



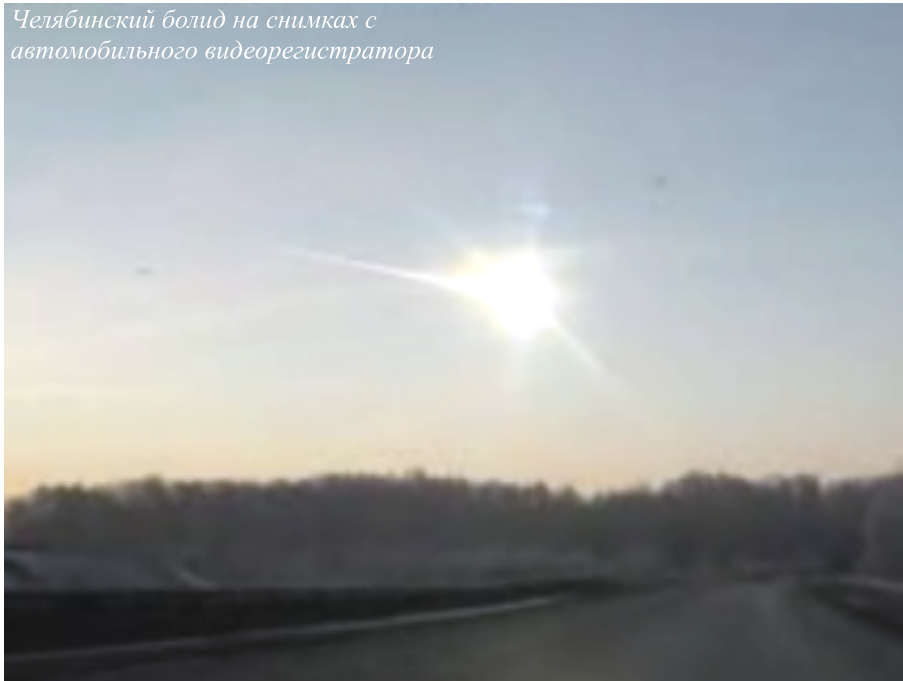
АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ГАЗЕТА

№ 2 (55)

25 февраля 2013 года

2 раза в месяц

Челябинский болид на снимках с
автомобильного видеорегистратора



Метеорит над Челябинском



**АРТЁМ
НОВИЧОНОК**
г. Петрозаводск

Только в прошлом выпуске нашего издания мы рассказывали о ярком дневном болиде, который пронёсся над территорией США в 1972 году. Такие явления действительно являются редкостью в местах скопления людей и поэтому привлекают всеобщее внимание. Но даже палка стреляет один раз за сто лет. 15 февраля относительно крупное космическое тело пронзило земную атмосферу над южным Уралом. Информация об этом событии стала передовой новостью дня практически всех мировых СМИ.

15 февраля 2013 года, примерно в 9:20 утра по местному времени (UT+6) многочисленные свидетели из Челябинска и близлежащих населённых пунктов стали свидетелями пролёта очень яркого болида. Его максимальная яркость была выше, чем яркость Солнца! Благодаря удачному стечению обстоятельств событие удалось отснять с самых разных ракурсов, в подавляющем большинстве случаев при помощи автомобильных видеорегистраторов. Спустя две с небольшим минуты после феерического зрелища (см. описание очевидца на стр. 2) жители Челябинска стали свидетелями мощной ударной волны, которая повредила и выбила тысячи оконных стёкол в городе. В результате ударной волны пострадали примерно полторы тысячи человек – в основном от порезов битым стеклом. По числу пострадавших этому падению метеорита не на-

ходится задокументированных аналогов в мировой истории.

В течение двух суток после падения, NASA опубликовало свои расчёты размеров метеорита и мощности взрыва на основании измерений пяти инфразвуковых станций, установленных по всему миру. Оказалось, что до входа в атмосферу объект имел диаметр порядка 17 метров при массе в 10 тыс. тонн, а его кинетическая энергия на входе в атмосферу была близка к 500 кт в тротиловом эквиваленте. Видимо, столкновения с космическими телами подобного масштаба происходят один раз за несколько десятилетий.

Проводя параллели с Тунгусским метеоритом 1908 года, можно сказать, что мощность в данном случае была значительно ниже (примерно в 20-30 раз), но значительно выше той, которая была в случае Сихотэ-Алинского метеорита (примерно в 50

СЛОВО РЕДАКТОРА

Новость о падении метеорита вблизи Челябинска стала главной новостью мировых СМИ 15 февраля. Сейчас шумиха вокруг громкого события несколько поутихла, учёные исследуют найденные фрагменты метеорита, администрация города и района подсчитывает убытки и устраняет повреждения. Любителям астрономии страны и мира метеорит запомнился, прежде всего, как замечательное астрономическое явление, болид с яркостью выше, чем у Солнца. Небольшой материал, опубликованный в этом выпуске газеты, рассказывает о событии чуть подробнее.

Завершён конкурс визуальных наблюдателей комет и мы поздравляем нашего победителя – любителя астрономии из Саратова Вячеслава Иванова.

Предстоящий март должен стать временем яркой кометы. C/2011 L4 (PANSTARRS) стремительно набирает яркость и, может быть, в перигелии будет ярче второй звёздной величины. Любители астрономии смогут получить красивые пейзажные снимки с присутствием этой примечательной хвостатой странницы. Я же планирую наблюдать её вблизи САО, на Северном Кавказе.

Артём Новичонков

В НОМЕРЕ:

**Близкий далёкий космос:
NGC 5403**

стр. 3

**Аномальные серебристые облака в
феврале**

стр. 3

**Конкурс визуальных наблюдателей
комет завершён**

стр. 3

Новости астрономии

стр. 4

Астрособытия месяца: март

стр. 5

**Каталог Мессье: шаровое звёздное
скопление M68**

стр. 7

Комета C/2012 F6 (Lemmon)

стр. 10

СВИДЕТЕЛЬСТВА ОЧЕВИДЦА

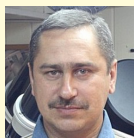
Во время события я находился в Челябинске, на границе Советского и Ленинского районов. По чистой случайности в нужный момент стоял на открытой площадке (территории склада ГСМ) и смотрел на восходящее Солнце. Подумал ещё, что день сегодня обещает быть хорошим. Вдруг на высоте около 70 градусов заметил небольшой, но яркий объект голубого цвета. В той стороне у нас находится завод «Сигнал», там производят, в том числе, разную пиротехнику и периодически запускают то фейерверки, то сигнальные ракеты. В первый момент показалось, что это одна из сигнальных ракет. В течение примерно 5 секунд светящийся шар визуально увеличился в объеме более чем 10 раз. Одновременно с этим за ним появилась и стал увеличиваться дымовой шлейф, почти сразу разделившийся на два отдельных. Я следил за полетом объекта, пока его яркость не превысила болевой порог для глаз. К голубому цвету при сгорании добавился зеленый, доносился еле различимый треск. Чётко определялась граница между огнем и дымовым шлейфом. В какой-то момент свечение стало невыносимо ярким. Отвёл глаза в сторону, но это не особо помогло, инстинктивно при-

раз). Относительно недавний, очень яркий болид над Индонезией в 2009 году принёс с собой энергию около 50 кт в тротиловом эквиваленте.

Вероятно, до падения метеорит имел сильно эксцентричную орбиту (с эксцентриситетом 0.8), целиком расположенную вблизи плоскости эклиптики. Этот небольшой по космическим меркам астероид столкнулся с нашей планетой под довольно острым углом (порядка 20 градусов), его скорость в момент вхождения в атмосферу составляла 18 км/с. Полёт тела в атмосфере с момента вхождения до момента развала составил 32.5 с. Разрушение произошло на высоте 15–25 км. Достоверно известно, что падение наблюдалось и в сотнях километрах от Челябинска, например, вблизи Новокуйбышевска (примерно 800 км от Челябинска, Самарская область).

Уже в ближайшие часы после падения появилась информация о нескольких возможных местах обнаружения осколков. Одно из них – район озера Чебаркуль, на берегу которого расположился одноимённый

НИКОЛАЙ ПАНЬКОВ г. Челябинск



крыл их руками, одновременно с этим лицо обдало волной теплого воздуха. Момент распада объекта, на время ослеплённый, я не видел. Когда визуальная часть явления завершилась, мы все зашли в помещение. Наперебой высказывались мнения об упавшем штурмовике и корейском ядерном ударе. Я «успокоил» всех, сказав, что это, скорее всего, космическое тело. Едва прошел первый шок, пришла ударная волна. В помещении, где мы находились, была старая деревянная оконная рама, она в один момент оказалась внутри. Осколки разлетелись в радиусе 3–4 метров. Чудом никто не пострадал. Выбежав на улицу, сразу обратил внимание на то, что ворота гаражного бокса напротив вдавлены внутрь. Окна в ближайших зданиях независимо от их ориентации по сторонам света, в большинстве своем были без стекол. Возможно, ударная волна пришла сверху и отразилась от земли в разных направлениях. Визуально объект прошел прямо над нами. Наклон траектории не наблюдался, то есть было полное ощущение, что объект летел параллельно Земле.

город. Информацию о падении метеорита в озеро подтвердили местные рыбаки. Во льду водоёма была обнаружена круглая польня диаметром около 8 метров. Было организовано погружение водолазов на дно польны, однако фрагментов метеорита обнаружить не удалось, возможно, из-за значительного слоя

Осколки метеорита, обнаруженные экспедицией Челябинского государственного университета в Еткульском районе Челябинской области

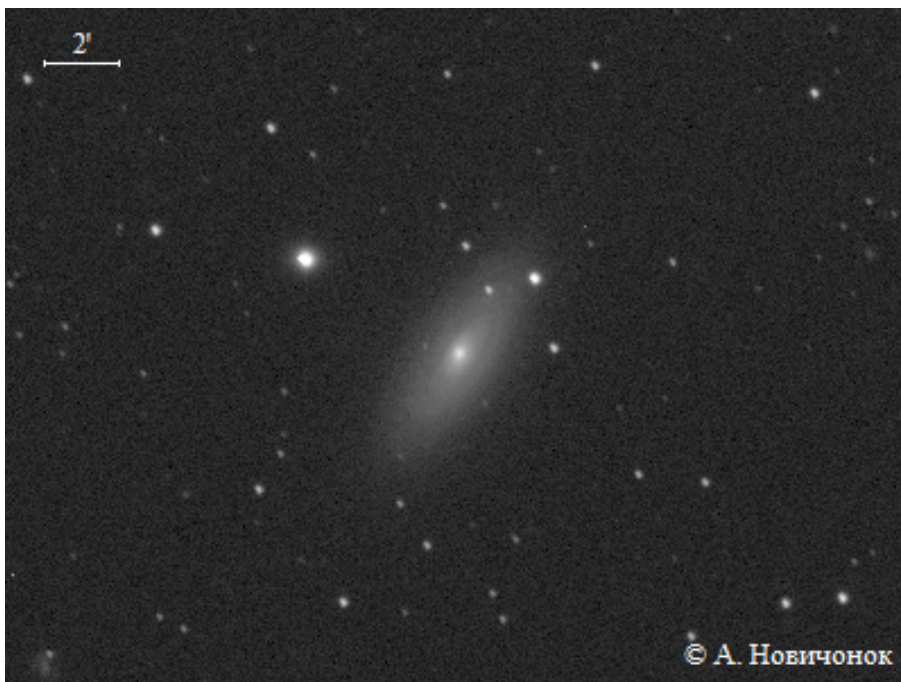


придонного ила.

17 февраля учёные специальной экспедиции Уральского государственного университета обнаружили в районе озера Чебаркуль обломок упавшего тела. Их взземную природу подтвердил химический анализ: метеорит оказался обыкновенным хондритом, т.е. принадлежал к одному из самых распространённых типов гостей из космоса. 19 февраля состоялась вторая экспедиция в районы к югу от оз. Челябинск, в результате которой были найдены новые фрагменты метеорита, в т.ч. и довольно крупные. А 25 февраля появилась информация об обнаружении в районе села Еманжелинка и посёлка Травники осколка массой около килограмма!. Поиски продолжают и, наверняка, принесут другие интересные результаты.

Падение метеорита вблизи Челябинска удивительным образом совпало с максимальным сближением с нашей планетой астероида 2012 DA14 (см. стр. 4), тем не менее, эти два события никак не связаны между собой, т.к. имели разный характер движения.

Явление создало значительный резонанс в обществе, активно обсуждается проблема астероидной опасности и противоастероидной защиты. Мы также затронем эти темы в будущих выпусках нашего издания, поговорим о текущих возможностях человечества в области предсказания и предотвращения подобных событий, перспективах развития системы обнаружения потенциально опасных объектов. Может быть, падение этого метеорита вызовет новую волну интереса к проблемам астрономии и возвращение её в школьную программу.



**АРТЁМ
НОВИЧОНОК**
г. Петрозаводск
NGC 2841

NGC 2841 – спиральная галактика класса Sb, одна из самых ярких галактик в созвездии Большой Медведицы. Была открыта 9 марта 1781 года У. Гершелем. Внешне галактика напоминает M63; была классифицирована Эдвином Хабблом как образец галактики типа Sb. NGC 2841 дважды изучалась с использованием космического телескопа им. Хаббла. В 2001 году на основании изучения цефеид галактики было уточнено расстояние до неё; оно оказалось равным 46 млн. световых лет при физическом диаметре галактического диска в 150 тыс. световых лет. Было также отмечено, что галактика имеет большое количество молодых голубых звёзд, а также несколько регионов HII (области ионизированного водорода, внутри которых происходит активное звездообразование). Рентгеновские наблюдения показали, что звёздный ветер и взрывы сверх-

новых создают струи горячего газа, которые тянутся во внешнее гало вокруг галактики. В NGC 2841 были зарегистрированы вспышки двух сверхновых звёзд – в 1912 и 1957 годах.

Галактика имеет яркость 9.3^m и угловые размеры 8.1'×3.5'. Она расположена менее чем в трёх градусах от звезды третьей величины θ Большой Медведицы и в непосредственной близости от звезды с блеском 8.5^m; звезда одиннадцатой величины лежит на северо-восточном краю галактики. NGC 2841 можно увидеть даже в самые небольшие любительские телескопы при условии тёмного неба. 10-см рефлекторы чётко показывают овальную форму объекта. При использовании 25-см рефлектора галактика выглядит ярким вытянутым туманным пятном, в её структуре угадываются неоднородности. Хорошо выделяется маленькая (около 1') и яркая центральная область. С 30-см телескопом можно заметить, что окружающее центральную область гало чуть слабее с восточной стороны; на западном и восточном краях центральной области тонкие тёмные полосы.

**ЗДЕСЬ МОГЛА
БЫТЬ ВАША
РЕКЛАМА**

АНОМАЛЬНЫЕ СЕРЕБРИСТЫЕ ОБЛАКА В ФЕВРАЛЕ

В 20-х числах февраля поступило много свидетельств о возможных наблюдениях зимних серебристых облаков. Наблюдали эти облака и любители астрономии из России: в Москве, Тверской области, Брянске. Может быть, эти облака связаны с падением Челябинского метеорита. Окончательное заключение исследователей ещё впереди.

КОНКУРС ВИЗУАЛЬНЫХ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ КОМЕТ ЗАВЕРШЁН

Конкурс визуальных наблюдателей комет, объявленный редакцией «Астрономической газеты» полтора года назад (см. АГ, №10 (28) за 2011 год), завершён. За конкурсный период (с 1 июня 2011 года по 31 декабря 2012 года) не было очень ярких комет, но своим блеском (7^m в максимуме) и удобным расположением на небе нас порадовала C/2009 P1 (Garrad). Визуально у кометы можно было увидеть два хвоста, особенно красиво они выглядели на качественных астрономических фотографиях.

Мы поздравляем нашего победителя – любителя астрономии из Саратова **Вячеслава Иванова**, который прислал более полусотни оценок блеска для десятка комет. Вячеслав получает заслуженный приз – диктофон, который наверняка облегчит ему фиксацию своих наблюдательных результатов. Приз был выбран с учётом пожелания победителя.

Мы благодарим и всех остальных участников нашего конкурса:

- Морозов А. (Новозыбков)
- Сидорко Д. (Кореновск)
- Гришин К. (Тольятти)
- Костенко Р. (Полтава)
- Новоселов К. (Северск)
- Семенюта А. (Павлодар)
- Исаков А. (Екатеринбург)

Все вышеперечисленные в течение ближайших 10 лет будут иметь право бесплатного получения книг на астрономические тематики, издаваемых под эгидой нашей газеты (это будут не только книги, повествующие о хвостатых страницах, но и книги, посвящённые планетам, наблюдению без использования оптических приборов и другим астрономическим тематикам).

Решение о проведении следующего конкурса визуальных наблюдателей пока что не принято.



АРТЁМ НОВИЧОНОК

г. Петрозаводск

ПЯТЬ ЛЮБИТЕЛЕЙ АСТРОНОМИИ НАГРАЖДЕНЫ ПРЕМИЕЙ ЭДГАРА ВИЛЬСОНА

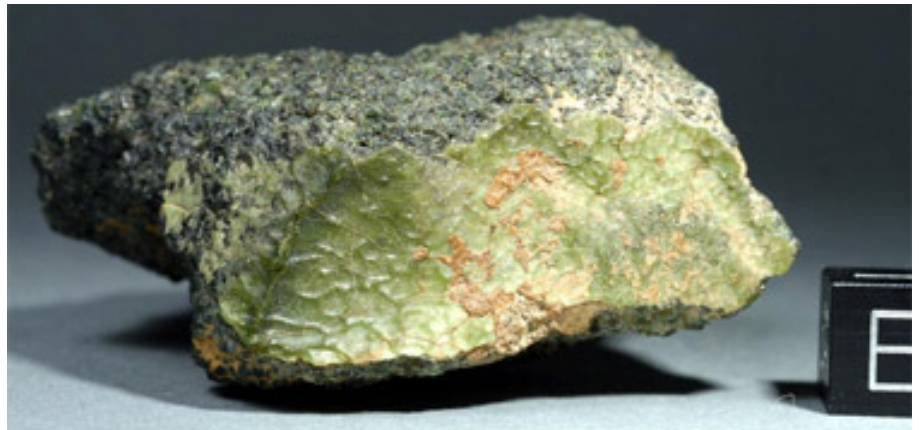
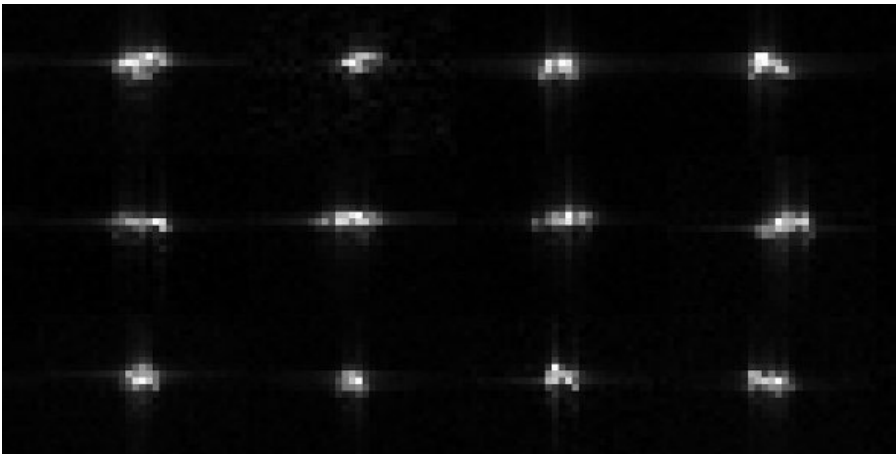
На страницах «Астрономической газеты» уже была информация про открытия комет и премию, учреждённую предпринимателем Эдгаром Вильсоном в 1998 году. Эта премия вручается тем любителям астрономии или профессионалам, которые сумели найти новую комету с использованием любительского оборудования. Очередные лауреаты были объявлены совсем недавно. Среди них – трое россиян.

Леонид Еленин (Институт прикладной математики им. М.В. Келдыша РАН) обнаружил комету P/2011 NO1 (Elenin) 7 июля 2011 года на снимках с 45-см автоматизированного телескопа-астрографа, установленного в горах американского штата Нью-Мексико. Телескоп принадлежит российской сети ISON и работает как небольшой астероидный обзор. Вскоре после открытия выяснилось, что новая комета является короткопериодической и снова вернётся к Солнцу в 2024 году.

Артём Новичонко и Владимир Герке (фонд поддержки астрономии «Ка-Дар») обнаружили новую комету на снимках с 40-см удалённого телескопа системы Ричи-Кретьена, установленного на Северном Кавказе (телескоп станции ТАУ, принадлежит ФПА «Ка-Дар»). Комета также оказалась короткопериодической с периодом обращения вокруг Солнца 11 лет и получила обозначение P/2011 R3 (Novichonok-Gerke).

Кроме наших соотечественников, престижной премии удостоены Тер-

Форма астероида 2012 DA14 по результатам радарных наблюдений



Это самый большой фрагмент метеорита NWA 7325 (масса чуть более 100 г.). Обратите внимание на удивительный светло-зелёный цвет его коры плавления – это может указывать на меркурианское происхождение осколка. Кубик справа 1 см³

ри Лавджой (Австралия) за прекрасную комету C/2011 W3 (Lovejoy), обнаруженную 27 ноября 2011 года, и Фред Брунджес (США) за обнаружение вспыхнувшей кометы C/2012 C2 (Bruenjes) 11 февраля 2012 года.

РАДАРНЫЕ НАБЛЮДЕНИЯ ПОКАЗАЛИ ВЫТЯНУТУЮ ФОРМУ АСТЕРОИДА 2012 DA14

15 февраля 2012 года астероид 2012 DA14 пролетел на расстоянии около 28 тыс. км от земной поверхности, достигнув яркости на уровне седьмой звёздной величины. Столь близкое сближение позволило учёным определить форму астероида на основании радионаблюдений с планетного радара NASA в Голдстоуне (исследования начались сразу после сближения и продолжались 8 часов). Астероид оказался вытянутым объектом с размерами примерно 20×40 метров. Полученная информация позволит оценить влияние на 2012 DA14 т.н. YORP-эффекта – изменения скорости вращения небольших астероидов под влиянием

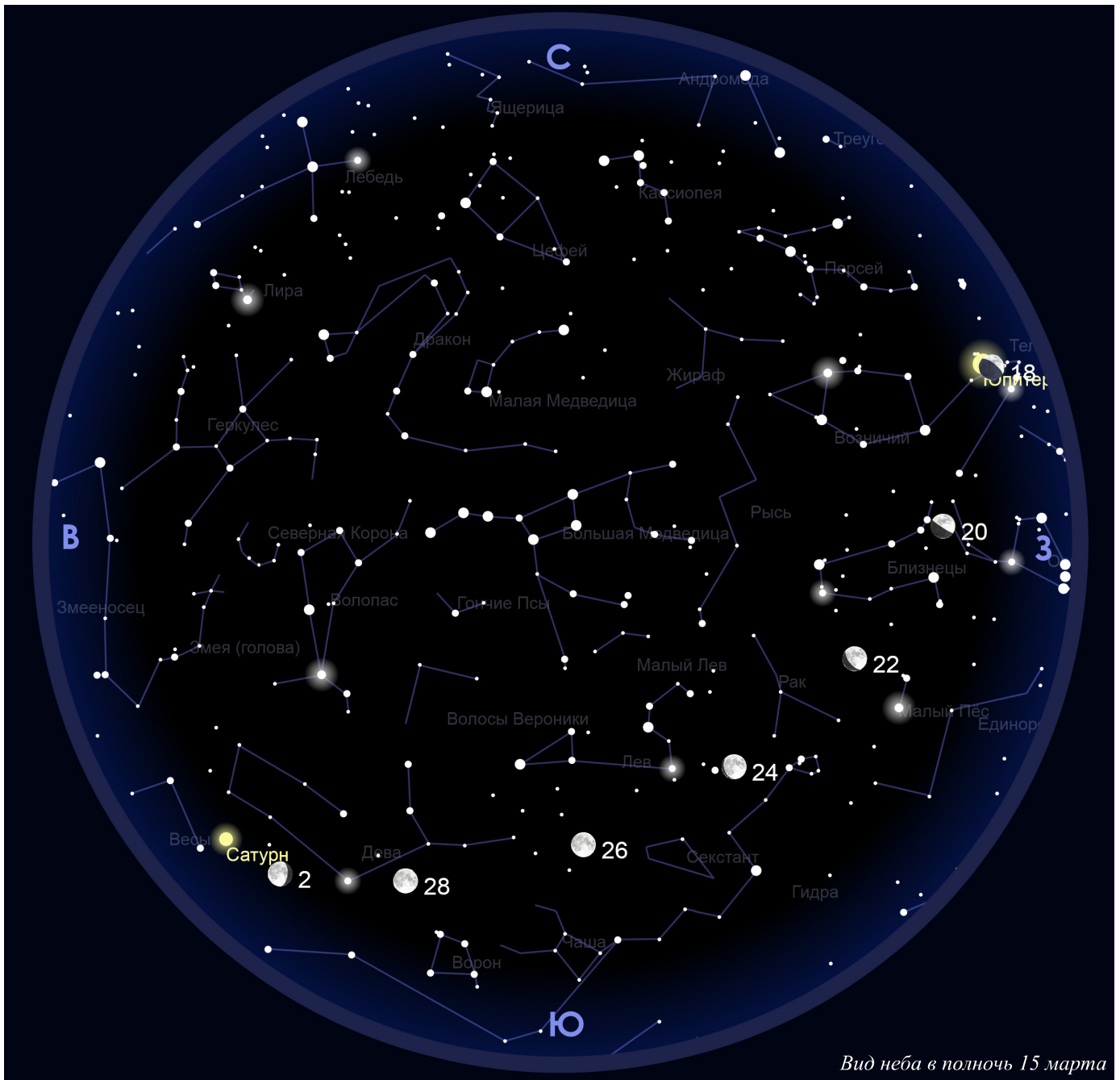
солнечного излучения.

Астероид 2012 DA14 был открыт год назад на обзоре неба La Sagra (Испания). Его прошедшее сближение с нашей планетой удивительным образом совпало с падением Челябинского метеорита, разница во времени между двумя событиями составила лишь 16 часов.

ОБНАРУЖЕН ПЕРВЫЙ МЕРКУРИАНСКИЙ МЕТЕОРИТ?

Метеорит NWA 7325, обнаруженный в Марокко в прошлом году, кажется является уникальным. Команда исследователей полагает, что он мог прилететь к нам с планеты Меркурий. Об этом свидетельствует химический состав космического гостя в совокупности с данными, присланными автоматической межпланетной станцией «Мессенджер», которая сейчас находится на орбите первой к Солнцу планеты. Если предположения учёных подтвердятся, то NWA 7325 станет первым в истории исследований меркурианским метеоритом.

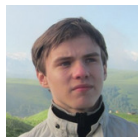
35 фрагментов камня из космоса общей массой 354 г. приобрёл немецкий торговец метеоритами Стефан Рейлю в апреле прошлого года. Он сразу обратил внимание на то, что они необычны: кора плавления имела зеленоватый цвет и стеклоподобную консистенцию. Релью отправил образцы в лабораторию Энтони Ирвинга (Вашингтонский университет), который и предположил необычное происхождение метеорита. Результаты изучения будут представлены на 44-й конференции исследователей Луны и планет, которая состоится в американском Хьюстоне (США) с 18 по 22 марта.



Вид неба в полночь 15 марта



ОБЩИЙ ОБЗОР
АРТЁМ
НОВИЧОНОК
 г. Петрозаводск



КИРИЛЛ
ГРИШИН
 г. Тольятти

Ночи марта значительно короче зимних, зато, как правило, уже заметно теплее. 20-го числа в 15 часов по московскому времени Солнце пройдёт точку весеннего равноденствия, после чего продолжительность ночи продолжит уменьшаться.

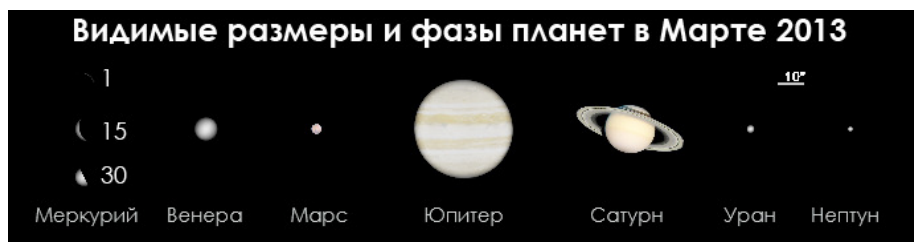
В течение первого весеннего ме-

сяца доступны для наблюдений зодиакальные созвездия Льва, Рака, Близнецов (в котором, кстати говоря, расположена комета C/2012 S1 (ISON)). Во второй половине ночи уже довольно высоко над горизонтом поднимаются Лебедь, Лира и Геркулес, богатые россыпями звёздных скоплений. Большая Медведица же вообще расположена вблизи зенита. Также март является благоприятным

месяцем для наблюдения скопления галактик в Деве.

ЛУНА

В марте будет самая лучшая за год вечерняя видимость Луны. Вечером в середине месяца наша спутница будет расположена высоко в небе. Утренняя видимость в начале и конце месяца, напротив, будет плохой. В



Комета C/2011 L4 и Луна 13 Марта 2013

Запад, через час после захода Солнца



течение марта два раза можно будет наблюдать тесное сближение Луны и Спика – 1 и 28 марта, но максимумы обоих сближений не будут наблюдаться на территории России.

ПЛАНЕТЫ

Самая большая планета, Юпитер, будет видна невысоко на вечернем небе, её высота над горизонтом в начале астрономической ночи уменьшается от 40 (в начале месяца) до 25 (в конце месяца) градусов. Даже при использовании небольших телескопов планета демонстрирует полосы на своей поверхности, уже в бинокли легко обнаружить 4 самых ярких спутника Юпитера, открытых Галилео Галилеем в 1610 году. Условия видимости Сатурна становятся только лучше. Окольцованный гигант, расположенный в созвездии Весов, будет восходить в районе полуночи, но из-за своего низкого склонения (-12 градусов) будет подниматься относительно невысоко над горизонтом для наблюдателей среднероссийских широт. Луна сблизится с Юпитером в ночь 17/18 марта, а с Сатурном – в ночи 1/2/3 и 29/30 марта. В период приближения к Юпитеру наш естественный спутник пересечет северную часть Гиад (рассеянное скопле-

ние во главе с красной звездой Альдебаран, которая, кстати, физически со скоплением и не связана), что будет настоящим подарком для любителей астрономических пейзажей. Меркурий, Венера, Марс, Уран и Нептун не видны.

КОМЕТЫ

Главным, долгожданным событием месяца, безусловно, станет прохождение перигелия кометой C/2011 L4 (PANSTARRS). Эта комета была открыта летом 2011 года на автоматическом обзоре неба PANSTARRS (Гавайские острова). Тогда блеск хвостатой гостьи, ещё удалённой от Солнца на расстояние 8 а.е., был на уровне 19^m. Перигелий C/2011 L4 пройдёт 10 марта на расстоянии 0.3 а.е. от Солнца. В этот период комета будет наблюдаться низко в вечернем сумеречном небе, но её максимальная яркость, вероятно, будет на уровне 2^m, при этом она будет обладать ярким и довольно длинным хвостом. 5 марта C/2011 L4 сблизится на минимальное – 1.1 а.е. – расстояние с нашей планетой.

Первыми вблизи максимальной яркости комету увидят жители южного полушария – в начале марта. Самая эффектная картина для наблюдателей средних широт северного

Планета	Дата	Фаза	Расстояние
Юпитер	18.03	0.35	2°
Сатурн	29.03	0.93	3.5°

Соединения Луны с планетами

Планета	Вечер	1 пол. ночи	2 пол. ночи	Утро
Юпитер	+	+	-	-
Сатурн	-	+	+	+

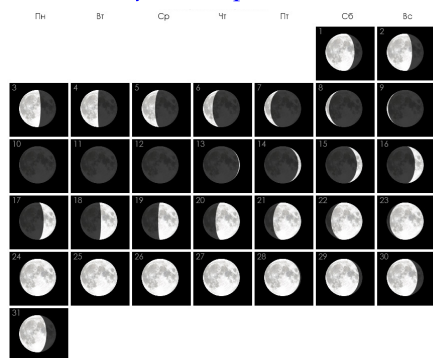
Видимость планет

полушария (в том числе и Карелии) придётся на период с 8 по 20 марта, особенно – 12-17 марта. 12-13 марта вместе с кометой на вечернем небе будет видна молодая Луна, благодаря чему могут получиться особо красивые фотографии. В этот период комета будет просматриваться низко в небе в течение получаса-часа после захода Солнца и постепенно снижать свою яркость (к 20 марта блеск может упасть примерно на полторы звёздных величины относительно максимума), в то же время высота над горизонтом будет расти. К началу апреля яркость упадёт примерно до 5-6^m, к началу мая – до 8-9^m, а к началу июня – до 10-11^m. 4 апреля комета PANSTARRS пройдёт лишь в двух градусах западнее туманности Андромеды (M31), когда интегральная яркость двух объектов не будет слишком отличаться, – отличный сюжет для астрофотографов! 28 мая уже значительно ослабевшую комету лишь 5 градусов дуги будут отделять от северного полюса мира.

АСТЕРОИДЫ

Карликовая планета Церера (самый крупный объект главного астероидного пояса между Марсом и Юпитером), при блеске на уровне 8.5^m, будет перемещаться по созвездию Тельца и в виде очень тусклой звёздочки может изучаться с небольшими биноклями в пригородной местности. Астероид Веста (около 8^m) также будет перемещаться по территории Тельца.

Фазы Луны в марте 2013 года



Комета C/2011 L4 и M31 31 Марта





M68 (NGC 4590)

Астрофизические особенности

Физический размер.....120 св. лет
 Угловой размер.....11'
 Расстояние.....33.3 тыс. св. лет
 Звездная величина.....7.6^m
 Созвездие.....Гидра
 Прямое восхождение.....12h 39.5m
 Склонение.....-26° 45'

История открытия и наблюдений

Шарль Мессье наблюдал это шаровое звездное скопление 9 апреля 1780 года: «Очень слабая туманность без звезд, в мой телескоп трудно обнаружить. Находится вблизи звезды 6-й величины». Хотя в своей книге Глин Джонс называет открывателем M68 Пьера Мешена – нигде более об этом не упоминается и потому, в согласии с большинством авторов, считается все же, что M68 открыл Мессье.

Уильям Гершель описывал этот объект как «прекрасное скопление, необычайно богатое звездами, компактно перемешанными между собой». Его сын Джон сумел даже разделить M68 на звезды, оказавшиеся не ярче 12^m. Адмирал Смит (Willam Smyth) же, напротив, был крайне затруднен поисками скопления с туманных берегов Англии. Ему едва удавалось разглядеть лишь «крупную круглую и очень бледную туманность».

Вот так вот по-разному, в зависимости от условий наблюдений, предстал перед астрономами этот объект.

M68 находится в удаленном внешнем гало Млечного Пути вдали от плоскости галактики. Его орбита имеет существенный эксцентриситет 0.5 и период обращения в 500 млн. св. лет. В данный момент скопление расположено на расстоянии 100 000 световых лет от галактического центра и в 33 000 световых лет от Земли. M68 – самое «рыхлое» из всех шаровых скоплений каталога Мессье (концентрация звезд в единице объема самая низкая).

Возраст M68, как и полагается всем старожилам галактики, составляет приличную величину в 10 миллиардов лет. В скоплении обнаруже-

**ПАВЕЛ
ЖАВОРОНКОВ**

г. Вологда



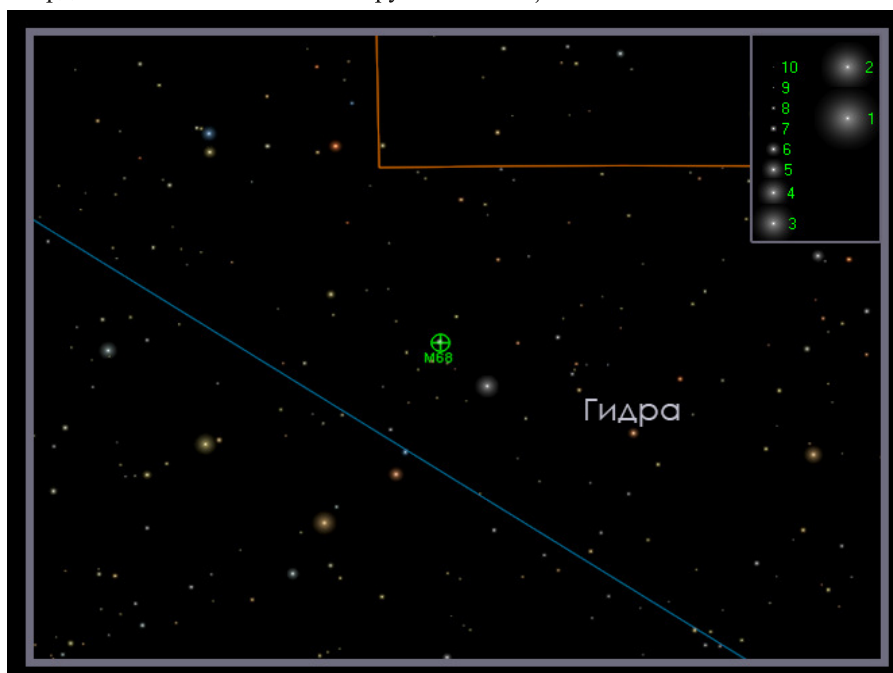
ны 42 переменных звезды. Самая яркая из них имеет блеск 12.6^m и ещё 25 звезд ярче 14.8^m. Данные по интегральной яркости самого M68 отличаются: от 7.6^m (O'Meara) до 8.2^m (Джонс).

Наблюдения

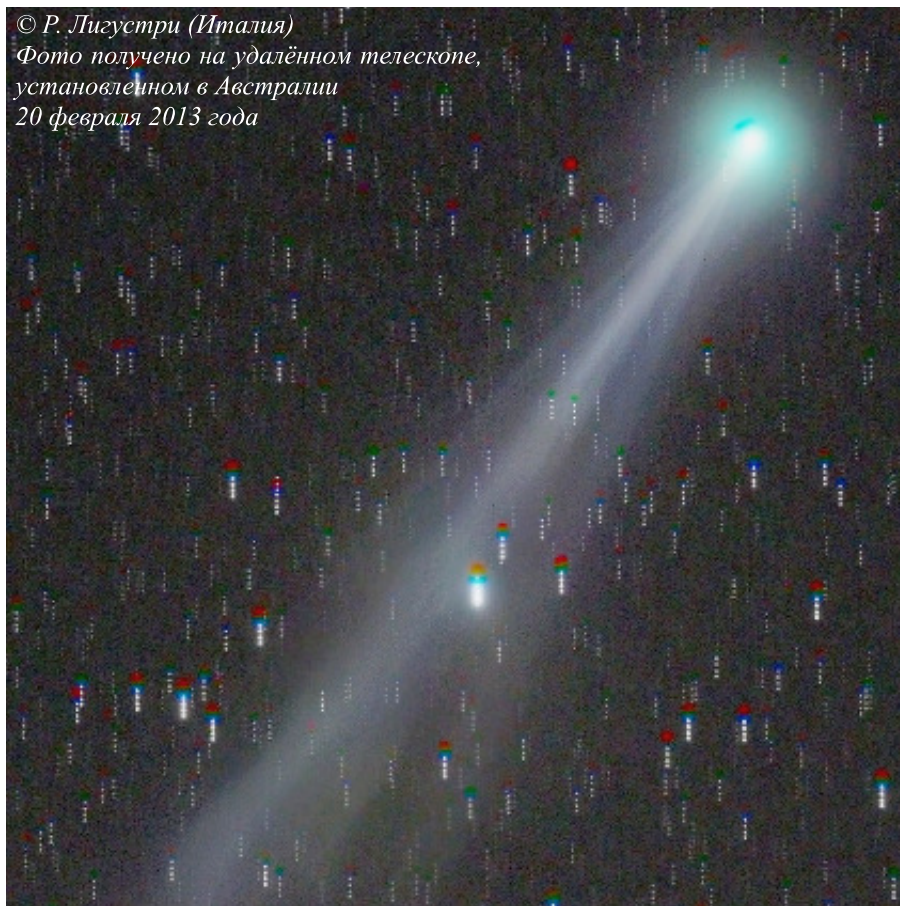
Известный американский наблюдатель Стэфан О'Миэра (S.O'Meara) называет M68 «крайне тяжелым объектом» для наблюдения невооруженным глазом – ибо заметить его можно только под исключительно прозрачным высокогорным небом. По расположению на небе, к сожалению, M68 почти недостижимо с широт севера США и Европы – оно находится в созвездии Гидры, имея склонение -26 градусов. В бинокль 10×50 скопление все же может быть замечено в виде слабого свечения. При этом успешные попытки разрешить M68 на звезды можно начинать уже с апертуры в 12–13 см. Ну а если вам посчастливится наблюдать на южных широтах, то в телескоп диаметром 20 см скопление полностью распадается на звезды. Угловой диаметр при наблюдении в хороших условиях составляет 10'.

Источник:

Stoyan R. et al. *Atlas of the Messier Objects: Highlights of the Deep Sky* — Cambridge: Cambridge University Press, 2008.



© Р. Лигустри (Италия)
 Фото получено на удалённом телескопе,
 установленном в Австралии
 20 февраля 2013 года



КОМЕТА C/2012 F6 (LEMMON) ВБЛИЗИ МАКСИ- МАЛЬНОЙ ЯРКОСТИ

Комета C/2012 F6 (Lemmon) была открыта обзором неба Mt. Lemmon 23 марта 2012 года, на самых первых снимках она не демонстрировала очевидной комы, имея яркость ниже 20^m. Однако наблюдатели некоторых обсерваторий, подтвердивших открытие объекта, обнаружили кометную активность: объект выглядел чуть диффузным и немного удлинённым.

Первоначально ожидалось, что вблизи перигелия весной 2013 года комета достигнет яркости на уровне 9^m. Тем не менее, C/2012 F6 наращивала свой блеск значительно быстрее, чем было предсказано, благодаря чему стала достаточно яркой: в период со второй половины ноября 2012 года до середины февраля 2013 года комета увеличила яркость с 12^m до 5.5^m. Абсолютный диаметр комы превысил 500 000 км (видимый при

**АРТЁМ
 НОВИЧОНОК**
 г. Петрозаводск



этом стал больше 10 минут дуги). Согласно сообщениям некоторых наблюдателей, длина ионного хвоста C/2012 F6 к концу февраля достигла 6 градусов, что более чем в 10 раз превышает видимый диаметр лунного диска.

Перигелий хвостатая странница пройдёт во второй половине марта, в этот период она, вероятно, будет ярче пятой звёздной величины. Наблюдать объект вблизи максимума смогут только жители южного полушария, да ещё и невысоко над горизонтом. Наблюдатели северных широт, однако, также смогут увидеть C/2012 F6 начиная с середины мая. Комета будет расположена на утреннем небе при блеске около 7^m.

Сейчас же северные любители астрономии полушария с нетерпением ожидают периода максимума кометы C/2011 L4 (PANSTARRS).

ГАЗЕТА ЖДЁТ

Друзья, мы, как и всегда, открыты для общения и ждём ваших писем, отзывов о публикациях в газете. Кроме того, мы ждём вашей помощи в улучшении представляемых материалов и расширении их тематики. Вы можете как присылать собственные статьи на свободные темы, так и поучаствовать в работе редакции, присоединившись к какому-либо готовому или задумывающемуся направлению. Пишите!

СМС-РАССЫЛКА ДЛЯ НАБЛЮДАТЕЛЕЙ

Астрономическая газета и астрономический клуб «Астерион» (р-ка Карелия) сообщают о начале работы бесплатной астрономической смс-рассылки, в которой будет сообщаться о:

- новостях кометного мира: вспышках блеска комет, открытиях ярких комет, периодах удачной видимости;
- сближениях нашей планеты с околоземными астероидами;
- интересных новостях астрономии;
- вспышках новых и ярких внегалактических сверхновых звёзд;
- многом другом.

Чтобы подписаться на рассылку, пришлите номер своего мобильного телефона на адрес газеты.

На своём собственном опыте мы убедились, что вариант бесплатного, общедоступного издания сейчас является наилучшим для нашей газеты. Но это не значит, что нам не нужна ваша поддержка, напротив! Сейчас у издания, например, нет своего собственного сайта, а для его создания нужно финансирование. Финансирование также нужно для оплаты авторских гонораров за публикуемые статьи, для оплаты вёрстки и корректорских услуг. Поэтому мы будем рады любой спонсорской помощи, в любых размерах. Вы можете перевести её на наши электронные счета, а также, обратившись в редакцию, на банковский счёт или почтовым переводом.

WebMoney:
 Z103010134998
 R374859142990
 Яндекс-деньги:
 41001728330366

«Астрономическая газета»
 №2 (55), 25 февраля 2013 г.

Гл. редактор: А. Новичонко
Редактор: С. Плакса
Обозреватели:

П. Жаворонков, М. Маслов,
 К. Гришин

Верстка и дизайн: А. Новичонко
Корректор: М. Шаповалова
Вебсайт газеты:

пока что отсутствует...

Астрономический вебсайт
 «Северное сияние»:

<http://www.severastro.narod.ru>

Для связи с нами: agaz@list.ru