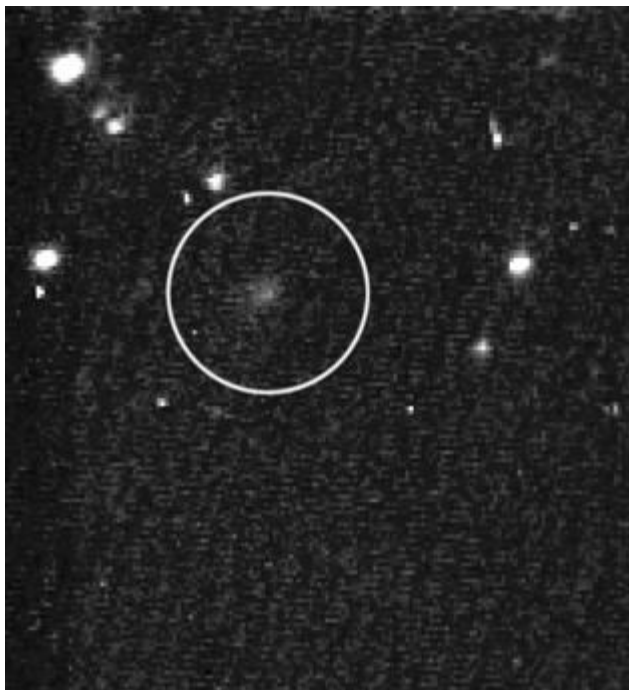




## Возвращение к ядру кометы 9P/Tempel



18 и 19 января, космическим аппаратом Stardust были получены первые снимки в ходе миссии по возвращению к ядру кометы Темпеля 1. Кадры получены навигационной камерой корабля, с расстояния 26.3 и 25.4 млн. км. Через 2 недели, 14 февраля, аппарат пройдет всего в 200 км от ядра кометы, с тем, чтобы заснять последствия бомбардировки ее в июле 2005 года другим космическим аппаратом Deep Impact.

В момент пролета предполагается сделать 72 детальных снимка поверхности кометы и сравнить их со снимками 5.5 летней давности. Анализ результатов столкновения импактора с ядром кометы позволит лучше узнать как, где и из чего формировались кометы семейства Юпитера, а так же физико-механические свойства их поверхности.

Встреча космического аппарата и кометы состоится на расстоянии 337 млн. км от Земли.

Леонид Еленин <http://spaceobs.org/>

## P/2006 U1 (LINEAR) – переоткрытие<sup>1</sup>

14 января на обсерватории ISON-NM была переоткрыта короткопериодическая комета семейства Юпитера – P/2006 U1 (LINEAR). Наблюдения проводились в рамках программы ROCOT. Это второе появление данной кометы, в прошлый раз, она прошла перигелий 28 августа 2006 года.

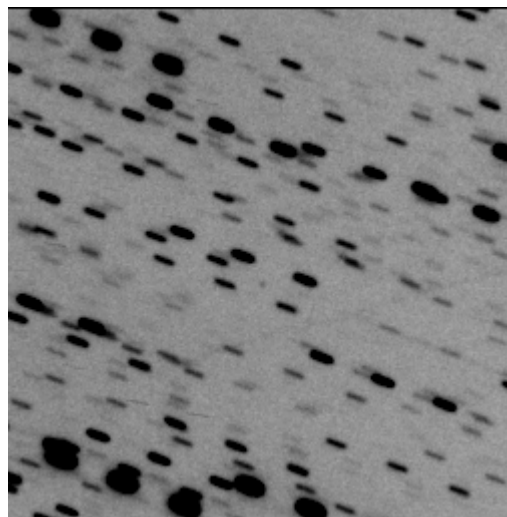
На полученных снимках комета отклонилась от расчетного положения на 9.2 угловые минуты, что достаточно

<sup>1</sup> Я профотометрировал снимки переоткрытия, результат – 19.9m. Кометавыглядела как совершенно звездообразный и довольно слабый объект. Она обладает стандартным асероидным типом поведения, и в прошлом появлении показывала длинный узкий хвост, отходящий от звездообразного пседодядра. Максимальный ожидаемый блеск в 2011 году ~ 17m в середине весны.

существенно. В настоящий момент комета быстро приближается к Земле и должна пройти в 0.775 а.е. от нее 12-13 марта 2011 года. Максимального блеска 17m она достигнет в первой половине апреля. Период обращения кометы вокруг Солнца составляет 4.63 года.

Стоит отметить что комета P/2006 U1 является околоземным объектом минимальное расстояние пересечения её орбиты с орбитой Земли (MOID) всего 0.0526 а.е. (7.89 млн. км). Принимая во внимание ее абсолютную величину  $m = 16.0$  комета могла бы относиться к потенциально опасным объектам (PНА), если бы ее MOID был бы на 0.0026 а.е. меньше.

последний раз комета P/2006 U1 (LINEAR) наблюдалась ровно 4 года назад – 13 января 2007 года. В ближайшее время она должна получить постоянный номер – 249P/LINEAR.

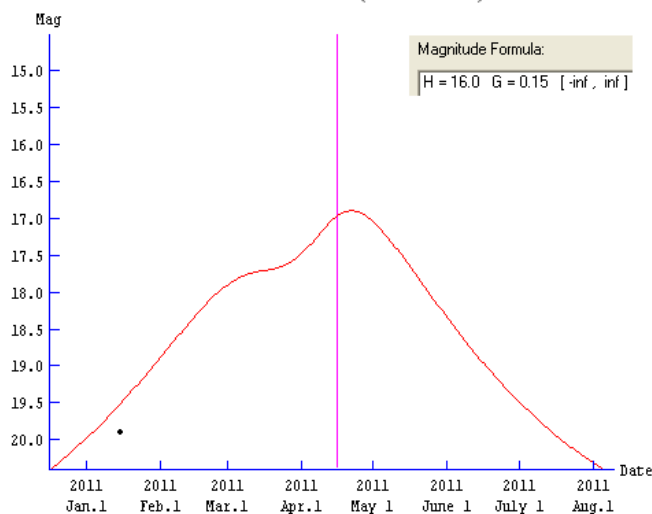


P/2006 U1 (LINEAR)  
 Epoch 2011 Apr. 29.0 TT = JDT 2455680.5  
 T 2011 Apr. 16.08065 TT

q	(2000.0)	P	MPC	Q	
0.5108789					
n	0.21296094	Peri.	64.22882	+0.56082719	+0.81805882
a	2.7771718	Node	240.47144	-0.80238974	+0.49908958
e	0.8160435	Incl.	8.42513	-0.20406758	+0.28581352
P	4.63				

From 363 observations 2006 Oct. 19–2011 Jan. 15, mean residual 0".47.

## 249P/2010 A4 (LINEAR)



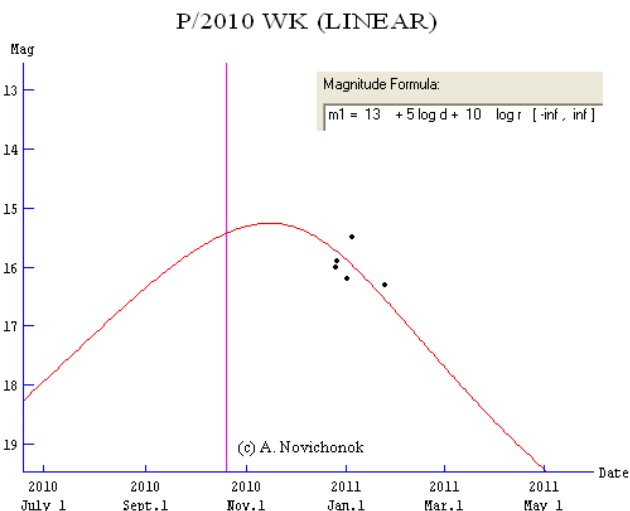
Леонид Еленин <http://spaceobs.org/>

## P/2010 WK (LINEAR) – признание кометной природы

Очевидно астероидный объект, обнаруженный 17 ноября 2010 года в ходе обзорно-поисковой программы LINEAR, показал явную кометную природу на снимках H. Sato (удалённо на RAS Observatory, вблизи Mayhill), K. Kadota (Ageo), E. Prosperi (Castelmartini), L. Buzzi (Varese), and S. Foglia, S. Baroni, L. Buzzi, P. Concari, G. Galli, M. Tombelli (удалённо на Tzec Maun Observatory, Mayhill). Новая короткопериодическая комета прошла перигелий 19 октября 2010 года на расстоянии от Солнца приблизительно 1.8 а.е (при периоде в 13.7 года). Блеск вблизи признания кометной природы был примерно равен 16<sup>m</sup>, сейчас он снизился на полвеличины. Комета выглядит весьма компактным, но в то же время явно диффузным объектом. Она будет поддерживать относительно высокую яркость ещё на протяжении пары месяцев, в течение которых мы будем следить за этим объектом.

В начале января С. Накано (Sumoto, Япония) отождествил новую комету с астероидом 2010 PB<sub>37</sub>.

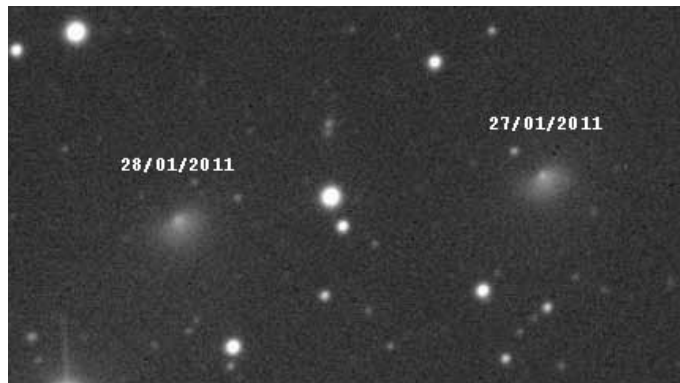
P/2010 WK (LINEAR)  
 Epoch 2010 Oct. 11.0 TT = JDT 2455480.5  
 T 2010 Oct. 19.74384 TT  
 q 1.7651524 (2000.0) P MPC Q  
 n 0.07180904 Peri. 40.84447 +0.61368921 -0.78855226  
 a 5.7325782 Node 11.48762 +0.66271247 +0.48716779  
 e 0.6920840 Incl. 11.47920 +0.42918264 +0.37530372  
 P 13.7  
 From 278 observations 2010 Aug. 10–2011 Jan. 26, mean residual 0".4.



### 29P/Schwassmann-Wachmann – вспышка

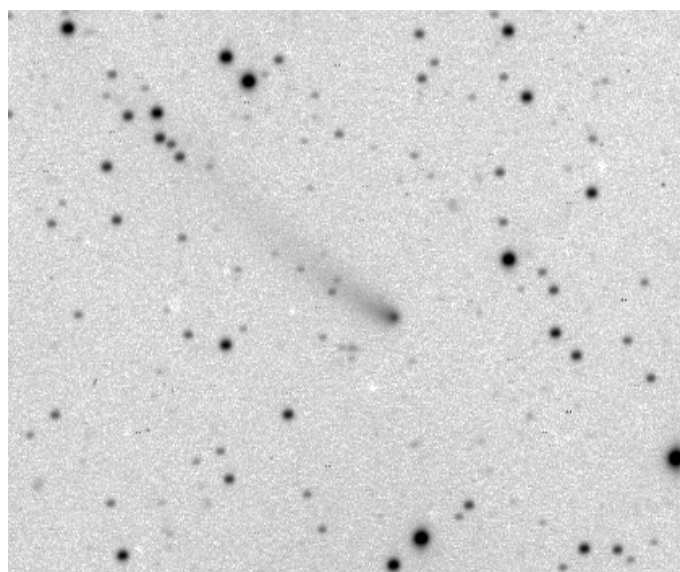
Произошла новая вспышка кометы 29P/Schwassmann-Wachmann, которую мы отслеживали всю осень и первую половину зимы. Первая информация о новой вспышке появилась в испанской кометной Yahoo-рассылке 21 января, где указывалось, что блеск псевдоядра кометы вырос до ~ 15<sup>m</sup>. В дальнейшем вспышка подтвердилась. Согласно текущей информации MPC, первому повезло заснять комету во вспышке Р. Дироу, который 20 января пронаблюдал комету на 25-см рефлекторе обсерватории de Dax (Франция).

Вспышка оказалась довольно слабой. В её ходе мы пронаблюдали объект уже несколько раз – 26, 27, 28 и 30 января. В периоды этих наблюдений блеск псевдоядерного уплотнения кометы был равен 15.7–15.8<sup>m</sup> (т.е. с момента вспышки он ослабел почти на величину, а до вспышки был равен ~ 16.4<sup>m</sup>), при интегральном блеске 14.1–14.2<sup>m</sup>. Диаметр комы кометы по нашим измерениям за этот период увеличился с 0.7 до 0.9'. Таким образом, мы наблюдаем классическую вспышку этой интереснейшей кометы в миниатюре ☺



Комета 29P/Schwassmann-Wachmann в очередной вспышке. Снимки получены Р. Лузстри (Италия) на удалённой обсерватории GRAS (Мэйхилл, Нью-Мексико, США).

### C/2010 B1 (Cardinal) – максимум пройден



Снимок кометы получен 24 января 2011 года А. Новичонок и Д. Честновым на удалённой обсерватории Tzec Maun (Mayhill, США)

В максимуме блеска в течение января находилась не яркая для визуальных наблюдений, но весьма интересная комета – C/2010 B1 (Cardinal). На снимках комета показывала прекрасный хвост, длина которого достигала восьми минут дуги. Блеск кометы в максимуме достиг примерно 14<sup>m</sup>, сам объект нельзя было называть сложным для любителей с крупными телескопами. Например, Алан Хейл, обладающий 41-см наблюдательным инструментом, сообщил, что объект, хотя и имеет блеск на уровне 14<sup>m</sup>, является довольно лёгким благодаря своей компактности. Хвост, правда, визуально различим не был.

Сейчас C/2010 B1 расположена довольно низко для северных наблюдателей, в созвездии Зайца. Кроме того, элонгация кометы уменьшается, и через несколько месяцев на некоторое время из-за близости к светилу объект нельзя будет наблюдать. Однако, мы надеемся наблюдать комету Кардинала все эти месяцы, а также ещё некоторый период после предстоящего соединения. Будет интересно посмотреть, как будет изменяться внешний вид и яркость этого весьма интересного в настоящее время объекта.

Кометный листок, № 3 (12), 30 января 2011  
 На правах приложения к «Астрономической газете»  
 Автор – А. Новичонок Корректор – С. Шмальц  
 E-mail: [artnovich@inbox.ru](mailto:artnovich@inbox.ru) <http://www.severastro.narod.ru/>