

Скопление галактик в Деве

Ближайшим к нам крупным скоплением галактик является неправильное скопление в созвездии Девы. Расстояние до него около 12 Мпс, а линейные размеры составляют почти 8 Мпс. Поэтому площадь, которую занимает это скопление на небе, весьма значительна: $40 \times 40^\circ$.

Ввиду сравнительной близости скопления галактик в Деве и богатства его гигантскими и сверхгигантскими галактиками многие его члены являются яркими объектами. Из 1249 ярчайших галактик неба, содержащихся в каталоге Шепли — Эймс, 203 входят в состав скопления в Деве. Слабые же галактики в этом скоплении насчитываются тысячами. Особенно много карликовых неправильных галактик с низкой поверхностной яркостью. Однако основу массы и основу общей светимости скопления в Деве все-таки составляют гигантские и сверхгигантские спиральные и эллиптические галактики. Спирали имеются всех типов и они весьма многочисленны, что обычно для неправильных скоплений.

Несмотря на неясность очертаний и неправильную форму скопления в Деве, галактики в нем обнаруживают концентрацию к центру. Сильнее это проявляется у эллиптических галактик, слабее у спиральных. Эту особенность следует рассматривать как подтверждение тяготения эллиптических галактик к сгущиванию. Они чаще, чем спирали, входят в скопления, доминируют в плотных скоплениях, а в неправильных неплотных скоплениях показывают большую концентрацию к центру.

Скопление галактик в Волосах Вероники

Это замечательное по своей симметричности, плотности и богатству членами скопление находится на расстоянии приблизительно 85 Мпс. Оно занимает область на небе с диаметром около 12 градусов (в эту область уложились бы 500 дисков Луны или Солнца). Диаметр скопления около 17 Мпс.

Для того чтобы составить некоторое представление о расстоянии и размерах скопления галактик в Волосах Вероники, применим известный прием изменения масштаба. Пусть окружность двухкопеечной монеты (ее диаметр 1,7 см) представляет собой орбиту Земли. Тогда