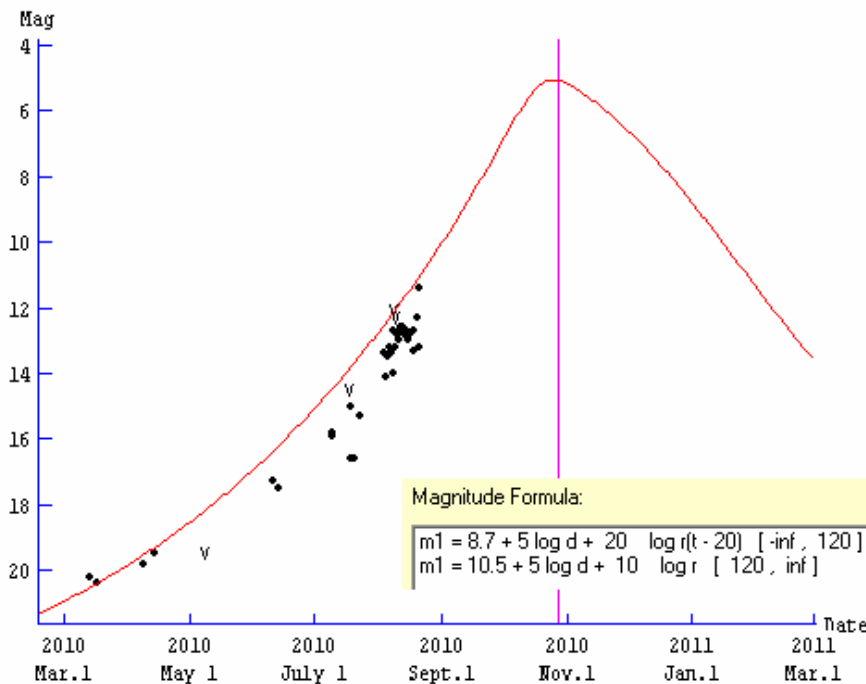


КОМЕТНЫЙ ЛИСТОК

№1 (1), 1 сентября 2010

приложение к *Астрономической газете*

103P/Hartley 2



103P/Хартли – приближается максимум

Наблюдатели комет ждут появления кометы 103P с особым содроганием в душе, так как осенью, вблизи максимального сближения с нашей планетой, её блеск должен будет достигнуть значений около 5-6^m. Первые визуальные оценки блеска этой кометы с яркими перспективами появились в начале августа 2010 года, когда наблюдатели сообщили о том, что объект достиг пределов доступности для массовых визуальных наблюдений – блеска около 14^m. Первыми визуальными наблюдателями стали австралиец К. Виатт, американец А. Хейл (см. ниже), чех Я. Чёрный, испанец Х.-Х. Гонсалес и японец С. Ёсида.

Однако пока что комета идёт несколько слабее прогноза, предложенного японским экспертом по прогнозированию блеска комет С. Ёсидой (см. фотометрическую кривую). Вероятнее всего, это лишь временное послабление; и в ближайшем будущем блеск кометы станет таким, как и предполагалось изначально.

103P была одним из основных наблюдательных объектов Второй Карельской астрономической экспедиции. Было получено множество астрометрических точек для этого объекта и пять визуальных наблюдений, которые свидетельствуют, что в период экспедиции (13-23 августа 2010) блеск кометы был на уровне 13^m.

Алан Хейл: 103P/Hartley – комета № 477.

«В эпоху активной работы автоматических обзоров неба выглядит несколько необычным тот факт, что за два с половиной месяца я не добавил к своему списку ни одной кометы; однако, время от времени такое случается. Это время было насыщенным для меня, связанным с

обустройством моего нового места жительства и некоторыми другими активными событиями.

Комета 103P – мой старый друг; она была впервые обнаружена в 1986 году, и мне удалось её наблюдать в двух из прошедших возвращений. После нескольких неудачных попыток её обнаружения в начале и середине июля, мне наконец удалось обнаружить комету вечером 4 августа как очень слабый диффузный объект, движение которого я отследил в течение часа. 5.20 августа $m_1=14.1$ при коме 0.8 минут дуги.

Это возвращение кометы Хартли – превосходное по условиям видимости, так как 20 октября объект пройдёт на расстоянии всего лишь 0.12 а. е. от Земли. В ближайшие недели комета будет иметь прекрасные условия видимости для наблюдателей северного полушария, давая возможность наблюдать себя в течение всей ночи. Вблизи перигелия и максимального сближения с нашей планетой блеск

кометы должен достигнуть значений около 5-6^m (при хороших условиях это доступно наблюдениям невооружённым глазом), и должна ослабеть до 10^m к концу этого года. Визуально комета будет наблюдаться ещё пару месяцев после этого.

Космический аппарат, являющий собой продолжение миссии Deep Impact (столкновение с кометой 9P/Темпеля летом 2005 года) – проект EROXI – должен пройти на расстоянии 900 км от кометного ядра 4 ноября.»

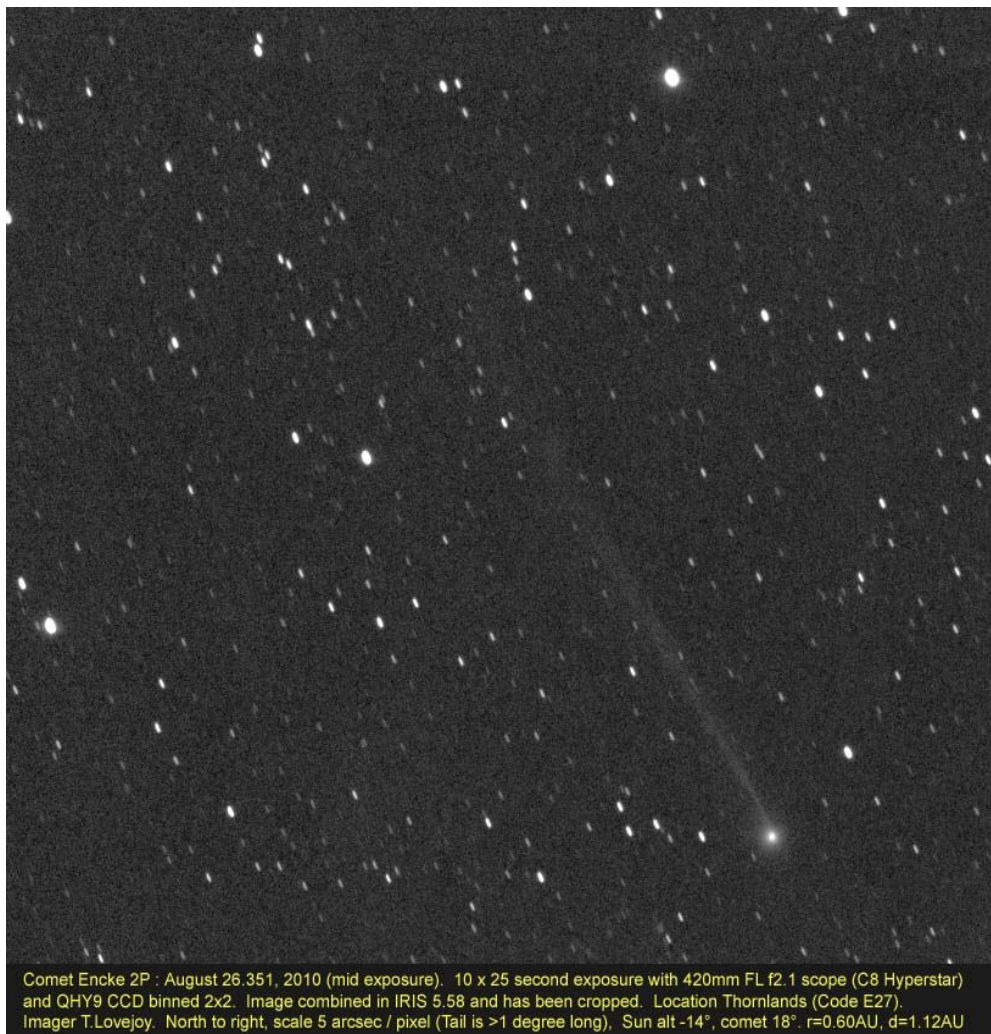
Более подробно – см. АГ

Снимок ниже получен Михаэлем Егером (Австрия) 22 августа 2010 года



2P/Энке – первые визуальные наблюдения в новом появлении

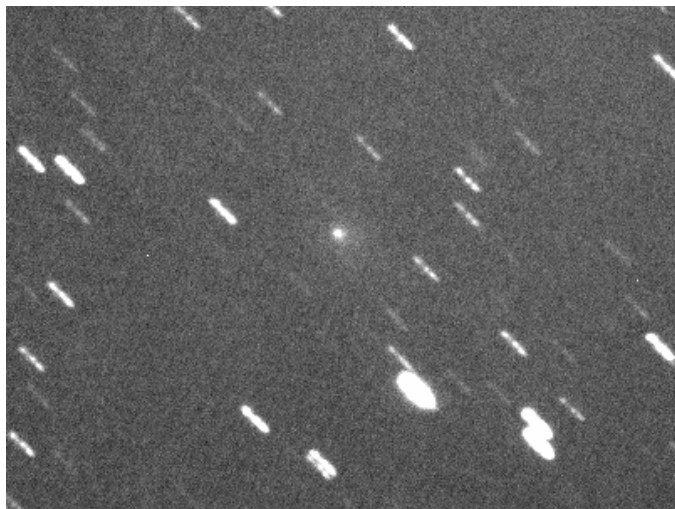
Самая короткопериодическая комета – комета Энке – прошла точку своего перигелия 6 августа. В этот период она была видна на снимках коронографа SOHO LASCO C3 как объект с блеском около восьмой звёздной величины. Первые визуальные наблюдения появились лишь после прохождения перигелия, они поступили от наблюдателей из южного полушария. Для нас, северян, условия наблюдений кометы в этом году совсем не благоприятны. Первое сообщённое в CometObs визуальное наблюдение было сделано 17 августа, когда Крис Виатт (Уолча, Новый Южный Уэльс, Австралия), используя 25-см рефлектор, оценил блеск кометы значением 7.7^m при диаметре комы $3.2'$. 18 октября оценка этого же любителя астрономии свидетельствовала о блеске 8.4^m . К концу августа блеск кометы стал ниже 9^m . Так, бразилец В. Соза 28 августа оценил его как 9.2^m . Открыватель нескольких комет Т. Лавджой (Австралия) получил замечательные снимки кометы Энке, которые мы приводим для вас здесь.



Comet Encke 2P : August 26.351, 2010 (mid exposure). 10 x 25 second exposure with 420mm FL f2.1 scope (C8 Hyperstar) and QHY9 CCD binned 2x2. Image combined in IRIS 5.58 and has been cropped. Location Thornlands (Code E27). Imager T.Lovejoy. North to right, scale 5 arcsec / pixel (Tail is >1 degree long), Sun alt -14°, comet 18°. r=0.60AU, d=1.12AU

103P/Hartley - my visual comet no. 24

White nights ended in Karelia, and I started my astronomical observations again. Second Karelian Astronomical Expedition (Sheltozero, South Karelia, August 13-23, 2010) gave me and my colleagues much pleasant experience. Visual and CCD observations of comets were the most interesting things for me, as usual. I had opportunity to see two comets during the expedition - C/2009 K5 (no. 22) and 103P/Hartley - new comet for me.



Снимок кометы Хартли, полученный во Второй Карельской астрономической экспедиции 20 августа 2010 года

I saw the comet for the first time on August 15-16 night with 25.4-cm MEADE RCX400 (203x magnification). Comet was dimly diffuse with condensation less than average. Next night I look at the comet with 60-cm reflector (the largest amateur telescope in Russia!). 103P seemed as rather ordinary-looking object in comparison with galaxies, which we observed before this.

On August 16.88 $m_1=12.8$, $Dia.=1.2'$, $DC=4$ (60-cm reflector).

Comet P/Hartley will have maximum brightness in October (5-6m). There will be very favorable conditions for observations from northern latitudes at that time (it will pass across Cassiopeia, Perseus, Auriga and Gemini).

My life changes considerable now. I finished Petrozavodsk State University (PetrSU) and I am searching for job. I plan to pass exams for post-graduate courses at PetrSU (specialty is physiology of plants). I will write about development of this life situation in future.

Artyom Novichonok.

Более подробный отчёт о моём первом наблюдении кометы 103P/Hartley на русском языке читайте в ближайших номерах АГ.

Кометный листок, №1 (1), 1 сентября 2010
На правах приложения к «Астрономической газете»
Автор – Артём Новичонок Корректор – Д. Честнов
<http://www.severastro.narod.ru/>