

КОМЕТНЫЙ ЛИСТОК

№6 (6), 11 ноября 2010

приложение к Астрономической газете

C/2010 V1 (Ikeya-Murakami) – второе визуальное кометное открытие года

Каору Икея (Мори, Сюти, Сидзуока, Япония) и Сигеки Мураками (Токамати, Ниигата, Япония) независимо обнаружили новую комету визуально на утреннем небе. К. Икея использовал 25-см рефлектор (39-кратное увеличение) и сообщил о диффузном объекте с некоторой конденсацией при коме 1 минута дуги, обнаруженном 2.831 ноября. С. Мураками, сделавший открытие 3.801 ноября с 46-см рефлектором при увеличении в 78 крат сообщил о коме диаметром 4' и хвосте длиной 2'.

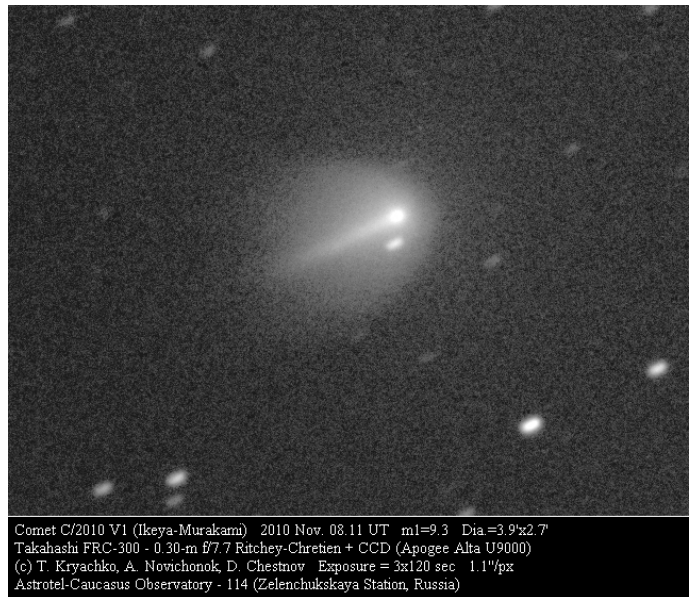
Первую визуальную оценку блеска новой кометы сделал Х.-Х. Гонсалес (Испания). 4.23 ноября он сообщил об интегральном блеске 7.6^m и коме в 5 минут дуги при наблюдении в бинокляр 10x50. Он наблюдал на высоте 1720 метров над уровнем моря в горах северной Испании.

Сразу же стало понятно, что комета стала столь яркой благодаря вспышке. Её внешний вид весьма сходен с кометами в процессе развития типичных вспышек (17P, 29P, P/2010 H2). Кроме того, расчётная абсолютная величина кометы H₁₀ очень высока (3.5^m); если бы вспышки не было, то столь яркая комета была бы открыта уже давно. В циркуляре IAUC 9183 приводится сообщение одного из первооткрывателей кометы К. Икея о том, что он 1 ноября просматривал область, в которой в дальнейшем была обнаружена эта комета, и не обнаружил ничего ярче 9-10^m. Это сообщение является ещё одним свидетельством произошедшей вспышки.

Это открытие является вторым визуальным кометным открытием года. Первое было сделано в конце марта Доном Махгольцем – C/2010 F4 (Machholz). До этого в течение почти трёх с половиной лет визуальных открытий комет не было совсем. Надо отметить, что визуальные искатели комет – в основном люди пожилые, люди той эпохи, когда открытия такого типа занимали весьма важное место в кометном поиске. Они стареют, и вслед за ними стареет и уходит в забвение сам метод, заменяясь новым...

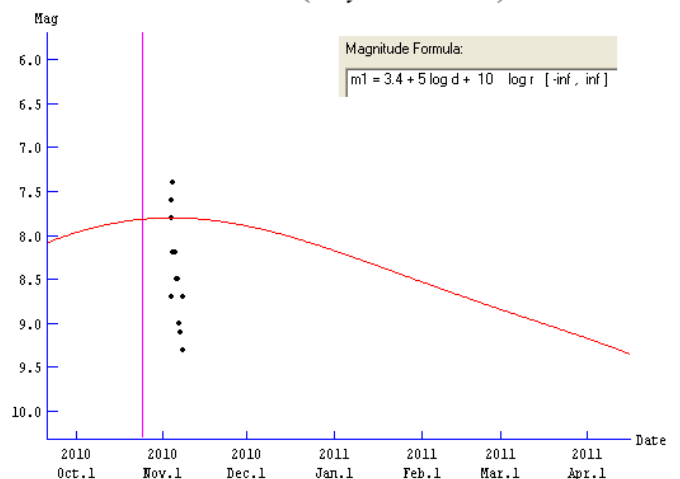
Благодаря помощи Тимура Крячко, который получает снимки новой кометы в течение уже нескольких ночей подряд, мы можем самостоятельно следить за её динамикой. На данный момент внутренняя кома C/2010 V1 имеет чашевидную форму при интегральном блеске около 9^m (см. снимок). Внешняя кома была хорошо видна только в ночь открытия. Дмитрий Честнов на основании наших наблюдений примерно определил дату вспышки – 1.9 ± 0.3 ноября. Т.е. открытие кометы Икеей было сделано через сутки после произошедшей вспышки.

Теперь кома кометы будет продолжать стремительно расти (8 ноября она выросла уже до четырёх минут дуги), а поверхностная яркость – уменьшаться. Таким образом, пройдёт совсем немного времени, как этот интереснейший объект совсем перестанет наблюдаться.



Comet C/2010 V1 (Ikeya-Murakami) 2010 Nov. 08.11 UT m1=9.3 Dia=3.9x2.7
Takahashi FRC-300 - 0.30-m f7.7 Ritchey-Chretien + CCD (Apogee Alta U9000)
(c) T. Kryachko, A. Novichonok, D. Chestnov Exposure = 3x120 sec 1.1"/px
Astrotel-Caucasus Observatory - 114 (Zelenchukskaya Station, Russia)

C/2010 V1 (Ikeya-Murakami)



P/2004 F3 = P/2010 V2 = 246P/NEAT – российское переоткрытие нумерованной короткопериодической кометы

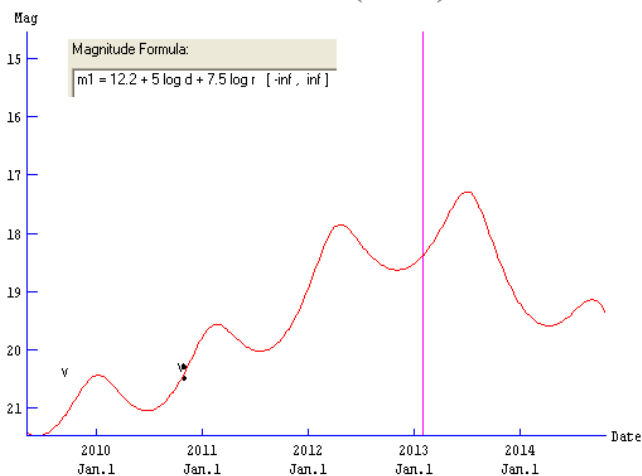
Циркуляр IAUC 9176 сообщил о переоткрытии кометы P/2004 F3 (NEAT), которое было сделано российскими наблюдателями Евгением Ромасом (Ростов-на-Дону), Артёмом Новичонком (Кондопога) и Дмитрием Честновым (Саранск), которые обнаружили объект на снимках, полученных на 50-см рефлекторе Кисловодской горной станции Пулковской обсерватории (Северный Кавказ) 2-3 ноября. Независимо комету обнаружил Г. Хуг (обсерватория Сэндлот, Скрантон), но его первое наблюдение было сделано около полутора суток после первого российского наблюдения. При переоткрытии комета имела небольшую конденсированную кому (10"), блеск на уровне 20.3-20.5^m и была расположена почти точно в эфемеридном положении; поправка к изначально предсказанной дате прохождения перигелия составила всего -0.02 дня. После переоткрытия комета получила обозначение P/2010 V2 (NEAT), она пройдёт точку своего перигелия 28 января 2013 года на расстоянии от Солнца

C/2010 V1 (Ikeya-Murakami)				
T	2010 Oct. 24.555 TT		MPC	
q	1.73761	(2000.0)	P	Q
	Peri.	158.852	-0.964187	-0.264743
	Node	5.865	+0.215424	-0.816782
e	1.0	Incl.	8.970	+0.154710
				-0.512620
From 115 observations 2010 Nov. 3-6.				

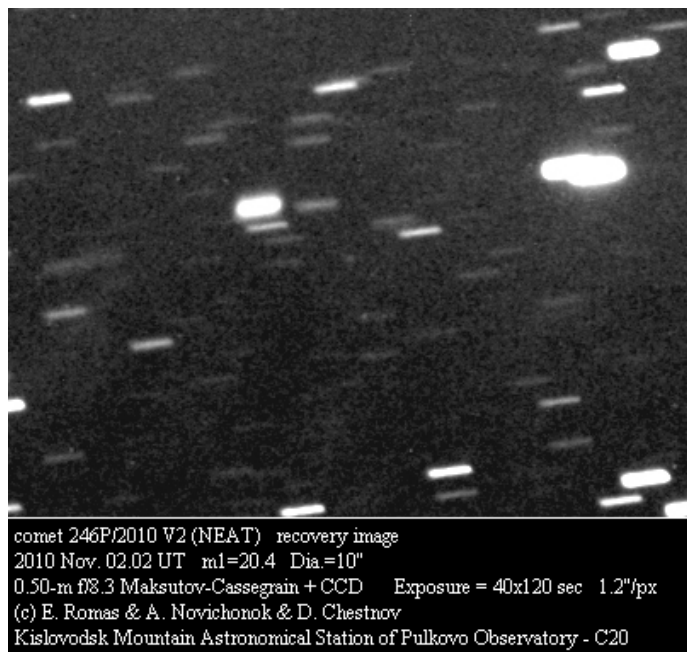
около 2.9 а.е. и достигнет максимального блеска на уровне 17-18^m.

P/2010 V2 (NEAT)			
Epoch	2013 Jan. 28.0	TT =	JDT 2456320.5
T	2013 Jan. 28.71664	TT	
q	2.8797622	(2000.0)	P
n	0.12191729	Peri.	176.18927 -0.25681285 +0.92800727
a	4.0280283	Node	78.78045 -0.89382645 -0.12184158
e	0.2850690	Incl.	15.97188 -0.36758869 -0.35207548
P	8.08		

246P/2010 V2 (NEAT)



В этом появлении комета более чем на две величины слабее своей же яркости в прошлом появлении (естественно, по абсолютному блеску). Это связано с тем, что перед появлением открытия P/2004 F3 из-за близкого сближения с Юпитером сократила своё перигелийное расстояние почти на 1 а.е. (с 3.8 а.е. до 2.9 а.е.). Как правило, при первом приближении к Солнцу после таких изменений орбиты комета показывает сильно повышенную активность, что и произошло в данном случае.



Алан Хейл: C/2010 V1 (Икея-Мураками) – комета № 481 (4 ноября 2010, публикация 9 ноября).

Эта комета – редкое и долгожданное визуальное открытие в эпоху развитых автоматизированных обзоров неба! C/2010 V1 была обнаружена несколько дней назад независимо двумя любителями астрономии из Японии. Это К. Икея (для него это седьмая комета за почти

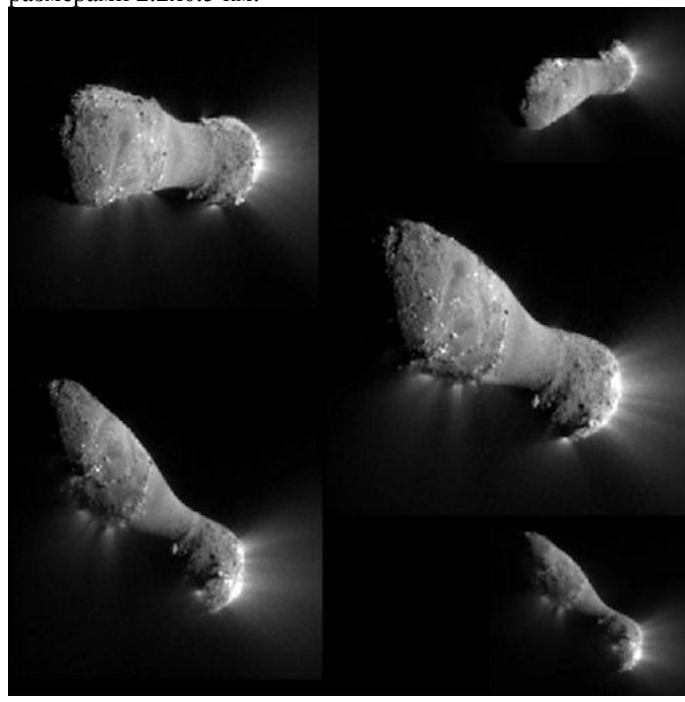
пятидесятилетнюю историю поиска) и С. Мураками (для него это вторая комета). Я был способен увидеть эту комету утром 4 ноября низко на предзвездном восточном небе вблизи планеты Сатурн. Комета была сложным объектом для бинокля, но очень простым для телескопа. 4.50 ноября m1=9.0 (поправка на экстинкцию введена) при диаметре комы 3 минуты дуги. Т.к. C/2010 V1 расположена глубоко внутри зодиакального света, эта оценка блеска, видимо, является несколько заниженной.

Самая свежая орбита указывает на то, что комета уже прошла перигелий, и сейчас появилась на утреннем небе после соединения с Солнцем. В течение ближайших нескольких месяцев она будет всё выше подниматься на утреннем небе, достигнув противостояния в мае 2011 года. Если бы комета обладала нормальным фотометрическим поведением, то ещё долгое время она была бы доступна для визуальных наблюдений, к противостоянию ослабев лишь на пару-тройку величин относительно текущей яркости.

Однако, имеются всё более веские доказательства того, что сейчас комета находится в состоянии недавно произошедшей вспышки. И на самом деле, когда я повторно наблюдал эту хвостатую странницу 8 ноября, она была на полвеличины слабее, чем в момент первого наблюдения, и имела значительно меньшую степень конденсации комы к центру. Таким образом, имеется большая вероятность того, что комета перестанет быть доступной наблюдениям довольно скоро. C/2010 V1 имеет небольшое наклонение к эклиптике и может оказаться короткопериодической; если это оправдается, то, возможно, мы сможем идентифицировать её с какой-либо кометой, наблюдавшейся в прошлом.

Отснято ядро кометы Хартли

Космический аппарат миссии EPOXI 4 ноября прошёл на расстоянии около 700 км от ядра кометы Хартли. Ядро оказалось довольно небольшой сильно вытянутой глыбой с размерами 2.2x0.5 км:



Кометный листок, №6 (6), 11 ноября 2010
 На правах приложения к «Астрономической газете»
 Автор – А. Новичонко Корректор – С. Шмальц
<http://www.severastro.narod.ru/>