

Объекты Мессье



Каталог Мессье содержит:
6 галактических туманностей
28 рассеянных звёздных скоплений
4 планетарные туманности
29 шаровых скоплений
40 галактик
3 иных объекта.



Самым ярким объектом Мессье являются Плеяды (M45, звёздная величина 1,2m), самыми тусклыми — M76, M91 и M98 (звёздная величина 10,1m). Самый большой угловой размер имеет Галактика Андромеды (M31, $4^\circ \times 1^\circ$), самый большой линейный — галактика M101 (диаметр 184 000 световых лет). Самый маленький угловой размер имеют двойная звезда M40 (49") и объекты M73 и M76 (1'), линейный — планетарная туманность M76 (0,7 световых лет).

69 объектов Мессье принадлежат нашей Галактике: самым близким из них являются Плеяды (430 световых лет), самым отдалённым — шаровое скопление M75 (78 000 световых лет). 41 объект имеет внегалактическую природу: из этих объектов 40 являются галактиками, а один представляет собой шаровое скопление (M54). Самым отдалённым из этих объектов является галактика M109, удалённая от нас на 67,5 миллионов световых лет.



Галактические туманности

Из 7 галактических туманностей, входящих в каталог Мессье, одна представляет собой остаток сверхновой, взорвавшейся в 1054 году нашей эры, а 5 представляют собой облака ионизированного водорода, находящиеся в областях звездообразования. Одна туманность (M78) представляет собой газопылевое облако, не испускающее свет самостоятельно, но подсвечиваемое находящимися вблизи звёздами.

Шаровые скопления

В отличие от рассеянных, шаровые скопления содержат достаточно звёзд, чтобы являться динамически стабильными образованиями. Как правило, они имеют правильную сферическую форму, причём концентрация звёзд увеличивается вблизи центра скопления.

Галактики

Галактики представляют собой гравитационно связанные системы, состоящие из миллиардов звёзд и других объектов, находящиеся от нас на значительном расстоянии. Ближайшей из включённых в каталог галактик является Галактика Андромеды, наиболее отдалённой — галактика M109, находящаяся от нас на расстоянии 67,5 миллионов световых лет.

Планетарные туманности

Планетарные туманности образуются при сбросе внешних слоёв (оболочек) красных гигантов и сверхгигантов с массой 2,5—8 солнечных на завершающей стадии их эволюции. Планетарная туманность — быстропотекающее (по астрономическим меркам) явление, длящееся всего несколько десятков тысяч лет.

Рассеянные звёздные скопления

Рассеянные скопления представляют собой результат относительно недавно происшедшего процесса звездообразования: принадлежащие к ним звёзды сформировались, как правило, практически одновременно (в астрономическом масштабе времени) в одном и том же газовом облаке. На первом этапе своего существования звёзды скопления скрыты в газопылевом облаке, которое, тем не менее, становится видимым из-за ионизации находящегося в них водорода ультрафиолетовым излучением этих звёзд.

Наблюдение объектов Мессье

Все 110 объектов Мессье можно увидеть даже имея простейшее астрономическое оборудование: даже неопытный наблюдатель может сделать это имея 10-сантиметровый телескоп, а в хороших условиях наблюдения все объекты (за исключением M91) видны даже в бинокль 10×50.

Объекты Мессье доступны для наблюдения в основном астрономам северного полушария. Некоторые объекты при этом видны лишь в широтах ниже 55° .

Марафон Мессье

При определённом навыке и везении, все объекты Мессье можно наблюдать в течение одной ночи. Этот процесс получил название «Марафон Мессье».

Все 110 объектов Мессье видны лишь с точек, находящихся между 10° до 35° северной широты, поэтому полный марафон может быть выполнен не в любой точке Земли. Кроме того, все объекты доступны для наблюдения только два раза в год: в марте и октябре, в момент новолуния.

Для выполнения марафона может быть использован любой наблюдательный инструмент, однако использовать системы автоматического наведения на объект запрещается; также не засчитываются наблюдения объекта невооружённым глазом или в телескоп-гид.

Первыми в мире полный марафон Мессье завершили Джерри Раттли (Аризона) и Рик Халл (Калифорния) — второй на час позже первого. С середины 1980-х годов полный марафон Мессье выполнили более 12 американских астрономов-любителей. Из европейских астрономов полный марафон проделали только Петра Салигер и Герно Стенц, которые выполняли наблюдения на острове Тенерифе.

Шарль Мессье (1730 — 1817) — французский астроном, член Парижской Академии наук (1770).

Систематически вёл поиски новых комет. В 1763—1802 открыл 13 комет, в том числе короткопериодическую комету D/1770 L1 (старое обозначение 1770 I), названную позже именем Лекселя.

Составил каталог туманностей и звёздных скоплений. Первое издание каталога вышло в 1774 и содержало 45 объектов. Второе издание каталога (1781) содержало 103 объекта.

Современная его версия содержит 110 объектов, из которых более 60 открыто самим Мессье.

