

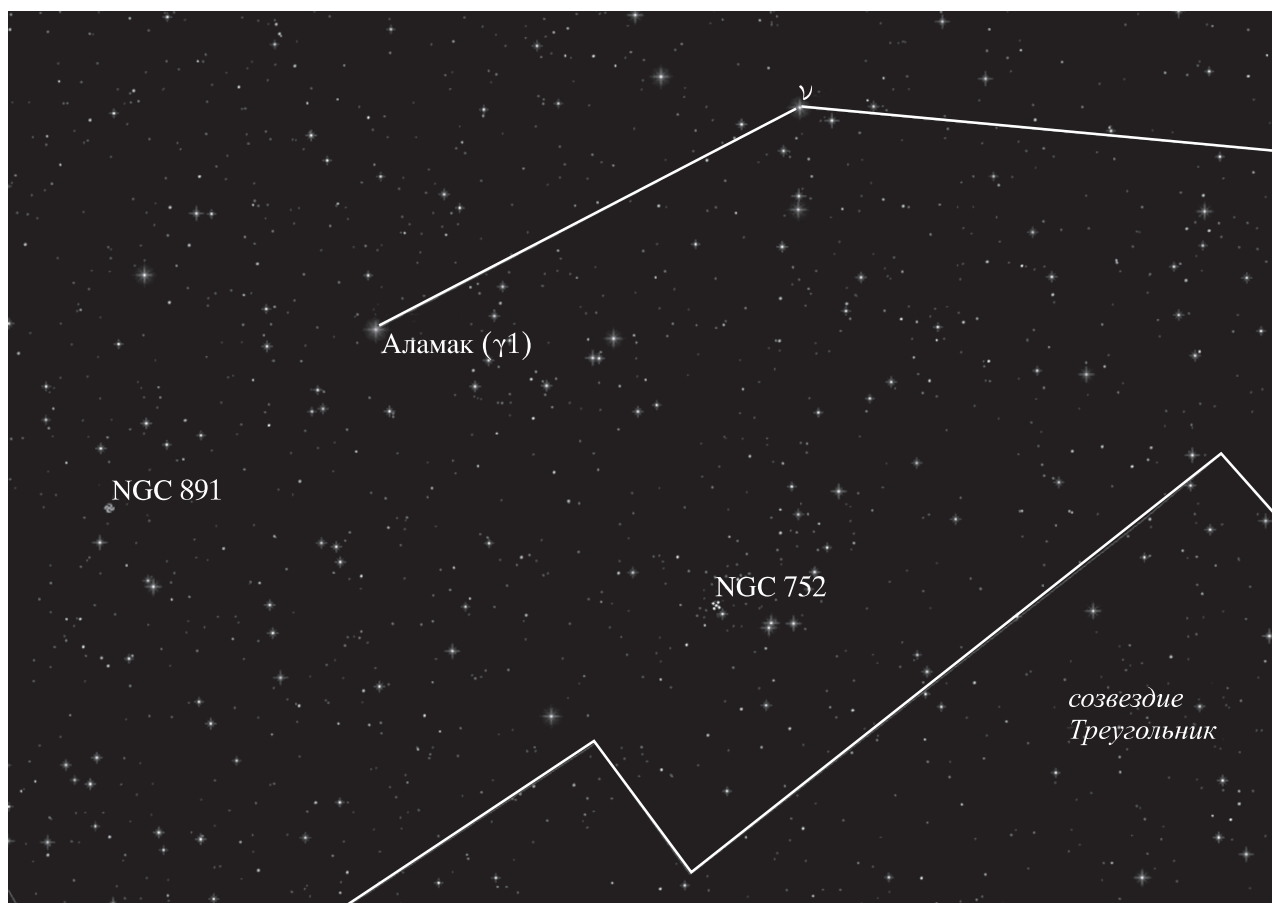
Астеризмы в созвездии Андромеды

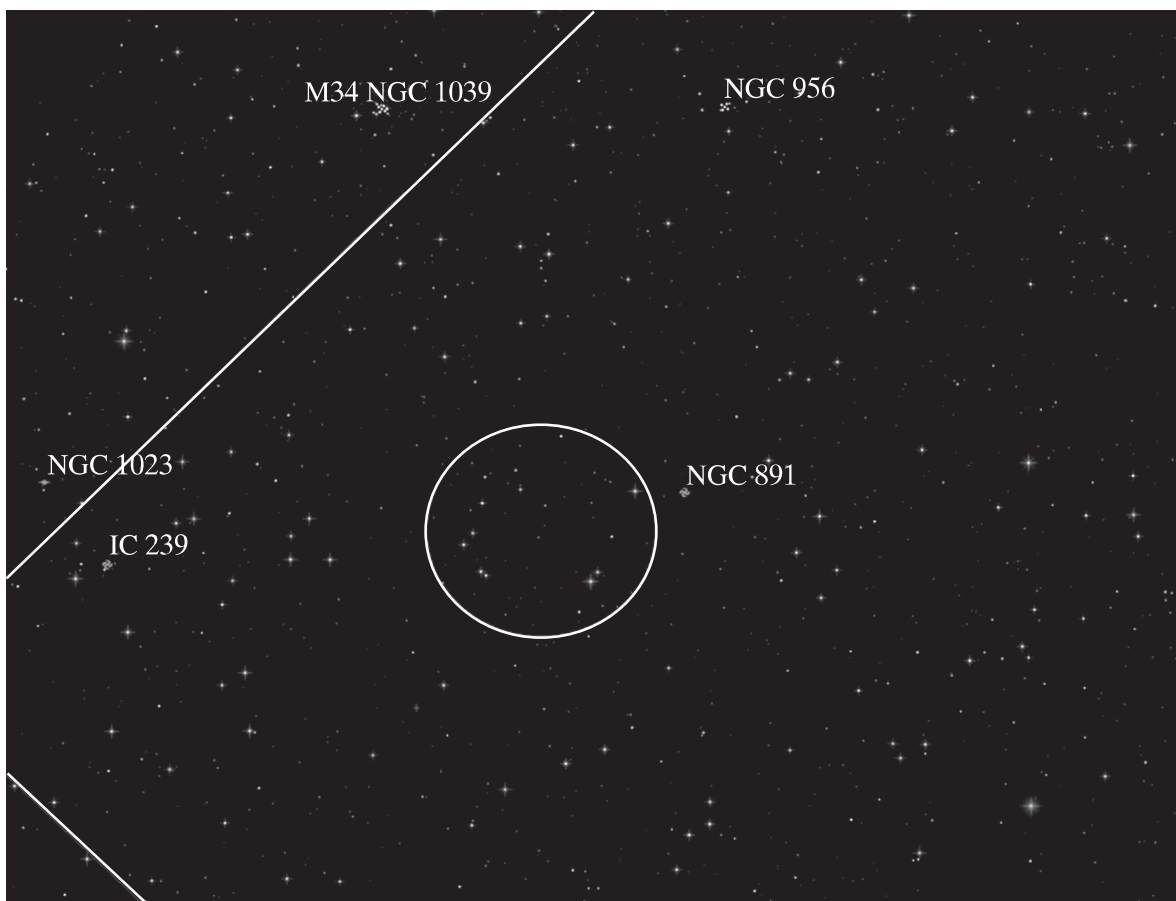
Осеннее созвездие Андромеды известно любителям астрономии в первую очередь благодаря знаменитой галактике. В ясные ночи ее легко увидеть невооруженным глазом; Шарль Месье внес ее в свой каталог под номером 31. Это – ближайшая к нам спиральная галактика

Туманность Андромеды (NGC 224), находящаяся в 2,52 млн св. лет от Земли. Рядом с М31 есть две карликовые эллиптические галактики – М32 (NGC 221) и М110 (NGC 205). Кроме них рекомендую обратить внимание на биноклярные астеризмы (характерные, легко различимые на ночном

небе группы звезд, которые имеют сложившееся устойчивое название), которыми так богато это созвездие, а заодно изучить ближайшие объекты глубокого космоса. Фил Харрингтон в книге

Окрестности звезды γ Андромеды.





“Астеризмы” рассказывает о девяти объектах в созвездии Андромеды, интересных для астрономов-любителей.

Начнем с самого известного бинокулярного астеризма – **Харрингтон-14**, или **Клюшка для гольфа**, а также яркого звездного скопления, входящего в него. Харрингтон-14 расположен в юго-восточной части созвездия, недалеко от границы с созвездием Треугольника. Харрингтон пишет о “Клюшке для гольфа” следующее: *“Длинная цепочка звезд заканчивается рассеянным звездным скоплением, похожим на мячик для гольфа, чем-то напо-*

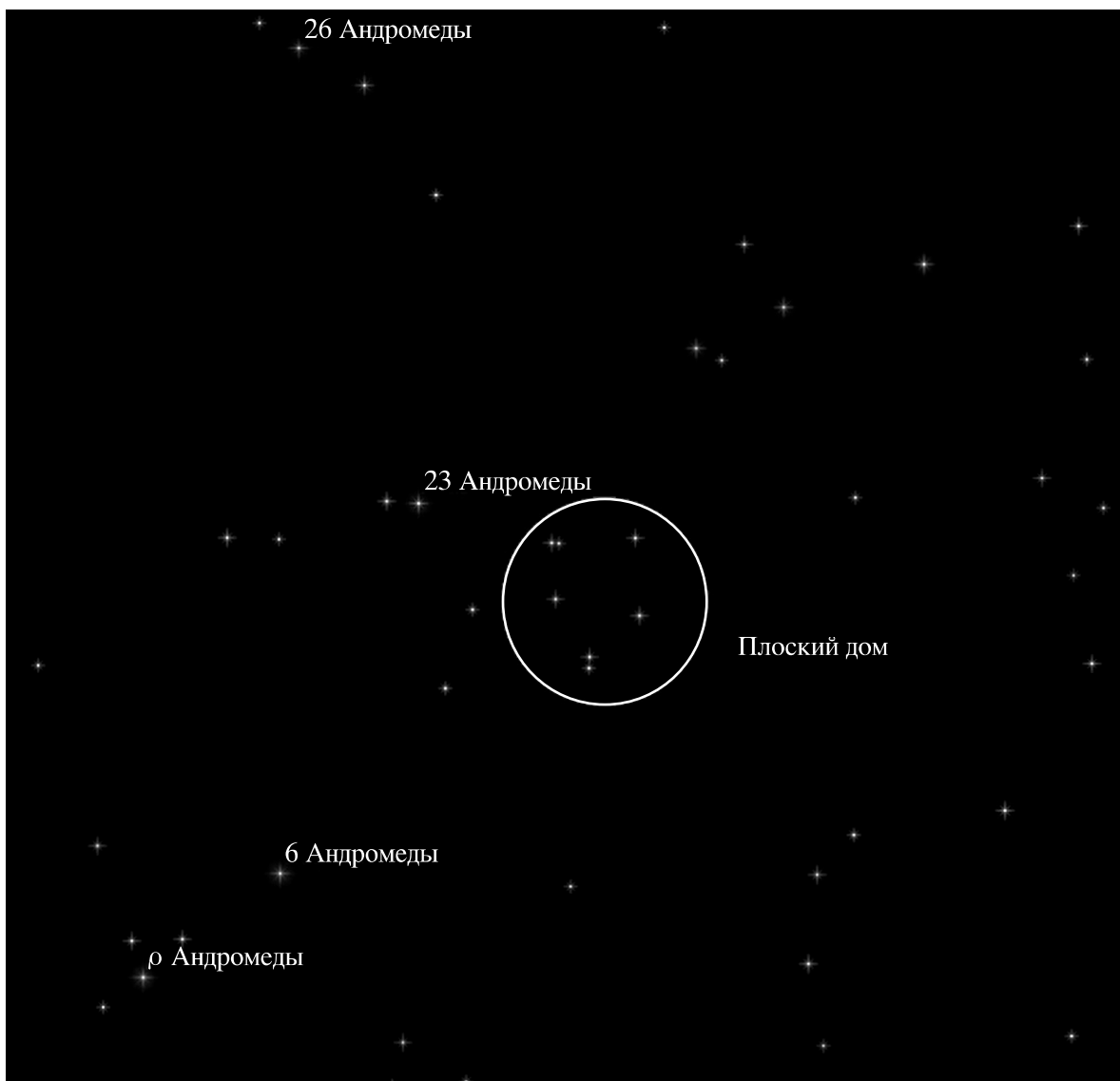
минающим другой знаменитый астеризм – Каскад Кембла в созвездии Жирафа”.

Рассеянное звездное скопление, упомянутое Харрингтоном, обозначается как **NGC 752**. Это скопление можно наблюдать невооруженным глазом; оно состоит из более 60 звезд до 8,9^m, занимает на небе площадь 75'. Интегральный блеск NGC 752 – 5,7^m. Довольно часто начинающие любители астрономии путают его с галактикой М33 (NGC 598) – Спиралью Треугольника: она обладает такой же “поверхностной” яркостью и даже аналогичными угловыми разме-

Астеризм Лейдерман-1.

рами. Для того, чтобы не ошибиться, рекомендуем воспользоваться биноклем; это позволит “разделить” скопление на отдельные звезды, а галактика будет видна в виде туманного пятна.

Чуть более чем в 4° северо-восточнее Харрингтона-14 находится красивейшая визуально-двойная звезда – γ Андромеды (или Аламак), система из желто-оранжевой звезды 2,1^m и голубоватого спутника 4,8^m. Между ними 9,6", и они различимы даже в небольшой телескоп.



Астеризм Плоский дом.

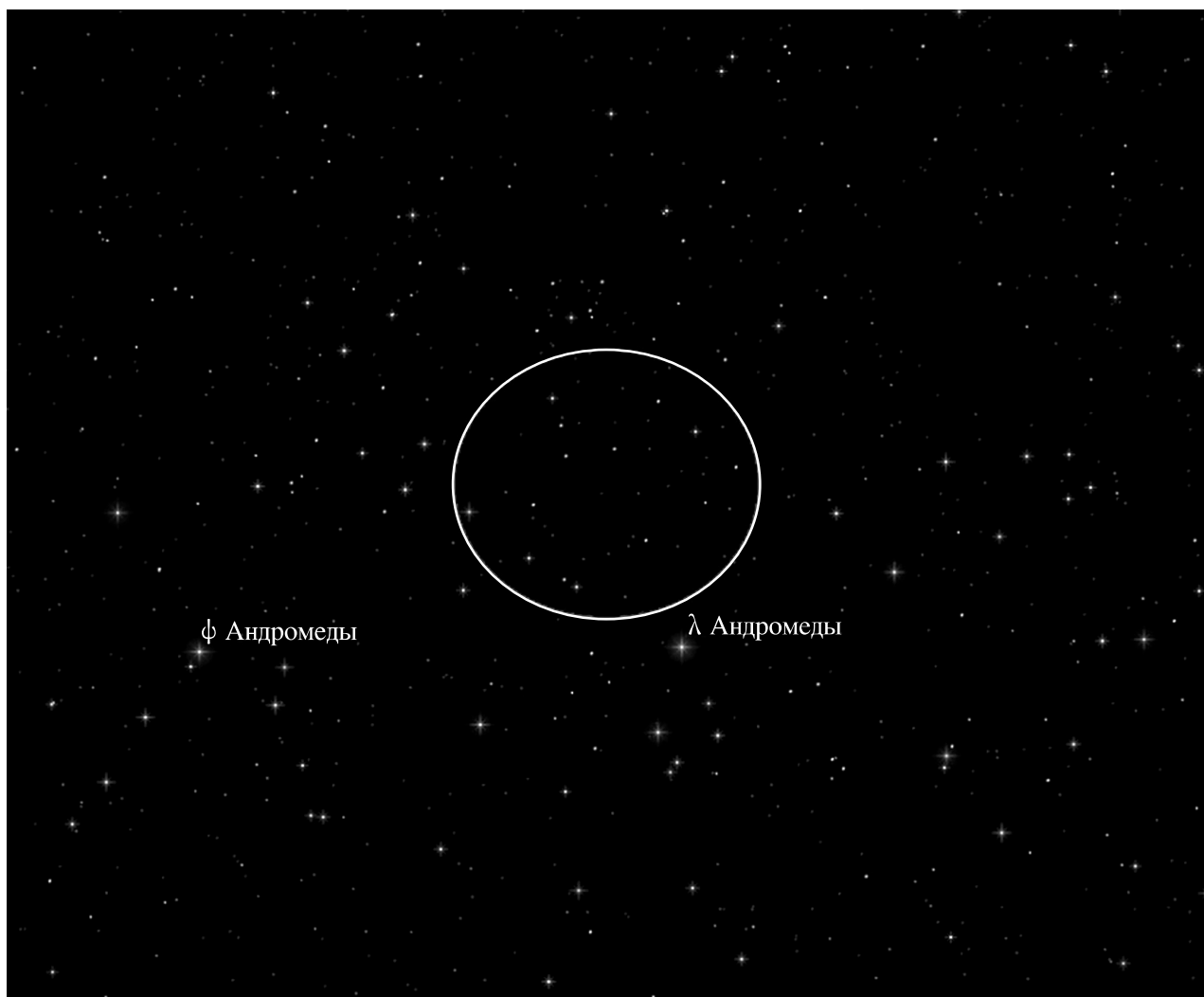
В мощные любительские инструменты можно увидеть, что γ Андромеды состоит из двух компонентов с блеском $5,1^m$ и $6,3^m$. Расстояние между ними – $0,5''$.

Западнее и выше Аламака расположена звезда ν Андромеды с блеском $4,1^m$; она видна невооруженным глазом и относится к тому же классу, что и Солнце. Именно эта причина заставила

астрономов выбрать ν Андромеды в качестве одного из первых кандидатов для поиска внесолнечных планет. В 1996 г. американские астрономы Дж. Марси и П. Батлер обнаружили первую планету в системе этой звезды – HD 9826b. Она почти в два раза меньше Юпитера, очень близко расположена к звезде и обращается вокруг нее за 4,7 земных суток! Скорее всего, на этой экзопланете нет жизни. Астрономы продолжали

исследовать систему, и в 1999 г. обнаружили еще две планеты, подобные Юпитеру. Одна из них превосходит наш гигант в 1,2 раза, вторая – в 10 раз.

Следующее открытие в системе ν Андромеды сделано в 2002 г., когда на расстоянии 750 а.е. от звезды астрофизики обнаружили ее спутник – красный гигант. Через восемь лет после открытия тусклого “компаньона” в системе звезды



была найдена четвертая планета – HD 9826 e.

Если мысленно провести линию между ν Андромеды и γ Андромеды и продолжить ее на 3° , то с помощью телескопа мы сможем обнаружить слабое светлое пятно – третий астеризм в Андромеде. Это галактика **NGC 891** с общим интегральным блеском около 10^m , открытая 27 августа 1783 г. В. Гершелем. По своей форме и размерам она похожа на нашу Галактику, но даже в крупный любительский инструмент разглядеть что-либо, кроме узкой ту-

манной полоски, нельзя. Если двигаться по линии ν Андромеды – γ Андромеды дальше, то сможем найти в созвездии Персея еще одно яркое и красивое рассеянное звездное скопление – M34 (NGC 1039). Почти в 3° восточнее M34 существует более слабое по блеску рассеянное звездное скопление **NGC 956**, входящее в созвездие Андромеды. Этот небольшой по площади ($8'$) астеризм с интегральным блеском около 9^m состоит из 17 звезд, блеск двух из них – 9^m , остальных – от 12^m до 13^m .

Астеризм ТПК 1.

По своей форме скопление напоминает букву S. Немного южнее NGC 891 расположен астеризм **Лейдерман-1**. Однако некоторые наблюдатели отмечают, что это просто область из 30 звезд, принятая когда-то за рассеянное звездное скопление.

Шестой астеризм, **Плоский дом**, находится в $1,2^\circ$ юго-западнее звезды 23 Андромеды ($5,7^m$). Он состоит из пяти звезд с блеском около 7^m . Лучшее всего его наблюдать

в телескоп с “перевернутым изображением”, тогда звезды, образующие “трубу”, будут видны сверху. Ничего примечательного в окрестностях данного астеризма нет, кроме того, что в 5° восточнее есть Туманность Андромеды.

Теперь переместимся к другой звезде – λ Андромеды. Она расположена примерно на 8° западнее Плоского дома и светит как звездочка 4^m . В $1,1^\circ$ северо-восточнее звезды находится астеризм **ТПК 1**, похожий на трапецию. Это название – аббревиатура из первых букв фамилий открывателей: Ф. Теутша, А. Патрика и Ф. Кронберга. По словам финского любителя астрономии Джакко Салоранто, это “интересный астеризм, состоящий из 40 звезд на площади в 25 угловых минут. Правда, на фоне окрестных звезд астеризм выделяется не очень хорошо, и надо об-

ладать хорошей фантазией, чтобы разглядеть его”.

Изучая окрестности ТПК 1, стоит обратить внимание на три удаленных объекта разной природы. Первый – рассеянное звездное скопление NGC 7686, в 3° северо-восточнее λ Андромеды. Оно довольно яркое – $5,6^m$, занимает площадь $15'$. Второй объект, планетарная туманность **NGC 7662 Голубой снежок**, – это второй объект у другого астеризма. Для его поиска надо провести линию между κ Андромеды ($4,1^m$) и звездой η Андромеды ($6,0^m$); на расстоянии $2/3$ от первой мы заметим голубоватую слегка туманную звездочку $9,5^m$ – это и есть NGC 7662. Ее угловой размер достаточно велик – $17''$, что соответствует угловому размеру диска Сатурна вблизи противостояния. В $1,5^\circ$ южнее туманности расположена галактика NGC 7640. Ее интеграль-

ный блеск равен 10^m , но уверенно распознать этот объект можно только при темном небе.

В заключение хотелось бы отметить еще один астеризм, хорошо видимый даже невооруженным глазом, – **Слава Фридриха II**. Он появился как новое созвездие, предложенное немецким астрономом И.Э. Боде в 1787 г. Описание объекта опубликовано в 1801 г. в “Уранографии” Боде; название дано в честь прусского короля Фридриха Великого. Международный астрономический союз это созвездие не признал, но четыре звезды (ι , κ , λ и ψ Андромеды) по-прежнему воспринимаются как астеризм Слава Фридриха II, похожий на зеркально отраженную букву “У” кириллицы.

*Ю.В. СОЛОМОНОВ
Рисунки взяты из книги
Ф. Харрингтона
“Астеризмы”*