

ТЕМА НОМЕРА

РАСПОЯСАВШИЙСЯ ЮПИТЕР

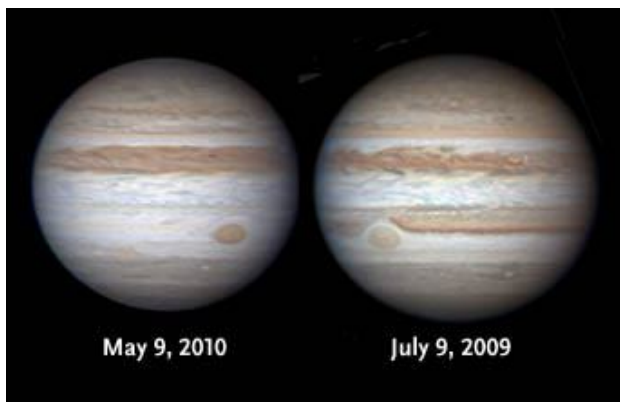
Наблюдение Юпитера даже в небольшой телескоп производит сильное впечатление. Помню, с каким интересом я разглядывал в небольшую зрительную трубу ЗРТ-457М две заметные коричневые полосы по обе стороны от центра планеты. Их называют Северным и Южным экваториальными поясами (NEB и SEB), а яркая "начинка" между ними - широкая экваториальная зона.

Такой образ Юпитера нам всем достаточно хорошо знаком, но, по-видимому, сейчас самая большая планета Солнечной системы решила всех удивить и сменила свой имидж. Когда в феврале этого года после своего соединения с Солнцем Юпитер вновь стал наблюдаться, любители сразу заметили, что что-то не так! Южный экваториальный пояс отсутствовал, словно кто-то нарочно замазал его волшебной кисточкой, истратив на это "тёмное" (не на цвет ориентируясь) дельце 10 миллионов галлонов краски...

Но не стоит волноваться, уважаемые читатели, ведь Южный экваториальный пояс исчезает уже не в первый раз. По словам Джона Роджерса, который координирует наблюдения Юпитера в Британской Астрономической Ассоциации, это 17-ое исчезновение SEB с 1901 года, и первое со времён сезона 1992-93 годов.

"Многие наблюдатели Юпитера заметили, что Южный экваториальный пояс стал тускнеть в конце прошлого года", - отметил наблюдатель Энтони Уэсли (Австралия), который следит за планетой в свой 14.5-дюймовый телескоп. "Я бы не удивился, если бы после соединения с Солнцем, пояс ещё немного ослаб, но оказалось, что он пропал вовсе!" Кроме того, Северный экваториальный пояс кажется теперь более широким и тёмным, чем обычно.

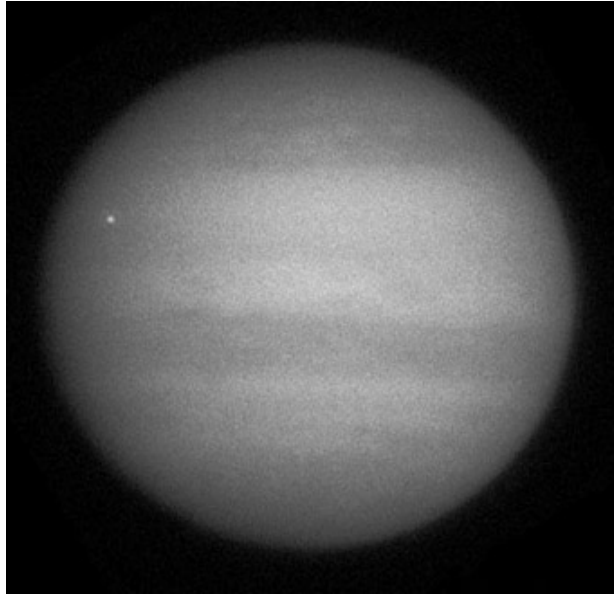
Вы думаете, что после столетий телескопических наблюдений и отправки к планете нескольких космических аппаратов, учёные теперь могут предсказывать погоду на Юпитере? А вот и нет! Слишком уж сложное это дело, да и не будем забывать, что даже на Земле наше метеобюро ошибается очень часто. Возможно, но не точно, зоны - это области поднимающегося газа, который с высотой охлаждается, аммиак (NH₃) конденсируется в светлые облака. Пояса же, напротив, указывают на место спуска в более тёплые области, где белёсые облака аммиака испаряются, открывая тёмного цвета аэрозоли, расположенные ниже.



Теперь Южный экваториальный пояс Юпитера отсутствует!

Но, вероятно, SEB пропал не навсегда. Если ориентироваться на прошлые подобные явления, то его "возрождение" должно начаться в следующем году. Прежде всего нам следует ждать образование белых пятен - высоких гроз, которые будут "возмущать" верхние слои атмосферы. В 1993 году похожие явления произошли поблизости от Большого красного пятна. Интересно, повторится ли ситуация на этот раз?

Как для профессионалов, так и для обычных любителей крайне важно держать руку на пульсе. Уже сейчас ранним утром Юпитер можно постараться отыскать в созвездии Рыб. Кстати, Большое красное пятно теперь выглядит более контрастно и становится доступным для телескопов с малыми апертурами. Так что дерзайте!



Падение массивного тела на Юпитер ознаменовалось яркой вспышкой, которую смогли пронаблюдать увлечённые любители астрономии

P.S. Не успел ещё Юпитер оплакать потерю своего экваториального пояса, как с ним произошёл новый инцидент. 3 июня 2010 года неутомимый Энтони Уэсли и Кристофер Гоу независимо друг от друга пронаблюдали падение космического объекта на поверхность планеты-гиганта в 20:31 по Всемирному времени. Пока достоверно не ясно, комета или же астероид бомбардировали поверхность Юпитера. Но на данный момент в облачном покрове планеты не видно заметных возмущений, подобных тем, что могли наблюдаться после падения осколков кометы Шумейкера-Леви-9 в июле 1994 года.

Александр Смирнов
По материалам Sky & Telescope

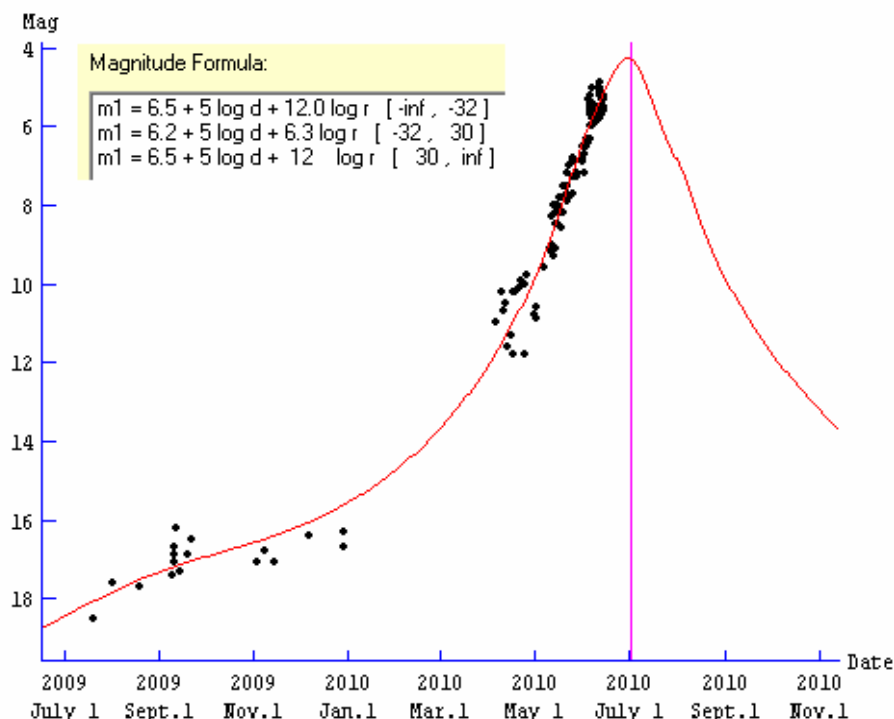
АСТРОНОМИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

C/2009 R1 (MCNAUGHT) – МАКСИМУМ ПЕРЕСМОТРЕН

Приближаясь к перигелию, комета C/2009 R1 (McNaught) (см. АГ, №6, 2010) снизила темпы нарастания своего блеска. Градиент нарастания блеска, который в мае был около 10, теперь снизился до 6, что заставило исследователей заняться уточнением фотометрических моделей. На основании уточнённых прогнозов комета может даже не достичь статуса уверенно яркой кометы (4^m); максимальный блеск по текущему прогнозу – «всего» 4,2^m (см. фотометрическую кривую). Ещё в течение нескольких дней комета будет доступна визуальным наблюдениям в южной и средней России; быть может, даже для невооружённого глаза.

Артём Новичонок

C/2009 R1 (McNaught)



ИСТОРИЯ АСТРОНОМИИ



ПЕРЕЗАХОРОНЕНИЕ КОПЕРНИКА

Легенда гласит, что Коперник увидел напечатанную копию своего труда «Об обращениях небесных сфер» незадолго до смерти. (24 мая 1543).

Вы, наверно, думаете, что тот, кто заложил основы астрономии, был похоронен в известном месте. Но, в те дни осудивший догму католицизма, он на самом деле был захоронен в неподписанной могиле. В течение многих столетий место его захоронения было археологической тайной. Историки предполагали, что польский астроном был захоронен где-нибудь под полом кафедрального собора Фромборка. Но по настоянию местного епископа Яцека Езерского несколько лет назад был начат поиск останков Коперника. В 2005 году ученые раскопали череп и кости ног 70-летнего мужчины, ДНК которого соответствовала ДНК волоса, найденного в книге, принадлежавшей Копернику.



20 мая 2010 года было произведено перезахоронение останков знаменитого польского астронома. Гроб был доставлен в кафедральный собор города Фромборк. На этот раз почетный караул сопровождал его гроб к месту захоронения. Теперь чёрная надгробная плита, украшенная шестью планетами, возвещает его авторство современной гелиоцентрической теории.

«Похороны имеют символическую ценность, они являются жестом согласования между наукой и верой», — отметил Езерский. «Наука и вера могут быть объединены».

Католическая церковь, наконец, восстановила отношения с тремя астрономами, взгляды которых когда-то рассматривала как еретические: Галилео Галилеем, Николаем Коперником и Джордано Бруно, который выдвинул идею бесконечной Вселенной, заполненной планетными системами, подобными нашей собственной.

Елена Евдокимова

**ВТОРАЯ КАРЕЛЬСКАЯ АСТРОНОМИЧЕСКАЯ
ЭКСПЕДИЦИЯ ЖДЁТ ГОСТЕЙ**

Определены даты проведения Второй Карельской астрономической экспедиции - она состоится с 13 по



23 августа 2010 года на учебной базе ПетрГУ около с.Шелтозеро Вепсской волости республики Карелия. В этом году астрономические условия (относительно Луны) выпали не очень удачно: полнолуние приходится как раз на 24 августа, после чего ночное небо будет сильно засвечено убывающей Луной. Поэтому решено пожертвовать продолжительностью ночи, ещё небольшой после периода белых ночей в пользу темноты. Растущая Луна в это время года в Карелии практически не мешает наблюдениям: быстро заходит.

Учитывая все минусы Шелтозера (сильная влажность,



отсутствие другого, кроме генераторного, электричества) мы, однако, снова принимаем решение провести экспедицию там, как и в прошлом году. Здесь есть огромный плюс - свободная база, которая очень хорошо отвечает всем нашим запросам.

Уже в прошлом году, когда экспедиция была межрегиональной (кроме Карельских ЛА в ней приняли участие ЛА из Вологды Александр Смирнов и ЛА из Мурманской области Анатолий Корольков), появилась идея своеобразного карельского астрофеста. Однако, в отличие от Астрофеста экспедиция имеет значительно более экспедиционный характер.

Во-первых, значительно больше её продолжительность. В прошлом году мы опробовали продолжительность экспедиции в 14 дней и казалось, что как будто нужно немного меньше. В этом году мы решили опробовать вариант 10-дневной экспедиции. Во-вторых, наша экспедиция имеет как раз множество признаков именно экспедиции. Условия проживания, правда, не совсем походные - предоставляются



довольно уютные 4-6 местные комнатки Шелтозерской базы. Однако, желающие могут приехать к нам с палаткой. Это тоже приемлетс и даже приветствуется. Нужно только предупредить, что в окрестностях базы много змей, и палаточникам нужно быть осторожными. Мы составляем строгий график дежурств; в обслуживании экспедиционеров должны участвовать сами экспедиционеры, причём все, как руководители, так и гости: тут мы не ставим границ. Дежурство происходит согласно графику дежурств, который составляется завхозом экспедиции (завхоз - один из наших авторитетов).

Бытовая часть, конечно, занимает очень немаловажное место, но самое главное - это часть астрономическая. Как и на астрофесте, у нас будет программа лекций. Немаловажное значение будет иметь общение ЛА друг с другом. Также планируются постоянные мастер-классы, как формальные, так и

неформальные. Планируются ПЗС-наблюдения на большом университетском рефлекторе.

Экспедиция имеет несколько основных задач:

- Учебные (обучение астрономии и методике наукоёмкой астрономии)
- Научные (выполнение простейших астрометрических задач для астероидов и комет)
- Общение. Общение и философия общения всегда дают очень многое. И тут это очень немаловажный момент.

Руководить экспедицией будет преподаватель ПетрГУ, Мезенцев Андрей Георгиевич (amez на

астрономических форумах) - человек-астероид.

Как бороться с влажностью - мы уже немного поняли в прошлом году. Но всех, кто хочет к нам приехать, сразу предупредим - берите с собой Ньютоны. Они меньше подвержены влиянию влажности из-за того, что главное зеркало находится глубоко в трубе.

Мы приглашаем в экспедицию всех желающих! Подробнее о планирующемся мероприятии и о том, как подать заявку, можно прочитать на страничке экспедиции:

http://www.severastro.narod.ru/kar/eksp/2_2010/kae2.htm

Артём Новичонок,
Руководитель научных программ экспедиции

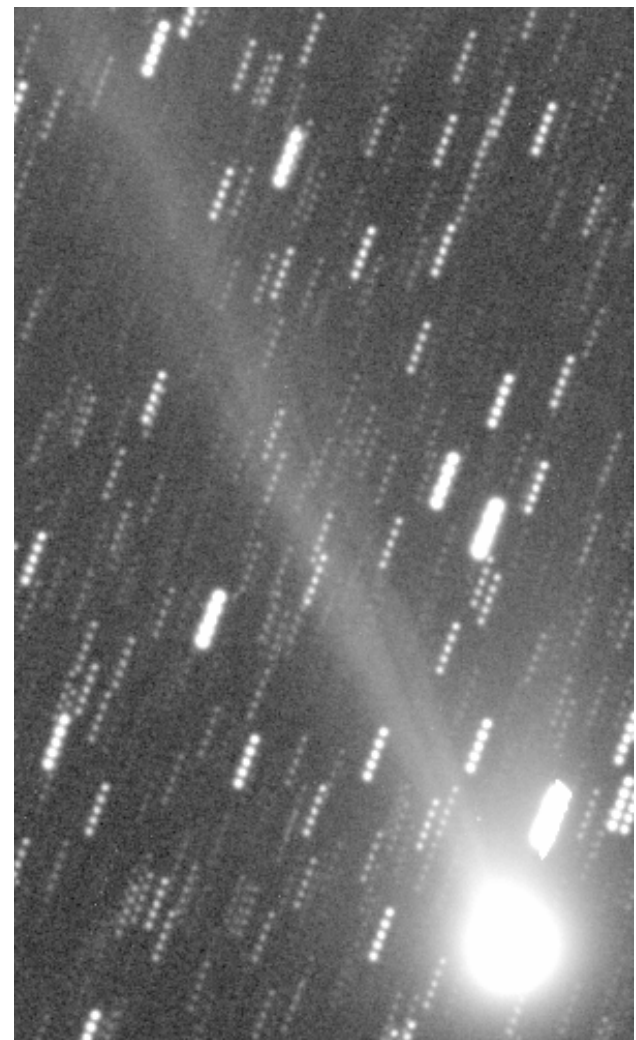
ДЛЯ РАЗМЫШЛЕНИЯ

Лекция. В аудитории сидят студенты, ждут лектора. Открывается дверь. На кафедру поднимается лектор во фраке и белых тапочках.

- Вы, наверное, ждете, что я начну читать вам лекцию, но в этом нет надобности. Я абсолютно уверен, что скоро настанет конец света, потому что в моей обсерватории остановились часы...

По залу начали раздаваться смешки, выкрики вроде "Замени шестеренки!", "Купи себе "Ролекс"!" и т. д.

Профессор невозмутимо переждал шум:
- Сейчас я скажу такое, отчего вам сразу перехочется веселиться: часы, которые остановились у меня в обсерватории - солнечные...



comet C/2009 R1 (McNaught) 2010 June 12.45 UT
m1=4.9 Tail>0.5 deg Exposure = 5x90 sec 2.6"/px
Astro-Physics 180mm f7.32 refractor + CCD (STL-6303)
(c) A. Novichonok & D. Chestnov
Tzec Maun obs. - H10 (remotely Mayhill, U.S.A.)

ОБЪЯВЛЕНИЯ

Газета по-прежнему ищет обозревателей для работы над англоязычными материалами. Также нам нужны ваши статьи по наукоёмкой астрономии и другой тематике; нам нужны ваши отчёты об интересных наблюдениях и ваши философский размышления о ночи, проведённых под ясным (или не очень) небом, около своего любимого телескопа. Газета нуждается в вас и ваших материалах, которые вы можете прислать на электронный адрес artnovich@inbox.ru.