Пояс Койпера.

Пояс Койпера (иногда также называемый пояс Эджворта – Койпера) – область Солнечной системы от орбиты Нептуна (30 а. е. от Солнца) до расстояния около 55 а. е. от Солнца. Хотя пояс Койпера похож на главный пояс астероидов, он примерно в 20 раз шире и в 20–200 раз массивнее последнего. Как и главный пояс астероидов, он состоит в основном из малых тел, то есть материала, оставшегося после формирования Солнечной системы. В отличие от объектов пояса астероидов, которые в основном состоят из горных пород и металлов, объекты пояса Койпера (ОПК) состоят главным образом из летучих веществ (называемых льдами), таких как метан, аммиак и вода. В этой области ближнего космоса находятся, по крайней мере, четыре карликовые планеты: Плутон, Хаумеа, Макемаке и Эрида. Кроме того, считается, что некоторые спутники планет Солнечной системы, такие как спутник Нептуна Тритон и спутник Сатурна Феба, также возникли в этой области.

С тех пор как в 1992 году пояс был открыт, число известных ОПК превысило тысячу, и предполагается, что ещё более 70 000 ОПК с диаметром более 100 км пока не обнаружены.

Ранее считалось, что пояс Койпера — главный источник короткопериодических комет с орбитальными периодами менее 200 лет. Однако наблюдения, проводимые с середины 1990-х годов, показали, что пояс Койпера динамически стабилен и что настоящий источник этих комет — рассеянный диск, динамически активная слабо заселённая область, созданная направленным вовне движением Нептуна 4,5 миллиарда лет назад; объекты рассеянного диска, такие как Эрида, похожи на ОПК, но уходят по своим орбитам очень далеко от Солнца (до 100 а. е.).