО являются секретным оружием потенциального противника. Эта версия не продержалась долго, а в обществе закрепилась идея, что они являются аппаратами инопланетян, следящими за землянами.



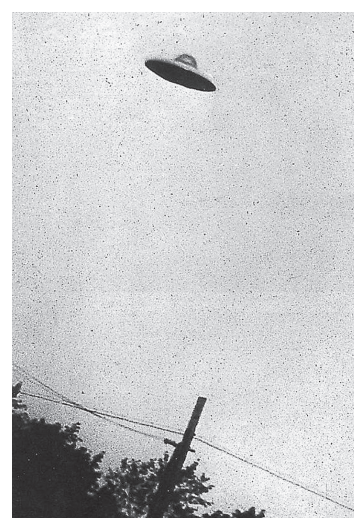
(Спутники Илона Маска, принятые за НЛО)

Но не стоит воспринимать это со всей серьёзностью. Многие люди, конечно, замечают что-то непонятное в небе, но научные работы и разные исследования помогут вам не только понять, что это, а также узнать куда больше обо всём большом и малом на нашем небе. К примеру, Венера - один из самых запутывающих объектов, особенно когда она находится низко над горизонтом. Сириус, Меркурий и Юпитер также часто называют НЛО. Когда яркие планеты располагаются вблизи горизонта, они могут походить на странные и пугающие огни космических тарелок. Если же вы видели загадочный объект спустя долгое время после захода солнца, то, скорее всего, это плохо освещённый зонд или самолет.

А что насчет кругов на полях?

Это странные узоры, которые, как говорят очевидцы, появляются по ночам на засеянных землях. Конспирологи (очередные британские учёные)

считают, что это отпечатки НЛО. То, что они относят к неопровержимым фактам причастности зелёных человечков, является по сути единственным реальным явлением. Дело в том, что все остальные их доказательства НЛО не были никогда состоятельными. Первую подобную аномалию можно найти на старинной гравюре в сборнике «Дьявол косьбы». На ней изображено поле овса, со скошенными стеблями, выложенными в форме нескольких кругов. Однако она иллюстрирует легенду о крестьянине, который отказался платить рабочему за труд, за что Сатана скопил узор на его поле. Единственная же научная причина кругов на полях — это люди. В сентябре 1991 года двое мужчин признались, что они создавали узоры в течение десятилетий ради шуток. Однако они не сказали, что создали все на тот момент имеющиеся круги. Сейчас существует множество групп и даже организаций по созданию таких аномалий. Но просим вас не попадаться на это!



(Подделка фотографии из архивов ЦРУ)

Захар Прусаков

Странненькие рисуночки

Несмотря на тот факт, что многие туманности можно увидеть только через телескоп, некоторые из них можно (хоть и не так детально) рассмотреть и при помощи менее точного оборудования.

Туманности сложно разглядеть, потому что для этого нужно очень тёмное и ясное небо. Однако наслаждаться созвездиями в свою очередь можно даже невооруженным взглядом, хотя и назвать их могут не все. Именно поэтому мы решили провести опрос среди людей в нашем Центре, в котором попросили их угадать или же вспомнить название того или иного созвездия.

Приводить здесь статистику о том, сколько людей угадали, я не вижу смысла. Но какие же названия предлагали дети и взрослые? Мы начнём с Южного Креста. Про него были версии, что это перевернутый меч, гроб, ключ или лебедь, а уже про настоящее созвездие Лебедя говорили, что это летучая мышь, утка, журавль или голубь. О другом звёздном животном - Большом Псе - люди подмечали, что он похож на оленя, лошадь, кентавра, геометрию, сайгака, осла, корову или яка. Весы получили самое большое количество версий: они похожи на дом или домик у которого пол отвалился, гараж, летающую тарелку, лягушку, человека, который стоит в планке или китайскую шапочку. В свою очередь про Рака предположили, что он - гитара, медалька или человек, а про его товарища по знакам зодиака - Льва - говорили как о утёге, мыши, лебедь, который плывёт, птичке или каком-то ковше. Последним из тех, про кого мы спрашивали, был Орион. Про него сказали, что он похож на стрельца, кофемолку, купидона, Геракла или платье. Если это читают люди, участвующие в голосовании, спасибо вам большое!

В начале я неспроста упомянула



Туманные туманности

туманности, так как в этом тексте я хочу рассказать про три из них, которые можно увидеть с Земли. Начну я с «М27» или туманности Гантель. Её открыл французский астроном - Шарль Мессье в 1764 году, когда составлял каталог неподвижных объектов в небе. Цифра - 27 в её названии появилась от того самого каталога, потому что там она шла под этим номером. Туманность Гантель достаточно молодой объект по космическим меркам, она появилась после окончания жизненного цикла звезды около 3-4 тысячелетий назад. Второй в этом тексте туманностью будет Кольцо («М57»). Как и у «М27» лучшее время для наблюдения «М57» - это лето. Её также открыл француз - Антуаном Даркье де Пелепуа, но уже через 15 лет после открытия туманности Гантель в 1779 году. Как и Мессье, Пелепуа сделал своё открытие не специально, в то время он занимался поисками кометы. В центре Кольца можно заметить



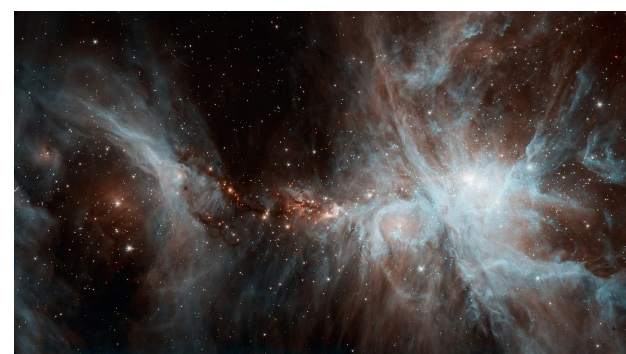
маленькую звезду - это белый карлик, который до этого был ядром звезды, из которой образовалась эта туманность. Когда мы делали опрос, одно из созвездий, которое мы показывали, был Орион, и рядом с ним как раз существует одноименная туманность. Туманность Гантель, Кольцо и Орион относятся к разным типам: Гантель и Кольцо - планетарные туманности, а



Орион - это эмиссионная туманность. Что же это значит?

Как я упоминала ранее, «М27» появилась на обломках умирающей маломассивной звезды, а точнее все эти красивые узоры газа - это её сброшенные оболочки. «Планетарными» они стали из-за 3-го астронома в этой статье - Уильяма Гершеля, который решил, что они внешне похожи на планеты. Эмиссионные же туманности - это тоже газы и пыль только, которые часто находятся поблизости от источника излучения и при этом излучают свой собственный свет. Также в них могут появиться молодые звёзды, как это происходит в созвездии Ориона, где «М42» - это область звездообразования. Уже по традиции напишу, кто же открыл туманность Ориона, потому что это был человек с длинным именем (по традиции француз) - Никола-Клод Фабри де Пейреск, который заметил её в 1610 году, а уже знакомый нам по «М27» Шарль Мессье каталогизировал её в 1769 году.

Советуем поискать их на небе!



Таисия Панасюк

Заглядывайте в группу Вконтакте редакции «Эффект»

В группе мы делимся достижениями и активностями нашей редакции, посещаем экскурсии, конкурсы и пишем об интересных нам темах!



Адрес редакции:

ул. Маршала Говорова, д. 34, лит. 3
ГБУ ДО ЦДЮТТ Кировского района
Санкт-Петербурга

Над номером работали:

Руководитель студии: Лилия Мокк
Корреспонденты: Кристина Сенюк, Аркадий Праведников, Захар Прусаков, Никита Решетников, Таисия Панасюк, Дмитрий Стан, Виолетта Шевченко, Ариана Малиева