

КОМЕТНЫЙ ЛИСТОК



№ 4 (13), 27 марта 2011

приложение к *Астрономической газете*

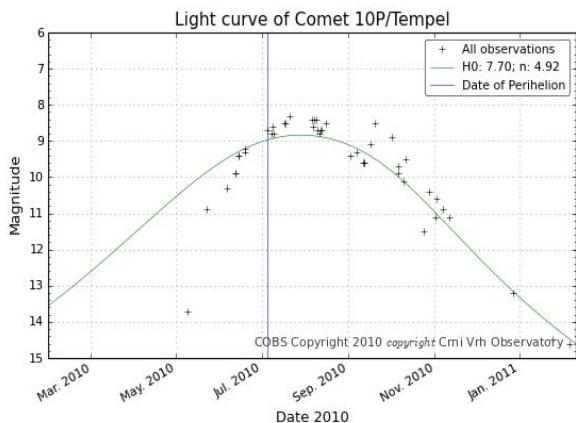
COBS – база данных наблюдений комет

P/2002 VP₉₄ = P/2010 V3 (LINEAR) – признание кометной природы



Расскажем о замечательной базе оценок блеска комет, которая была создана всего несколько месяцев назад под руководством коллектива работников обсерватории «Чрны Врх» (словен. Črni Vrh). Пока что этот сервер не пользуется популярностью, однако потенциал у него очень большой, т.к. имеются явные преимущества по сравнению с другими существующими на данный момент базами (как, например, ICQ, LIADA и Astrosite). Кратко опишем эти преимущества.

- Оценка блеска отправляется в интерактивном режиме, т.е. вы заходите на вебсайт, отправляете оценку и после этого сразу же (как и все другие наблюдатели, зарегистрированные на COBS) сможете видеть ее в списке последних оценок блеска для данной кометы. Эта интерактивность и мгновенное обновление имеют безусловное преимущество перед другими базами, в особенности перед ICQ, база которого в последнее время стала работать очень медленно, и оценки для текущих комет обновляются примерно раз в месяц. Зайдя же на COBS, вы без промедления сможете увидеть все самые свежие отправленные оценки блеска для интересующей вас кометы.
- Если ваши оценки уже отформатированы в виде ICQ-формата, база позволяет вам отправить их сразу все. Т.е., чтобы отправить весь архив своих наблюдений, вам не нужно будет отправлять оценки по одной, а можно будет отправить их сразу, скопировав данные из TXT-файла.
- База принимает как визуальные, так и ПЗС-оценки блеска.
- База позволяет проводить простейший анализ кометы на основании имеющихся оценок блеска и строить для нее кривую изменения блеска. Вот пример такой кривой для кометы 10P/Tempel:



- Регистрация в базе очень проста и потребует от вас всего пару минут.

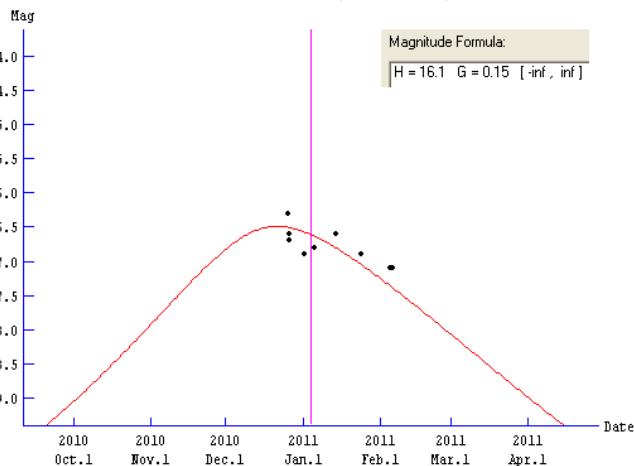
Автор призывает вас, наблюдатели комет, регистрироваться в COBS и отправлять туда свои оценки блеска!

Очевидно, что астероидный объект, обнаруженный автоматическим обзором неба LINEAR 5 ноября 2002 года и обозначенный как 2002 VP₉₄, был переоткрыт тем же обзором 15 ноября 2010 года, причем при переоткрытии объект выглядел кометно! Кометную природу объекта подтвердили несколько наблюдателей, в том числе россиянин Леонид Еленин. Так как год открытия, по сути, являлся предыдущим появлением, комета получила постоянный номер в каталоге короткопериодических комет – 247P/LINEAR.

С момента установления кометной природы мы имели возможность наблюдать этот объект не один раз. Комета выглядела очень компактно, при этом показывала симпатичный маленький хвостик длиной 0.5-0.8 минут дуги. Ее блеск постепенно слабеет, и через несколько месяцев она перестанет быть доступной для наблюдений.

Epoch	2010 Dec. 30.0	TT =	JDT 2455560.5		
T	2011 Jan. 4.14111	TT		MPC	
q	1.4843894	(2000.0)	P	Q	
n	0.12491562	Peri.	47.32761	-0.18166585	-0.96450152
a	3.9633115	Node	54.12582	+0.81881838	-0.25629883
e	0.6254674	Incl.	13.68186	+0.54454933	+0.06362179
P	7.89				
From 496 observations 2002 Nov. 5-2011 Jan. 14, mean residual 0".4.					

247P/2010 V3 (LINEAR)

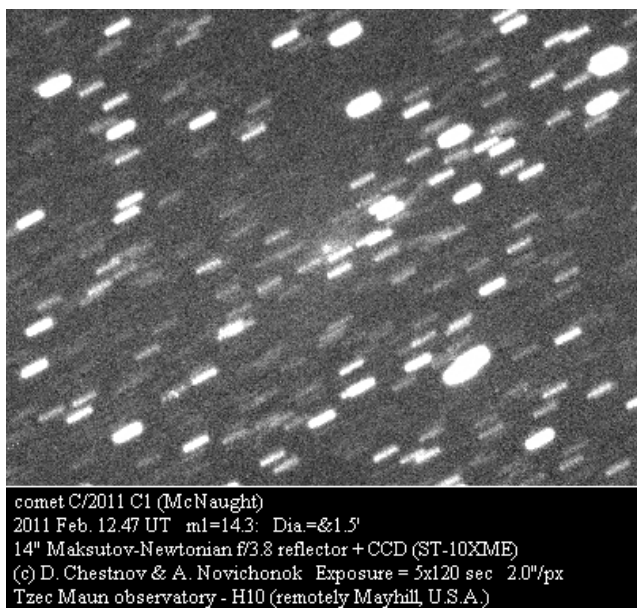


C/2011 C1 (McNaught) – самая яркая комета сейчас

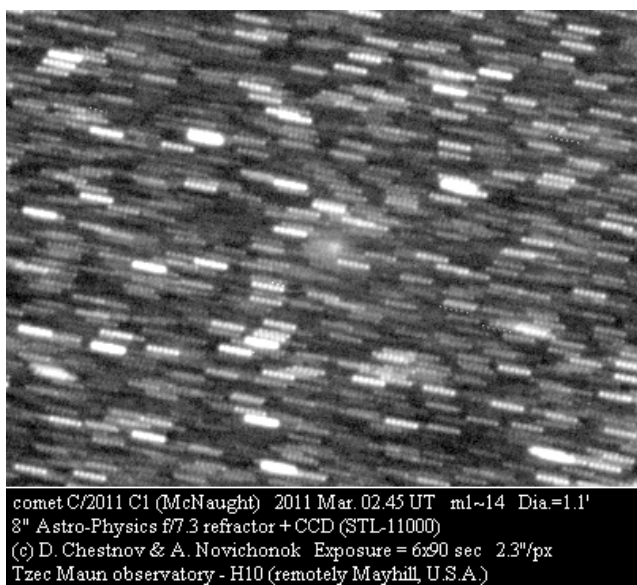
C/2011 C1 (McNaught)					
Epoch	2011 Apr. 29.0	TT =	JDT 2455680.5		
T	2011 Apr. 17.97603	TT		MPC	
q	0.8837047	(2000.0)	P	Q	
z	+0.0013792	Peri.	84.43505	+0.11071610	+0.99188990
+/-0.000375	Node	192.45161	-0.98729320	+0.10256452	
e	0.9987812	Incl.	16.82814	-0.11399158	+0.07506629
From 91 observations 2011 Feb. 10-Mar. 12, mean residual 0".5.					

Роберт Макнот обнаружил новую комету на снимках, полученных в ходе плановой обзорной программы на обзоре неба Сайдинг Спринг (Новый Южный Уэльс, Австралия) 12.72-12.76 февраля 2011 года; снимки открытия были сделаны на 51-см телескопе Шмидта. Эта комета стала уже 58-й кометой Р. Макнота и 74-й для австралийского обзора. Мы с коллегами (Т. Крячко, С. Коротким и Д. Честновым) сразу же стали отслеживать комету; было очень интересно и неожиданно увидеть, что она при открытии являлась крупным и ярким объектом.

По нашим наблюдениям, сделанным 11–16 февраля, интегральный блеск этой кометы был оценен значением 14.3–14.5^m. Я написал о столь высокой яркости кометы Алану Хейлу; он был удивлен и попробовал найти комету визуально 12 февраля, однако безуспешно.



Буквально через несколько дней после открытия кометы она переместилась в плотные области летнего Млечного пути, из-за чего ее наблюдения были весьма осложнены на протяжении длительного времени. Так, мы попытались отснять C/2011 C1 3 марта и увидели поярчавшую комету на фоне звездного месива:

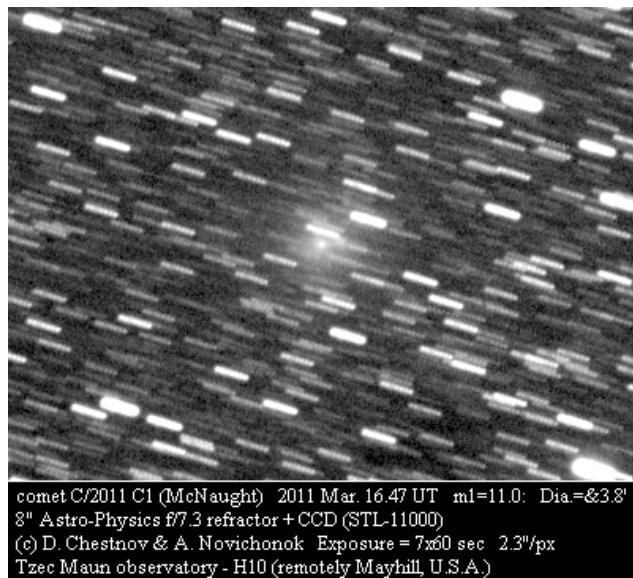


В начале марта, однако, поступили первые визуальные наблюдения. Так, 5 марта с 41-см рефлектором объект пронаблюдал Алан Хейл, указавший на значительную диффузность и блеск ~14^m при диаметре комы немногим больше 1'. 14 марта Хейл сообщил, что комета увеличила яркость до 12.4^m (кома 2.2', DC = 2).

Х.-Х. Гонсалес (Испания) 18 марта пронаблюдал C/2011 C1 в астрономических сумерках с 20-см телескопом системы Шмидта-Кассегрена; он оценил ее блеск значением 10.2^m при диаметре комы в четыре с половиной минуты дуги!

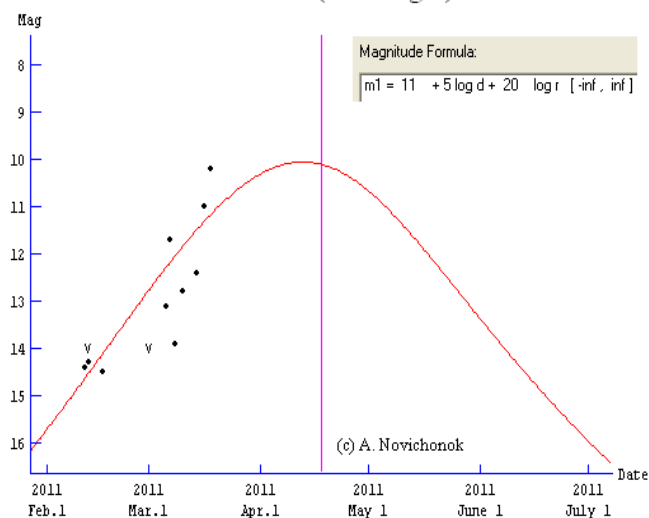
Мы снова отсняли комету 16 марта; снимок получился весьма неплохим (Г. Кронк даже попросил его для своей

«Кометографии»). При сравнении этого снимка с предыдущими факт поярчания кометы совершенно очевиден. Мы оценили блеск кометы как 11.0^m при диаметре комы &3.8'. Однако перигелий она пройдет только в середине апреля на расстоянии 0.88 а.е., и максимальный блеск должен составить ~10^m. При этом, судя по всему, комета не будет демонстрировать хвоста, а только лишь крупную, диффузную кому с низкой степенью конденсации к центру. Тем не менее, объект должен быть весьма несложным для любительских наблюдений.



Эта комета – настоящая жемчужина для наблюдателей средних широт северного полушария в условиях отсутствия других ярких, визуальных комет. Однако условия ее видимости не очень хороши: вблизи перигелия объект будет двигаться неподалеку от Солнца (при элонгации 40-50 градусов), по территории созвездий Орла, Водолея и Пегаса со скоростью около полутора градусов в сутки. Наблюдателям самых южных частей России не стоит упускать возможность полюбоваться этим интересным объектом, очередной кометой Роберта Макнота...

C/2011 C1 (McNaught)



Кометный листок, № 4 (13), 27 марта 2011
На правах приложения к «Астрономической газете»
Автор – А. Новичонко Корректор – С. Шмальц
E-mail: artnovich@inbox.ru <http://www.severastro.narod.ru/>