

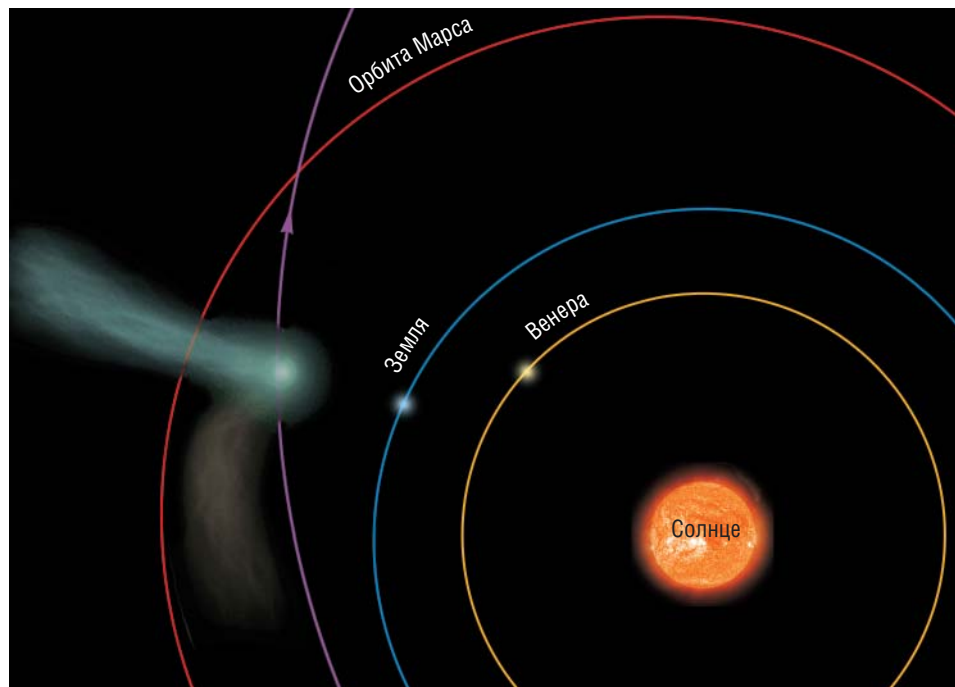
Шустрая ЛУЛИНЬ

Начало 2009 года ознаменовалось для астрономов прохождением яркой кометы

Комета C/2007 N3, открытая в июле 2007 г., была необычной во многих отношениях, начиная с названия. В отличие от привычной практики, когда астрономическому объекту присваивают имя первооткрывателя, на этот раз новую комету назвали в честь тайваньской обсерватории Лулинь, развернувшей проект Lulin Sky Survey – обзор неба в целях обнаружения потенциально опасных для Земли небольших небесных тел. Еще одна особенность кометы заключалась в том, что она двигалась почти в плоскости земной орбиты (что для комет в общем не характерно), но во встречном направлении. Поэтому ее скорость относительно нашей планеты была очень высокой: в определенный период комета смещалась на 5° (10 угловых диаметров Луны) за сутки! Определение параметров орбиты показало, что комета движется по параболической траектории и к Солнцу уже никогда не вернется.

Комета Лулинь оказалась довольно яркой. Конечно, она не могла сравниться с королевой минувшего столетия – феерической кометой Хейла–Боппа, которая украшала ночной небосвод весной 1997 г. У нее не столь длинный хвост, как у кометы Хиякутаке, растянувшей-

ся на все небо в 1996 г. Но, как и положено порядочной комете, по мере приближения к Солнцу Лулинь распустила хвост. Он также был необычным. Помимо привычного пылевого хвоста, направленного от Солнца под давлением солнечного света, комета продемонстрировала так называемый *антихвост* сложной структуры. Антихвост – явление нечастое, у ярких комет последних десятилетий он не наблюдался. Одна из версий, объясняющих феномен, – выброс пылевых частиц из кометного ядра, растянувшийся вдоль орбиты небесной странницы. Возможно, антихвосты имеются у многих комет, но их бывает трудно заметить из-за взаимного расположения кометы и Земли. В случае Лулинь антихвост хорошо виден «сбоку».



Положение кометы Лулинь в Солнечной системе (хвосты непропорционально увеличены) на момент наибольшего сближения с Землей 24 февраля 2009 г. Комета движется по параболической траектории и к Солнцу уже никогда не вернется



Это изображение кометы Лулинь получено в обсерватории Коуровка под Екатеринбургом. Яркий шлейф, протянувшийся вправо, – обычный пылевой хвост. Слева от головы кометы просматривается более слабая многолучевая структура – так называемый антихвост. Следует пояснить, что в проекте «Мастер», в рамках которого сделан снимок, используются исключительно монохромные цифровые матрицы. Для задач обнаружения новых объектов цвет не нужен, к тому же цветные матрицы дают более низкое разрешение, ведь пиксели, работающие на разные цвета, дополнительно разнесены в пространстве. Фото В. Крушинского

В конце февраля комета достигла максимума яркости, приблизившись к земным наблюдателям на минимальное расстояние (около 61 млн км). При благоприятных условиях ее можно было разглядеть невооруженным глазом, а уж в бинокли и телескопы она смотрелась великолепно. Интернет наполнился многочисленными снимками астрономов-любителей.

В России профессиональные наблюдения кометы Лулинь были выполнены, в частности, системой автоматизированных телескопов «Мастер», размещенных в Подмоскowie, Кисловодске, Екатеринбурге и Иркутске. Сеть этих широкопольных телескопов создается под руководством профессора МГУ Владимира Липунова при содействии ООО «Оптика». Основная задача проекта – оперативно реагировать на так называемые *оптические транзиенты* – объекты, отсутствующие на звездных картах. В первую очередь, это послесвечение таинственных гамма-всплесков и сверхновые звезды

в далеких галактиках. Автоматизированная система позволяет по команде компьютера наводить телескоп на нужный участок неба в считанные десятки секунд, что дает возможность успеть зафиксировать быстротекущие и пока еще мало изученные процессы. Помимо своей главной задачи, «Мастер» способен решать и другие: фиксировать астероиды, кометы, метеоры и спутники.

Среди снимков в базе данных системы лучшие изображения кометы Лулинь получены на вступившем недавно в строй новом телескопе в обсерватории Коуровка под Екатеринбургом. Сеть «Мастер» в очередной раз продемонстрировала свои богатые возможности. Они существенно улучшатся после установки еще одного телескопа в Тункинской долине в Бурятии, которая запланирована на этот год.

Простившись с кометой Лулинь, будем во всеоружии дожидаться новых интересных космических событий!

Автор и редакция благодарят К. Иванову (обсерватория ИГУ) за помощь в подготовке публикации

К. ф.-м. н. С. А. Язев,
директор астрономической обсерватории
Иркутского государственного университета