

ТЕМА НОМЕРА

**C/2009 R1 (MCNAUGHT) – ЯРКАЯ КОМЕТА
ИЮНЯ**

Нам редко удаётся увидеть яркую хорошую комету с наилучшими условиями видимости. Множество комет имеют максимальную яркость, когда находятся ближе всего к Солнцу. В этот момент они могут наблюдаться на сумеречном небе или же вообще быть недоступными для наблюдения.

Описанная ситуация как раз применима к новой яркой комете - C/2009 R1 (McNaught). Несмотря на это, любители астрономии смогут наблюдать её в телескопы и, возможно, в бинокли, по крайней мере, часть июня, когда комета будет наращивать свою яркость. Быть может, мы увидим даже наблюдения, сделанные невооружённым глазом.

После открытия летом прошлого года комета наблюдалась непродолжительное время при блеске 16-17^m, после чего вошла в длительное соединение с Солнцем. После этого она стала доступна для наблюдений лишь в начале апреля этого года, когда её блеск поднялся до значения 11-12^m. К началу мая комета достигла блеска 9-10^m, а к середине месяца - 7-8^m. Если такой темп увеличения блеска кометы сохранится и дальше, она станет ярким объектом с максимальным блеском 1-2-3^m. На данный момент яркость C/2009 R1 заметно превышает изначальные прогнозы, которые делались при открытии.

РАСПИСАНИЕ ДЛЯ КОМЕТЫ

В середине мая блеск кометы был на уровне 8^m (изначально предсказывалась яркость на уровне 10^m); комета восходила примерно за час до начала астрономических сумерек для наблюдателей средних широт северного полушария. Впрочем, в период всего максимума блеска комета будет расположена низко на сумеречном небе в направлении востока – северо-востока.

31 мая комета (6^m) пройдёт в двух градусах восточнее звезды бета Андромеды (2^m). К началу астрономических сумерек для наблюдателей, расположенных на 40 градусах с. ш., высота кометы над горизонтом будет составлять около 20 градусов. Однако утренняя убывающая Луна будет присутствовать на небе вместе с кометой.

5 июня C/2009 R1 пройдёт севернее рассеянного звёздного скопления NGC 752. 6-7 июня комета будет находиться в пределах двух градусов от двойной звезды гамма Андромеды. В это время Луна будет значительно более тонкая, чем в конце мая, но будет расположена ближе к комете.

Середина июня – лучший период для наблюдения



C/2009 R1 (McNaught). Фото – А. Новичонок и Д. Честнов, 24 мая 2010 года, обсерватория Тез Маун (H10)

C/2009 R1, когда наступит компромисс между яркостью объекта (3-4^m) и его уменьшающейся высотой над горизонтом в рассветном небе. Кроме того, Луна в этот период не будет мешать проведению наблюдений. В середине июня комета будет пересекать созвездие Персея.

Утром 10 июня комета пройдёт примерно в 1 градусе севернее рассеянного звёздного скопления M34; 13-го числа со скоростью около двух с половиной градусов в сутки она промчится в трёх градусах южнее Мирфака (альфа Персея, 1,8^m). Высота кометы над горизонтом для наблюдателей средних широт северного полушария будет всё ещё оставаться на уровне 15 градусов в середине июня, однако, после этого будет уменьшаться примерно на градус в сутки. 21 июня комета сблизится со звездой нулевой величины - Капеллой, и будет уже очень низко 24 июня, когда сблизится с бетой Возничего (2^m). В это время блеск кометы может подняться до второй величины, однако, Луна вновь будет возвращаться на ночное небо.

К концу июня комета будет уже практически недоступна для наблюдений; она исчезнет из взоров наблюдателей перед самым своим перигелием, который она пройдёт 2 июля на расстоянии 0,405 а. е. от Солнца. После перигелия комета будет стремительно двигаться в южное небо, становясь совсем недоступной для северных наблюдателей.

Используя приложенную к статье карту, планируйте Ваши наблюдения этой замечательной

кометы. Для помощи в планировании наблюдений советуем Вам воспользоваться программами-планетариями (например, StarCalc).

Роберт Макнот

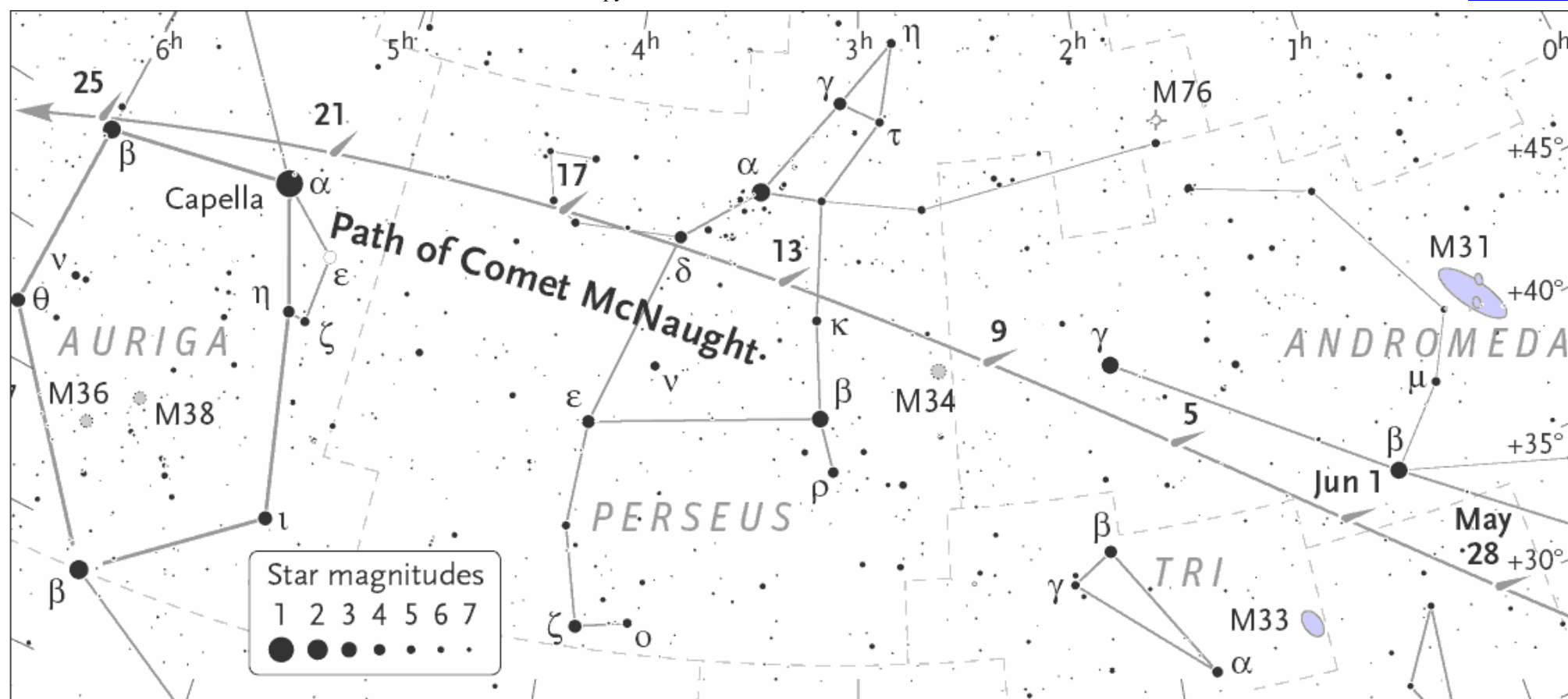
Комета C/2009 R1 была открыта Робертом Макнотом, который работает на обзоре неба Сайдинг-Спринг (Австралия), финансируемом NASA. На данный момент на счету этого человека 56 открытий комет (мировой рекордсмен!), в том числе и ставшая очень яркой C/2006 P1 (Большая комета 2007 года), которая в максимуме своего блеска (-5^m) также находилась очень близко к Солнцу. Эта комета была прекрасно видна невооружённым глазом, и после прохождения перигелия распушила великолепный веерообразный хвост.

Описанная в статье комета была открыта на снимках от 9 сентября 2009 года при блеске 17^m; однако, тут же было найдено множество архивных снимков, которые помогли быстро установить орбиту новой кометы с высокой точностью. Тогда же появились первые предположения о максимальной яркости кометы, которые были очень противоречивы – от 3-4^m до 6-7^m.

Артём Новичонок

По материалам Sky & Telescope

<http://www.skyandtelescope.com/observing/highlights/94277259.html>



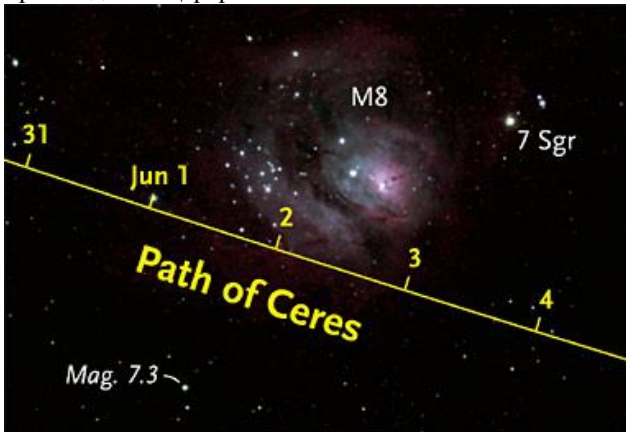
ЦЕРЕРА В 2010 ГОДУ

Церера – самый большой и открытый первым астероид, карликовая планета по современной классификации – единственный объект данного типа, который может легко наблюдаться визуально любителями астрономии; следующий по яркости – Плутон – имеет максимальный блеск лишь около 14-й звёздной величины. На данный момент Церера не является объектом, детально изученным человечеством, но мы ждём положительных изменений в этом направлении – в 2015 году автоматическая межпланетная станция Dawn выйдет на орбиту вокруг Цереры и начнёт получать изображения её неисследованных пейзажей.

К концу мая 2010 года Церера достигнет блеска 7,6^m – это достаточная яркость, чтобы видеть карликовую планету в любой телескоп или даже самые небольшие бинокли. Церера будет выглядеть как звезда (даже в самые крупные любительские инструменты её крошечный диск неразличим), и чтобы найти точку карликовой планеты среди других слабых звёздных точек на небе, советуем вам воспользоваться картой, приведённой в данной статье.

Когда вам удастся идентифицировать окружающее звёздное поле, вы можете легко наблюдать смещение Цереры относительно звёзд фона от ночи к ночи или даже за несколько часов одной и той же ночи.

В начале июня Церера пройдёт чуть к югу от туманности "Лагуна" (M8), расположенной в созвездии Стрельца. M8 видна уже в небольшие бинокли, а в телескопы представляет собой прекрасное зрелище, даже на загрязнённом световой засветкой небе. При блеске 7,5^m карликовая планета будет выглядеть маленькой звёздочкой в бинокли и ярким звездообразным объектом при наблюдениях в телескоп. Наша картинка демонстрирует для вас прохождение Цереры мимо M8 в начале июня.



Церера будет находиться вблизи своего противостояния 18 июня при блеске 7,2^m. Вблизи этой даты астероид будет иметь наилучшие условия видимости в течение всей ночи и максимальную яркость.

В течение июля блеск объекта будет постепенно ослабевать, при этом объект будет восходить всё раньше и раньше и постепенно перемещаться на вечернее небо.

В августа карликовая планета будет всё ещё иметь блеск на уровне 8^m, и будет видна ещё достаточно высоко на вечернем небе.

Редакция журнала желает вам удачных и плодотворных наблюдений самого крупного объекта главного астероидного пояса!

Артём Новичонок

По материалам Sky & Telescope

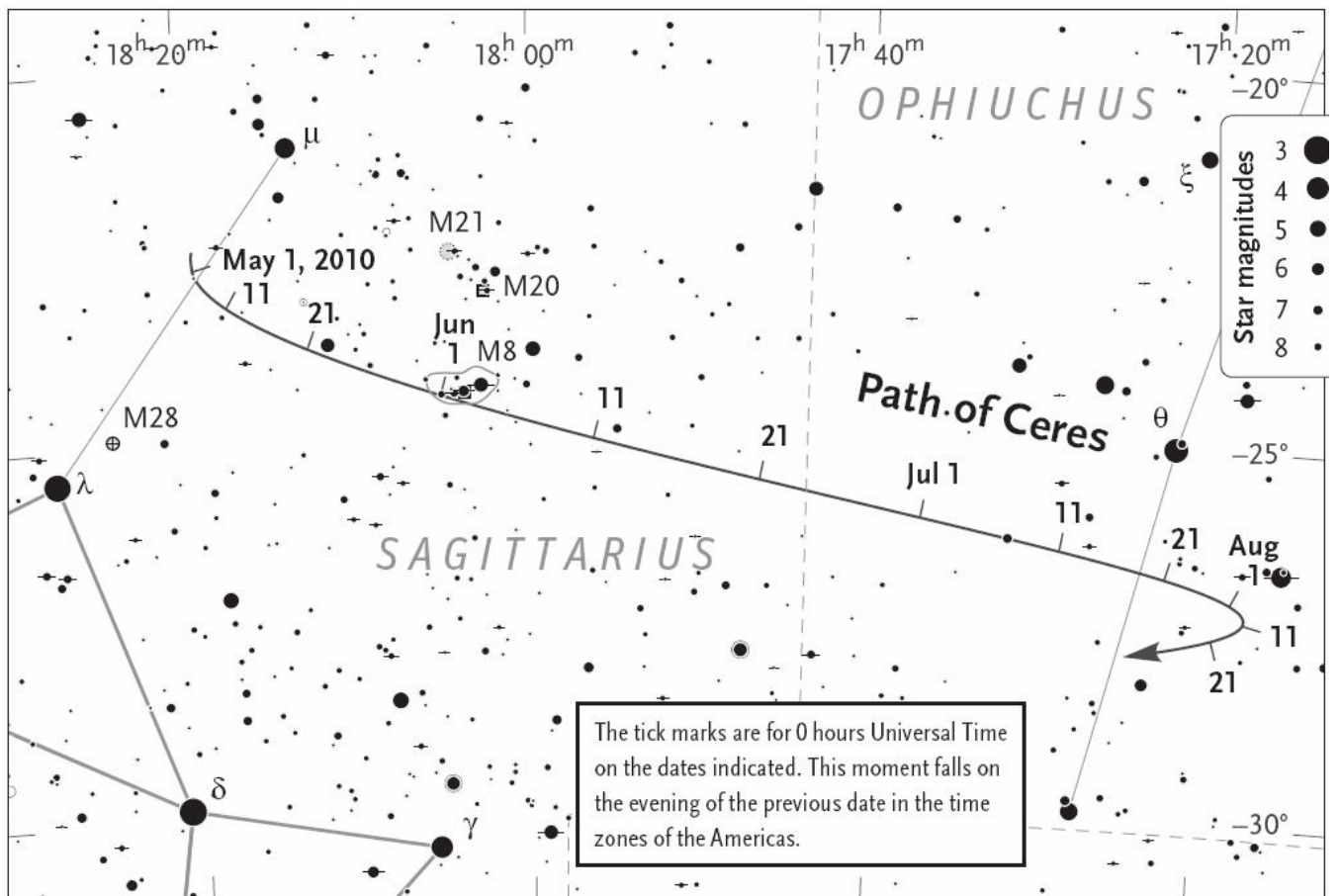
<http://www.skyandtelescope.com/observing/highlights/94737944.html>

НАБЛЮДАЕМ ПЛУТОН В 2010 ГОДУ

Вы когда-нибудь имели возможность наблюдать Плутон с помощью телескопа? А хотели бы попробовать сделать это? Для этого вам понадобится телескоп с минимальной апертурой 20 см, хорошее, тёмное небо и подробные, глубокие звёздные карты с указанием точного положения Плутона (который имеет яркость на уровне 14-й звёздной величины).

Мы не можем помочь вам телескопом, наблюдательным местом с тёмным небом, но мы приводим подробную карту положения Плутона на небе в июне 2010 года.

Этот год – один из наиболее удачных из всего 249-летнего цикла обращения Плутона вокруг Солнца относительно его наблюдений. В мае и июне карликовая планета пересекает рассеянное звёздное скопление M24 – маленькое звёздное облачко в созвездии Стрельца, часть неба с особенно плотным



расположением звёзд. Крупные телескопы при больших увеличениях покажут в этой области сотни звёзд, сравнимых с Плутоном по яркости. Затем, в июле, Плутон пересечёт Барнард 92, одну из самых доступных тёмных туманностей. В этом месте типичный любительский телескоп покажет относительно мало звёзд.

Как бы вы его не назвали – планетой, карликовой планетой или астероидом – Плутон, безусловно, специфичный и особенный объект. Это наиболее удалённое твёрдое тело, которое вы имеете возможность увидеть в окуляр стандартного любительского телескопа, пускай и довольно крупного.

Плутон очень сложно наблюдать, когда на небе

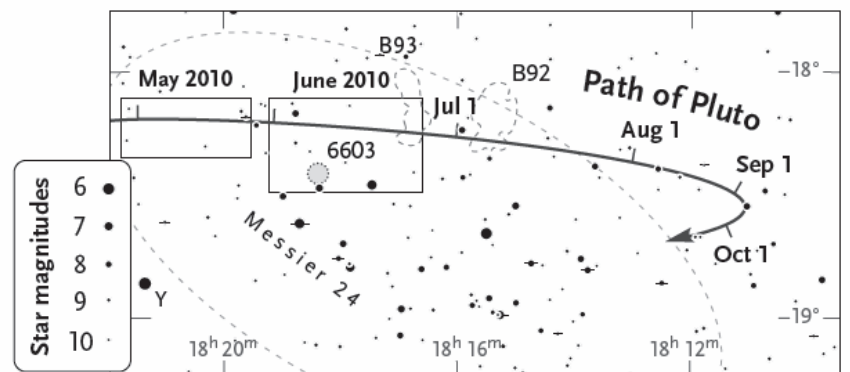
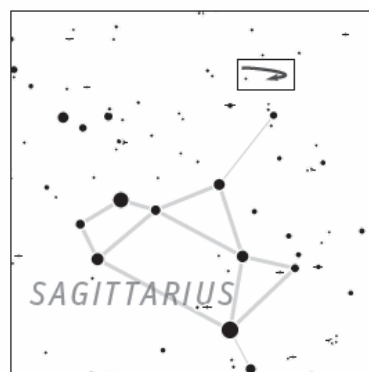
находится Луна; следовательно, каждый месяц имеется 2-3-недельное окно, когда лучше всего делать попытки наблюдать разжалованную планету. В июне объект можно будет наблюдать в первой половине месяца во вторую половину ночи.

Артём Новичонок

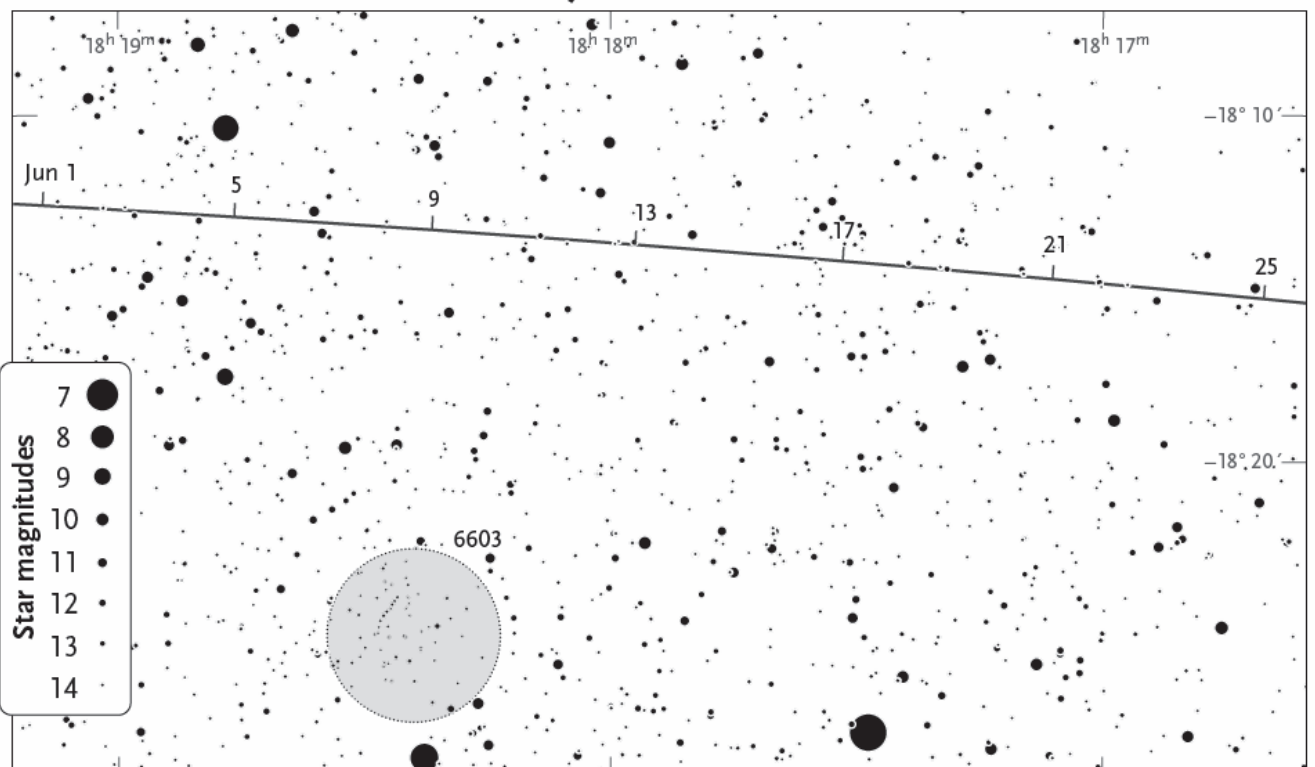
По материалам Sky & Telescope

<http://www.skyandtelescope.com/observing/highlights/89002802.html>

Path of Pluto 2010



June 2010



© 2009 Sky & Telescope