

Odkrycia Edwina Hubble'a

Galaktyki są znane co najmniej od X w., ale uczeni nie zdawali sobie sprawy z tego, że składają się one z gwiazd; nazywali je mgławicami. Ponadto nie byli w stanie stwierdzić, które obiekty obserwowane na niebie leżą na Mlecznej Drodze.

Przełomem było skonstruowanie (w 1917 r.) tzw. teleskopu Hookera o średnicy 100 cali (2,5 m). Dzięki niemu w latach 1923–1924 amerykański astronom Edwin Hubble ustalił, że obserwowane wcześniej za pomocą słabszych instrumentów obiekty nazywane mgławicami nie leżą – jak wówczas uważano – na Drodze Mlecznej, lecz są odrębnymi galaktykami.

Uczony zmierzył odległości od bliskich galaktyk i wykazał, że z pewnością znajdują się one daleko od naszej galaktyki.

Ponadto zidentyfikował poszczególne gwiazdy w najbliższych galaktykach.