



P/2011 A2 (Scotti)					
Epoch 2011 Aug. 27.0 TT = JDT 2455800.5					
T 2010 Dec. 22.4899 TT					
q	1.558580	(2000.0)	P	Q	
n	0.1798092	Peri.	94.5742	-0.8573753	T = 2455552.98990 JDT
a	3.108814	Node	54.7261	+0.4358692	q = 1.5585802
e	0.498658	Incl.	4.4741	+0.2737255	Earth MOID = 0.57665 AU
P	5.48				

### Алан Хейл: 213P/Van Ness – комета № 485

Первое предсказанное возвращение кометы, обнаруженной в 2005 году в ходе деятельности обзора LONEOS (тогда мне удалось получить несколько оценок этого слабого объекта при блеске около 14-й звездной величины). Тогда 213P была открыта лишь спустя 7 месяцев после прохождения перигелия, из-за чего было сделано предположение, что она могла находиться на стадии повышенной активности. Однако яркость кометы в текущем появлении до сих пор согласуется с той яркостью. Я был в состоянии увидеть ее сразу же, с первой попытки, утром 4 мая и подтвердил это наблюдение четверо суток спустя. 8.43 мая  $m_1=13.8$ , кома 0.8'.

Геометрия этого возвращения значительно более благоприятна, чем та, которая была в 2005 году, перигелий комета пройдет в середине июня, а противостояние – в начале сентября. Если комета будет вести себя классически, то в июле-августе ее блеск должен будет подняться до 13<sup>m</sup>, при этом комета будет оставаться видимой, возможно, до октября.

\*\*\*



*Прим. авт.* Когда эта комета появилась на утреннем небе в начале апреля, было сообщено о ее высокой яркости – на уровне 14<sup>m</sup>, что нас немало удивило (т.к. мы считали, что комета обладает нерегулярной активностью и не будет столь яркой в этом году). Однако это было так; мы сами пронаблюдали объект несколько раз, оценив его блеск. Самое недавнее наблюдение было получено 28 мая, когда вокруг небольшой и компактной внутренней комы была обнаружена очень крупная внешняя (3.1') с низкой поверхностной яркостью; также комета демонстрировала слегка изогнутый хвост длиной около 6 минут дуги (снимок выше).

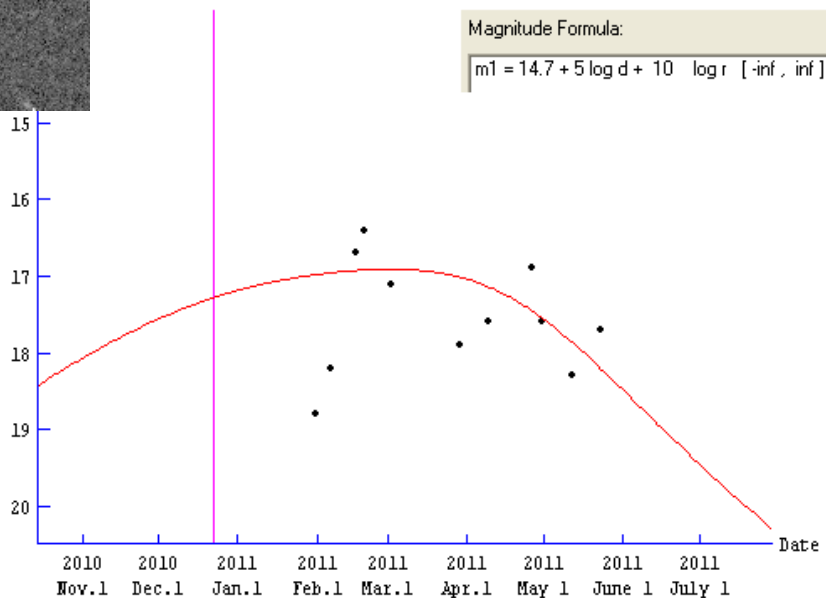
P.S. Насчет характера поведения этой кометы еще пока не совсем все понятно; на данный момент нет никаких оснований для того, чтобы отвергнуть изначальное предположение о нерегулярной активности.

### Алан Хейл: C/2010 G2 (Hill) – комета № 486

В конце концов, я смог увидеть эту комету. Первые попытки ее визуального поиска были предприняты мной еще в конце августа прошлого года, когда ПЗС-наблюдатели сообщили о вспышке блеска (несмотря на которую, однако, комета оставалась слишком слабой для меня). Я снова начал поиски C/2010 G2, когда она появилась на утреннем небе после соединения с Солнцем в конце декабря, но, несмотря на регулярные попытки в течение нескольких следующих месяцев, мне не удавалось увидеть ничего убедительного. Наконец, утром 8 мая я смог увидеть очень слабый, маленький, несколько конденсированный объект в расчетной позиции кометы, и проверил движение в течение получаса. 8.44 мая  $m_1=14.3$ , кома 0.6'.

В настоящее время комета расположена высоко в северном приполярном небе, 15 мая она пройдет в полутора градусах от северного полюса мира. Затем она будет двигаться к югу и в середине июля пройдет соединение с Солнцем (при этом, все еще имея склонение +65 градусов; любопытно, в тот период комета сблизится с яркой галактикой NGC 2403 всего на 15 мину дуги). После перехода C/2010 G2 на утреннее небо она будет двигаться к югу и западу по территориям Рыси, Возничего и Тельца, и пройдет противостояние в конце ноября. Примерно в

### P/2011 A2 (Scotti)

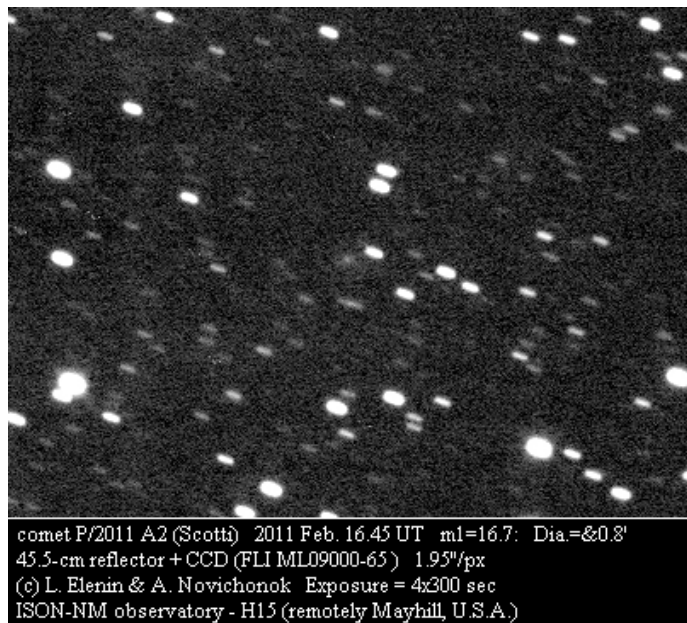


октябре комета достигнет своей пиковой яркости на уровне 12<sup>m</sup>; визуально обнаружимой она будет оставаться примерно до весны 2012 года.

### P/2011 A2 (Scotti) – новое кометное открытие

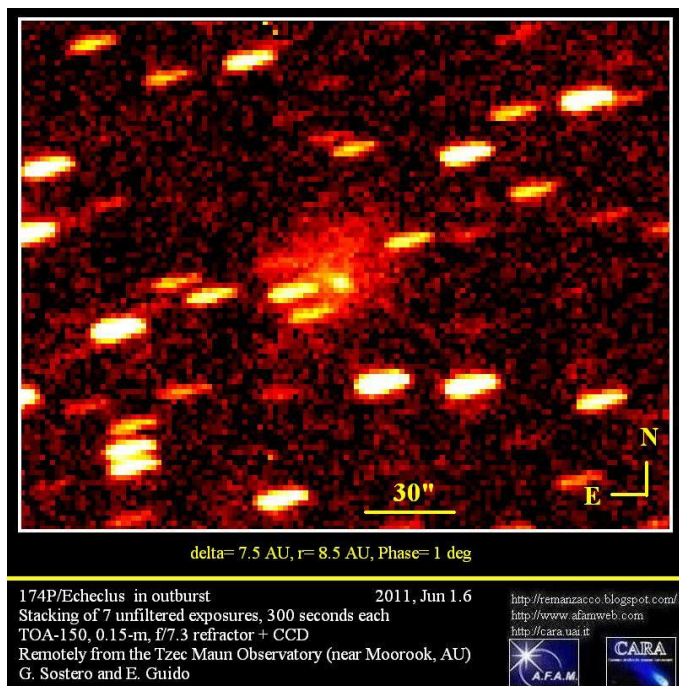
Джим Скотти сообщил о своем новом кометном открытии, сделанном 11 января 2011 года в ходе плановой работы обзора неба Spacewatch. Вскоре после открытия первооткрыватель и Терренс Бресси подтвердили кометную природу нового объекта на обсерватории Kitt Peak; после размещения объекта на НЕОСР активность была подтверждена и многими другими наблюдателями. Вскоре выяснилось, что комета обладает коротким периодом обращения вокруг Солнца (~5.5 года) и прошла перигелий еще до открытия – 22 декабря 2010 года (элементы орбиты см. в верхней части первой страницы листка).

Свою первую оценку блеска для этой кометы я сделал по снимку Леонида Еленина от 16 февраля 2011 года; комета на удивление предстала ярким (16.7<sup>m</sup>) и очень крупным (&0.8') объектом без хвоста (см. снимок). Впоследствии P/2011 A2 постепенно слабела, сохраняя эти же особенности своего внешнего вида. Моя самая недавняя оценка блеска была выполнена 23 мая по снимкам с обсерватории Tzec Maun, к тому времени яркость упала до 17.7<sup>m</sup> при диаметре комы 0.4'. Так как комета находится вблизи эклиптики, ее, вероятно, еще несколько раз в этом появлении пронаблюдадут профессиональные автоматизированные обзоры неба, в частности, обзор Mt. Lemmon (G96), обладающий значительным прониканием.



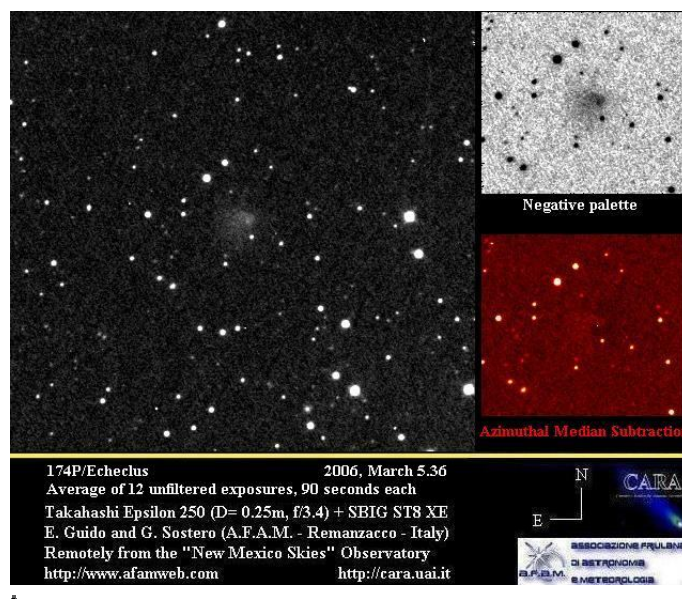
### 174P/Echeclus – новая вспышка

Очередная вспышка очень интересного кентавра с кометной активностью была обнаружена в мае этого года – вокруг ядра кометы 174P была обнаружена обширная, очень диффузная кома. Согласно моей оценке блеска от 1 июня 2011 года, интегральный блеск кометы составлял 14.8<sup>m</sup> (произошел рост яркости примерно на 4 звездные величины) при коме 1.0 минуты дуги. Внешний вид 174P говорит нам о том, что мы имеем дело с кометной вспышкой по классическому типу. Приводящийся ниже снимок был получен также 1 июня итальянцами Дж. Состеро и Э. Гвидо на удаленной обсерватории Tzec Maun.



По типу орбиты 174P относится к классу астероидов-кентавров (эти астероиды имеют неустойчивые орбиты с перигелием между орбитами Юпитера и Нептуна; они произошли в поясе Койпера и попали в более близкие части Солнечной системы из-за гравитации Нептуна). На данный момент кометная активность была выявлена достоверно лишь у нескольких кентавров, самым первым из них был Хирон.

174P/Echeclus была первоначально обнаружена в 2000 году обзором неба Spacewatch и получила астероидное обозначение (60558) 2000 EC98. 30.5 декабря 2005 года Чой и Вайсман (5-м телескоп Паломарской обсерватории) впервые обнаружили у объекта кому; вскоре после этого объект, имеющий период обращения вокруг Солнца 35 лет, получил постоянный номер в каталоге короткопериодических комет. Ниже – изображение 174P во вспышке 2005-2006 годов, полученное также вышеупомянутыми итальянцами (тогда максимальный блеск был около 14<sup>m</sup>).



Кометный листок, № 8 (17), 22 июня 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/>