

Lista cronologica a principalelor descoperiri astronomice pana in anul 1986

- 35000-30000 i.e.n.: Omul din Neanderthal deseneaza fazele Lunii pe oase
- Mileniile IX-IV i.e.n.: Monumente si inscriptii ramase de la populatia maya, care atesta cunostinte astronomice.
- 4440 i.e.n.: Inscriptii descoperite in Egipt, care consemneaza observarea unei eclipse de Luna pe vremea regelui Neherofis
- Mileniul IV i.e.n.: Orientarea piramidei lui Keops si observatorul de la Stonehenge.
- 3379 i.e.n.: 15 Februarie; Eclipsa de Luna inregistrata de mayasi.
- 3000 i.e.n.: Primele scrieri astronomice din Egipt, Babilon in China.
- 2697 i.e.n.: Cea mai veche scriere despre o eclipsa de soare in China.
- 2500 i.e.n.: Se stabileste calendarul solar la egipteni.
- 2315-2287 i.e.n.: Primele relatari despre aparitia cometelor, in China.
- 1100 i.e.n.: Se determina inclinarea ecuatorului pe ecliptica de catre astronomul chinez Ciu Kong.
- Sec. VII-VI i.e.n.: Se stabileste perioada SAROS, de repetare a eclipselor.
- 585 i.e.n. 28 mai: O eclipsa de Soare in Asia Mica, prezisa de Tales.
- 535 i.e.n.: Apare ideea sfericitatii Pamantului (Pitagora)
- 466 i.e.n.: Prima observare a cometei Halley in China.
- 433 i.e.n.: Stabilirea ciclului de 19 ani a fazelor lunare (Meton).
- Sec. V i.e.n.: Filolaos din Crotona admite miscarea Pamantului.
- Sec. IV i.e.n.: Eudos din Cnidos emite sistemul sferelor omocentrice. Heraclit din Pont sustine rotatia Pamantului in jurul axei.
- 360 i.e.n.: Apare lucrarea "Despre cer" a lui Aristotel, in care isi expune sistemul sau geocentric.
- 355 i.e.n.: Astronomii chinezi Si Sen si Han Hun alcatuiesc primul catalog cu 800 de stele; originalul nu s-a pastrat.
- 350 i.e.n.: Teofrast din Atena scrie despre o pata in Soare
- 301 i.e.n.: Prima relatare despre petele solare intr-o scriere chineza.
- Sec. III i.e.n.: Incep determinari sistematice de pozitii ale stelelor de catre Aristil si Timocharis.
- 265 i.e.n.: Apare ideea despre miscarea Pamantului in jurul Soarelui si primele aprecieri ale distantei Pamant-Soare la Aristarh din Samos.
- 240 i.e.n.: Eratostene determina destul de precis dimensiunile Terrei.
- 150-123 i.e.n.: Hiparh din Niceea descopera fenomenul precesiei echinoctiilor Si alcatuieste un catalog cu 850 de stele, impartindu-le dupa straluciri in 6 clase de marimi stelare.
- Sec. II i.e.n.: Se construiesc sfera armilara.
- 46 i.e.n.: Astronomul Sosigene din Alexandria intocmeste la ordinul lui Cezar Calendarul Julian.
- 28 i.e.n.: Inceputul inregistrarii sistematice a petelor solare in cronicile chineze
- 140 e.n.: Apare lucrarea astronomului Claudiu Ptolemeu "Megale Sintaxis" sau "Almagest", continand teoria geocentrica si un catalog cu 1.025 stele, cu o precizie de 15'.
- Sec V: Savantii indieni Ariabhata si Varahamihara sustin sfericitatea Pamantului si rotatia sa in jurul axei.
- Sec. VII: Apare "Cosmografia" si teoria calendarului savantului A. Shirakatsi din

- Armenia.
- 725: Tentativa de determinare a lungimii meridianului de catre astronomul chinez Nan Gun-so.
- 807: O pata solara observata in acel an este amintita in cartea “Viata lui Carol cel Mare”.
- 827: Se determina dimensiunile globului terestru prin masurari intre Tigru si Eufrat de catre astronomii de la Bagdad sau califul Al-Mamun.
- 829: Infiintarea observatorului de la Bagdad.
- 960: Al-Sufi mentioneaza nebuloasa din Andromeda.
- 964: Apare catalogul de stele al lui Al-Sufi, care tine cont de precesie.
- 1000: Apar “Tablele Hakemite” ale astronomului arab Abul Hasan-Ali ibn Said’ Abd Ar Rahman ibn Iunis din Cairo.
- Jumatatea sec. XI:* Apare tratatul despre determinarea dimensiunilor Pamantului prin noi metode ale lui Al-Biruni. Lungimea meridianului 41.500 km.
- 1054: Infiintarea observatorului astronomic din Beijing.
- Sf. Sec. XI-inc. sec. XII:* Cartea in versuri “Universul si cunoasterea sa” de Omar Khayyam
- 1252: Realizarea “Tabelor Alfonsine” din ordinul regelui Alfons al X-lea a Castiliei si Leonului, supranumit “Cel intelept”.
- 1272: Se alcatuiesc tabele ale miscarii planetelor de catre astronomul Nasredin Tusi.
- 1279: Reinfiiintarea observatorului astronomic din Beijing distrus de un uragan.
- 1425: Se termina constructia marelui observator astronomic de la Samarkand, sub indrumarea lui Ulugbek.
- 1437-1449: Realizarea unui catalog cu 1.018 stele, pentru epoca 1.437,5 si tabele cu miscarea planetelor pentru observatorul astronomic din Samarkand.
- 1450-1461: Georg von Purbach tipareste primele efemeride.
- 1471: Regiomontanus (Johannes Muller) infiinteaza observatorul astronomic din Nurnberg, unde scoate tabelele planetare.
- 1490: Leonardo da Vinci inventeaza luneta astronomica.
- 1514: Apare “Commentariolus” (Micul comentariu) in care sunt expuse pentru prima oara ideile lui Copernic.
- 1528: Jean Fernel face primele masurari in Europa ale arcului meridian.
- 1540: Apare “Narratio” prima in carea Rhaeticus expune idei ale lui Copernic.
- 1543: Apare lucrarea fundamentala a lui Copernic “De Revolutionibus orbium coelestium”. Moartea lui Copernic.
- 1576: Tycho Brahe termina construirea observatorului sau astronomic de la Uraniborg, pe insula Hven.
- 1577: Tycho Brahe si Michael Mastlin determina prima distanta pana la o cometa, dovedind natural lor cosmica.
- 1582 *15 oct:* Se introduce in unele tari din Europa calendarul gregorian in cinstea papei Grigore al XIII-lea, sub indrumarea stiintifica a astronomului Cristofer Clavius.
- 1584: Apare lucrarea “Despre infinitatea Universului si a lumilor” a filozofului italian Giordano Bruno.
- 1588: Apare lucrarea “De mundiaetherii...” a lui Tycho Brahe, in care acesta dezvolta teoria sa originala a sistemului planetar.
- 1596: David Fabricius observa prima stea variabila – Mira Ceti. Apare lucrarea lui Kepler “Prodomus...” in care sustine teoria lui Copernic.
- 1601: Johann Kepler publica un catalog cu 1.005 stele.
- 1603: Apare atlasul stellar “Uranometria” a lui Johann Bayer, in care stelele

- stralucitoare sunt notate cu litere grecesti.
- 1604: Apare cartea lui Kepler "Ad vitellionem paralipomena..." dedicata opticii.
- 1604-1608: Se reinventeaza luneta in Olanda.
- 1607: Kepler observa o pata solara, crezand ca este Venus in tranzit.
- 1609: Apare "Astronomia Nova" in care Kepler enunta primele doua legi de miscare a planetelor.
- 1609-1610: Primele descoperiri telescopice ale lui Galilei.
- 1610: Apare "Mesagerul stelelor" in care Galilei expune primel descoperiri facute de el cu luneta (pete pe Soare, fazele lui Venus, 4 sateliti la Jupiter, munti si vai pe Luna si o puzderie de stele in Calea Lactee).
- 1610: Apare lucrarea lui Kepler "De Jovis Satellibus" in care dintr-o eroare intuieste existenta a doi sateliti la palneta Marte.
- 1611: Apare lucrarea lui Kepler "Dioptrice" in care descrie teoria lunetei. Johann Goldschmit Fabricius (fiul lui David), Galilei, Christof Scheiner si Thomas Harriot descopera rotatia Soarelui din observarea petelor.
- 1612: Apare prima harta a Lunii in lucrarea lui La Galla. Simon Marius descrie imaginea telescopica a nebuloasei din Andromeda.
- 1613: Christof Scheiner construiește prima luneta astronomica dupa schema lui Kepler si da Vinci (cu ocularul format dintr-o lentila convergenta).
- 1614-1617: Willebrord Snell (Snellius) propune metoda triangulatiei.
- 1616: Niccolo Zucchi si Marin Mersenne inventeaza telescopul reflector.
- 1618: Ch. Scheiner construiește prima montura paralactica.
- 1619: In lucrarea „Harmonices mundi libri V” (Cinci carti despre armoniile Lumii) Kepler publica legea a treia a miscarii planetelor.
- 1627: Apar „Tablele Rudolfine” ale lui Kepler, bazate pe observatiile lui Tycho Brahe.
- 1630: Ch. Scheiner descopera rotatia diferentiaa a Soarelui. In „Rosa Ursina”, volumul sau, descrie observatiile facute asupra Soarelui.
- 1631: Astronomul francez Pierre Gassendi observa prima trecere a lui Mercur pe discul Soarelui, prezis de Kepler in anul 1629.
- 1632: Apar „Dialoguri asupra principalelor sisteme ale lumii, Ptolemeic si Copernican” al lui Galilei.
- 1638: Johann Fockens Holwarda (Phocilides) descopera periodicitatea variatiei stralucirii stelei Mira Ceti.
- 1639: Jeremia Horroks observa prima trecere a planetei Venus pe discul Soarelui si determina cu precizie paralaxa Soarelui (14'' fata de 8'',8 cat se adopta in prezent).
- 1641: Jan Hevelius construiește la Gdansk un observator astronomic.
- 1647: Apare „Selenografia” lui Jan Hevelius.
- 1650: Astronomul italian Giovanni Battista Riccioli din Bologna descopera existenta stelelor duble prin Mizar, ξ Uma.
- 1655: Christian Hygens descopera Titan, cel mai mare saturn al lui Venus.
- 1657: Huygens descoopera inelul planetei Saturn.
- 1659: Huygens efectueaza primele determinari ale diametrelor unghiulare ale planetelor si primul desen al formatiunilor de pe Marte, care contine formatiunea „Sytris Major”.
- 1662: Isaac Newton efectueaza primele experiente de descompunere a luminii solare cu ajutorul prisme.
- 1663: Matematicianul scotian James Gregory propune un nou tip de telescop, cu oglinda secundara concava, elipsoidala.

- 1665: Astronomul amator englez Ball descopera o diviziune a inelului lui Saturn.
- 1665-1666: Gian Domenico (ulterior Jean Dominique) Cassini descopera rotatia axiala a planetelor Marte si Jupiter si determina perioadele respective.
- 1667: Adrian Auzout propune micrometrul filar si Jean Picard crucea cu fire reticulare
- 1668: Isaac Newton realizeaza practic primul telescop reflector. Apare lucrarea „Cometografia” a lui Hevelius.
- 1671: Fondarea Observatorului astronomic din Paris, primul observator de stat – primul director: G. D. Cassini; acesta descopera pe Japhet, un satelit al lui Saturn.
- 1672 ? Cassegrain (Franta) propune un nou sistem de telescop, cu oglinda secundara convexa, hiperboidala. Geminiano Montanari din Padova observa steaua variabila Algol (β Per), observatie confirmata de Giovanni Domenico Maraldi si Gottfried Kirch. J. D. Cassini descopera satelitul lui Saturn, Rhea.
- 1672-1675: J. D. Cassini, Jean Richer si J. Picard determina paralaxa Soarelui ($9''$, 5 fata de $8''$, 8). Richer descoper a variatia atractiei gravitationale cu latitudinea.
- 1675: Din ordinul regelui Carol al II-lea al Angliei se infiinteaza Observatorul astronomic de la Greenwich – primul director si astronom regal John Flamsteed, J. D. Cassini descopera „diviziunea lui Cassini” din inelul lui Saturn. Ole Romster face prima determinare a vitezei luminii.
- 1679: Apare primul catalog stelar continand stelele cerului sudic, datorat astronomului englez Edmund Halley. J. Picard scoate in Franta publicatia „Connaissance des Temps”, prima efemerida astronomica, care apare si azi.
- 1684: J. D. Cassini mai descopera satelitul Thetis si Dione ai lui Saturn.
- 1687: J. Hevelius scoate un catalog cu 1.564 stele, coordonatele α si β fiind date cu precizia se $2''$. Apare lucrarea fundamentala a lui Newton „Principiile matematice ale filozofiei naturale”, in care este dedusa legea atractiei universale.
- 1689: O. Romer realizeaza primul instrument meridian modern.
- 1692: A. A. Liubimov infiinteaza la Holmogori primul observator astronomic din Rusia.
- 1693: J. D. Cassini formuleaza trei legi de miscare a Lunii.
- 1705: E. Halley, al doilea astronom regal, stabileste periodicitatea unei comete – cometa Halley.
- 1718: E. Halley descopera miscarile proprii ale stelelor.
- 1722: John Hadley realizeaza primul telescop reflector mai mare (15 cm).
- 1725-1729: John Bradley, al treilea astronom regal, descopera aberatia luminii.
- 1731: Opticianul John Hardley realizeaza primul sextant, imaginat de Newton in anul
- 1669: John Baviș descopera nebuloasa Crabul. Esprit Pezenas descopera contralumina solara (Gegenschein).
- 1733: Vassenius face prima descriere stiintifica a protuberantelor solare. Chester Moore Hall inventeaza luneta acromatica.
- 1747: J. Bradley descopera nutatia, fenomen care se suprapune precesiei.
- 1749: Jean Baptiste Delambre formuleaza teoria precesiei si nutatiei.
- 1750-1754: Nicolas Louis de Lacaille efectueaza primele observatii sistematice ale cerului sudic, scotind in 1763 un catalog cu 10.035 stele sudice.
- 1755-1772: Leonhard Euler elaboreaza teoria miscarii Lunii.
- 1755: Lacaille remarca pe cerul sudic 42 pete nebulare. J. Bradley publica un catalog cu 3.268 stele cu o precizie de ordinul secunde de unghi. Apare ipoteza nebulara a filozofului Immanuel Kant.

- 1757: Alexis Clairaut efectueaza prima determinare a masei planetelor.
- 1758: John Dolland realizeaza primul obiectiv acromatic.
- 1760: Apare lucrarea lui J. H. Lambert „Fotometria”, care, alaturi de lucrarile lui P. Bouguer, constituie bazele astrofizicii.
- 1761: J. H. Lamnert publica „Scrisori cosmologice” in care sustine structura infinit-ierarhica a Universului. 26 mai: M. V. Lomonosov descopera atmosfera planetei Venus in timpul trecerii din acel an a planetei peste discul Soarelui.
- 1761-1769: Prima cooperare astronomica internationala pentru determinarea paralaxei Soarelui prin observarea trecerii planetei Venus dupa metoda propusa de Halley in anul 1691 – rezultat 8”,67.
- 1766: Nevil Maskelyne, al cincilea astronom regal (Nathaniel Bliss fusese al patrulea) inaugureaza „The Nautical Almanac”, principala efemerida britanica, care a aparut pana in zilele noastre. Joseph Louis Lagrange emite teoria satelitilor lui Jupiter.
- 1769: Alexander Wilson din Glasgow descopera „efectul Wilson” (de adancime) la petele solare.
- 1772: J. L. Lagrange da o solutie particulara problemei celor trei corpuri.
- 1773: Pierre Simon de Laplace demonstreaza stabilitatea mecanica a sistemului solar.
- 1774: N. Maskelyne efectueaza prima determinarea masei si densitatii Pamantului, din observarea abaterii firului cu plumb in apropierea unui munte. Johann Elert Bode scoate „Berliner astronomisches Jahrbuch”.
- 1775: Apare postum o lucrare a lui Johann Tobias Mayer consacrata Lunii.
- 1766-1772: Johann Daniel Titius si apoi Johann Elert Bode descopera ceea ce azi numim „regula (sau legea) Titius si Bode”, care da distantele planetelor mari fata de Soare.
- 1779: Christian Mayer publica primul catalog de stele duble.
- 1781: W. Herschel descopera planeta Uranus cu un telescop mai mic. Charles Messier publica un catalog de „obiecte nebulare”, continand 103 asemenea obiecte.
- 1782: W. Herschel publica un catalog cu 269 stele duble.
- 1782-1784: Amatorii englezi John Goodricke si Edward Pigott incep observarea sistematica a stelelor variabile.
- 1783: W. Herschel descopera miscarea sistemului solar in raport cu stelele din vecinatate si determina directia acestei miscari – apexul solar.
- 1784: Se descopera variabilitatea stelei δ Cephei, reprezentanta tipica a unei intregi clase de varibile fizice.
- 1785: Prin cercetari asupra unor zone alese din Calea Lactee, W. Herschel apreciaza pentru prima data forma galaxiei.
- 1786: E. Piggot alcatuieste primul catalog cu 12 stele variabile, W. Herschel publica primul catalog de nebuloase si roiuri stelare, cu circa 1.000 obiecte.
- 1787: W. Herschel descopera pe Titania si Oberon, sateliti ai planetei Uranus.
- 1789: W. Herschel descopera satelitul Mimas si Enceladus ai lui Saturn. Realizeaza telescopul de 122 cm diametru.
- 1794: Stepling din Cehia stabileste natura cosmica a meteoritilor.
- 1795: Se infiinteaza la Paris „Biroul de longitudini”.
- 1796: Apare „Expunere a sistemului lumii”, in care P. S. Laplace dezvoltaza ipoteza sa cosmologica.
- 1797: H. M. W. Olbers desavarseste o metoda pentru calculul orbitelor cometelor.
- 1798: Henry Cavendish determina cu precizie mai mare, in urma unor experiente celebre, masa si densitatea Pamantului.

- 1799: Apar primele doua volume din „Mecanica cereasca” a lui Laplace.
- 1800: W. Herschel descopera radiatia infrarosie a Soarelui.
- 1801 1 ianuarie: Giuseppe Piazzi descopera pe Ceres, prima si cea mai mare planeta mica.
- 1802 28 martie: W. H. M. Olbers descopera pe Pallas, o noua planeta mai mica.
William Hyde Wollaston descopera primele linii intunecate (de absorbtie) in spectrul solar. P. S .Laplace determina paralaxa Soarelui (8'',56) din inegalitatea paralactica a Lunii.
- 1804: V Karl Harding descopera pe Junona, noua planeta mica.
- 1807: Olbers descopera pe Vesta, o noua planeta mica.
- 1808: K. A. De Widmannstätten descopera structura cristalina a fierului meteoritic si asa-numitele „figuri Widmannstätten”.
- 1809: Karl Friedrich Gauss isi publica metoda pentru determinarea orbitelor corpurilor ceresti din trei observatii. Jean Dominique Francois Arago observa polarizarea luminii Lunii si cometelor.
- 1814-1815: Joseph von Fraunhofer observa si descrie liniile de absorbtie din spectrul solar, linii care-i poarta numele.
- 1817: J. Fraunhofer arata ca Luna si planetele au acelasi spectru cu Soarele, deoarece reflecta lumina lui.
- 1818: Apare volumul „Fundamentul astronomiei” a lui Friedrich Wilhelm Bessel, care contine si un catalog cu 3.220 stele, prin prelucrarea observatiilor lui Bradley. Jean Louis Pons descopera cometa Encke.
- 1820: Se infiinteaza Societatea regalalondoneza de astronomie. Se infiinteaza Observatorul astronomic de la Capul Bunei Sperante.
- 1822: Karl Ludwig Harding publica un „Nou atlas al cerului” in care pentru prima oara nu sunt prezentate figurile alegorice ale constelatiilor .
- 1827: Incepe aparitia revistei astronomice engleze „Monthly Notices of the Royal Astronomical Society”.
- 1830: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Moscova.
- 1833: D. Olmsted stabileste radiantii meteorici si periodicitatea lor. David Brewster descopera benzile telurice din spectrul solar.
- 1834: F. Bessel deduce lipsa atmosferei lunare din lipsa refractiei luminii stelelor la bordul Lunii in timpul ocultatiilor.
- 1835-1839: Primele determinari reusite de paralaxe stelare (F. Bessel, V. Struve si Th. Henderson).
- 1836: Se infiinteaza Observatorul Universitatii din Kazan, dupa planul lui N. I. Lobachevski. John Herschel efectueaza primele masuratori fotometrice stelare.
- 1837: H. Olbers determina perioada de 33 de ani a curentului meteoric al Leonidelor.
- 1839: Se infiinteaza Observatorul astronomic de la Pulkova. Se infiinteaza Observatorul astronomic Harvard (S.U.A.). Prima incercare de fotografiere a Lunii, efectuata de J. Daguerre.
- 1842: Se infiinteaza Observatorul astronomic al marinei, din Washington. Christian Doppler descopera fenomenul care-i poarta numele. Ch. Peters descopera fenomenul variatiei latitudinilor.
- 1843: Apare lucrarea „Noua Uranometrie” a lui Fr. Argenlander, un atlas si un catalog al stelelor vizibile cu ochiul liber.
- 1844: F. Bessel emite ideea existentei unor sateliti invizibili la stelele Sirius si Procyon. Astronomul amator Heinrich Samuel Schwabe descopera periodicitatea activitatii solare.
- 1845: Se termina construirea Observatorului astronomic din Kiev. H. Fizeau si L.

- Facault obtin daguerotipii ale Soarelui. William Parsons (Lord Rosse) termina construirea telescopului gigant de 182 cm diametru, cel mai mare din lume la acea data, cu care descopera structura spirala a unor nebuloase.
- 1846 sept. 23: Johann Gottfried Galle de la Berlin descopera planeta Neptun, nu departe de locul calculat de J. U. Le Verrier si J. C. Adams. Williams Lassell descopera pe Triton, satelitul cel mai mare al lui Neptun. Observarea dedublarii cometei Biela.
- 1847: V. I. Struve presupune existenta absorbtiei stelare a luminii.
- 1848: William Cranch Bond de la Harvard descopera pe Hyperion, satelit al lui Saturn. Rudolf Wolf de la Zurich introduce „numarul relativ” al petelor solare (numarul Wolf).
- 1849: B. A. Gould fundamenteaza revista „Astronomical Journal”.
- 1850: Norman Robert Pogson stabileste scala actuala a marimilor stelare. W. Si J. Bond obtin primele fotografii astronomice reusite: Luna si steaua Vega.
- 1851: Este efectuat sub cupola Pantheonului din Paris celebra experienta a pendulului de catre Leon Foucault, care dovedeste rotaita axiala a Pamantului. W. Lassell descopera pe Ariel si Umbriel, sateliti ai planetei Uranus. Alexander von Humbolt publica statistica lui Schwabe in vol. III din „Cosmos”.
- 1851-1852: J. Lamont, R. Wolf, E. Sabine si A. Gauthier descopera legetura dintre activitatea solara si perturbatiile geomagnetice.
- 1854: T. Brorsen redescopera lumina antisolara (Gegenschein).
- 1856: Justus von Liebig pune la punct metoda de argintare a sticlei.
- 1857: Warren de la Rue inventeaza fotoheliograf.
- 1858: Richard Christofer Carrington descopera deplasarea petelor solare in latitudine.
- 1859: Carrington si Hodgeson observa prima eruptie cromosferica in lumina alba.
- 1962: Apare catalogul stelar „Bonner Durchmusterung” (BD) sub ingrijirea lui F. Argelander, care contine 324.188 stele pana la marimea stelara 9,5.
- 1860-1863: Inceputurile spectroscopiei stelare prin lucrarile lui William Huggins (Anglia) si Angelo Secchi (Italia).
- 1860: A. Secchi si W. de la Rue obtin fotografii reusite ale coroanei si protuberantelor solare.
- 1861-1864: Friedrich Zoliner executa lucrari de fotometrie a stelelor si planetelor dezvoltand bazele astrofotometriei moderne.
- 1862: Alvan Clark descopera satelitul lui Sirius, prezis de Bessel.
- 1862-1864: A. Bredihin elaboreaza teoria si clasificarea cozilor cometare.
- 1863-1868: A. Secchi elaboreaza prima clasificare a spectrelor stelare.
- 1864: Se obtine spectrul unei nebuloase planetare din constelatia Dragonul, ceea ce dovedeste natura lor gazoasa. W. Huggins descopera liniile de emisie cerzi ale unui element necunoscut pe Pamant, care capata denumirea de „nebulium”. G. B. Donati observa spectrele cometelor. J. Herschel publica „General Catalogue” (GC) care contine 5.079 obiecte nebulare.
- 1866: Daniel Kirkwooh descopera lipsa asteroizilor cu perioadele e revolutie egale cu 1/2 si 1/3 din perioada de revolutie a lui Jupiter – asa-numitele „goluri ale lui Kirkwood”. Giovanni Virginio Schiaparelli descopera identitatea orbitelor unro curenti meteorici cu a unor comete.
- 1868: Jules Janssen in Franta si Norman Lockyer in Anglia imagineaza o metoda pentru observarea protuberentelor solare in afara eclipselor totale de Soare – spectroscopul de protuberante. Joseph Norman Lockyer descopera heliul in Soare. W. Huggins masoara primele viteze radiale ale stelelor prin metode spectroscopice.

- 1870: Charles Augustus Young observa spectrul fulger si stratul inversant al Soarelui.
- 1871: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Odessa.
- 1872: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Arcetri (Italia). Henry Draper obtine primul spectru stelar pe placa fotografica pentru steaua Vega. Observarea ploii de stele cazatoare produsa de cometa Biela.
- 1873: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Taskent.
- 1876-1884: Apar cataloagele stelare fotometrice ale lui Edward Charles Pickering si Vitold Karlovici Teraski.
- 1877: Asaph Hall descopera cei doi sateliti ai planetei Marte. G. V. Schiaparelli descopera „canalele matriene” – de fapt le „redescopera”.
- 1878-1883: A. Ritter incearca prima teorie a structurii interne a Soarelui.
- 1879-1881: Geroge Howard Darwin elaboreaza teoria mareelor.
- 1881: William Strutt (Lord Rayleigh) elaboreaza teoria difuziei luminii in atmosfera, explicand culoarea albastra a cerului. Se infiinteaza Observatorul astronomic al Universitatii din Petersburg.
- 1884: In urma unei conferinte tinute in S.U.A se adopta, in 26 de tari, conventia fuselor orare.
- 1885: V. K. Teraski descopera norii argintii. Se observa, de catre K. E. Hartwig, prima eruptie a unei stele din alta galaxie.
- 1885-1891: F. Kustner si S. Chandler descopera periodicitatea miscarii polilor terestri prin observatii astronomice.
- 1887: Apare „Canonul eclipselor” al lui Th. Oppolzer, care contine 8.000 de eclipse pentru perioada 1280 i.e.n.-2163 e.n. Camille Flammarion infiinteaza Societatea astronomica a Frantei (SAF). Incep lucrarile initiale de fratii Paul si Prosper Henry pentru realizarea unei harti fotografice a cerului. D. I. Mendeleev observa o eclipsa se Soare din balon.
- 1888: Se infiinteaza Observatorul astronomic Lick, pe Mount Hamilton, California, S.U.A. Apare „New General Catalogue” (NGC) al lui J. L. Dreyer, care contine 13.226 nebuloase. H. A. Rowland editeaza un atlas al spectrului solar, care contine circa 20.000 de linii.
- 1889: E. S. Holden infiinteaza Societatea Astronomica a Pacificului. Anne Maury si E. C. Pickering in S.U.A. si H. C. Vogel si Scheiner in Germania descopera stelele duble spectroscopice.
- 1890: Se infiinteaza Societatea Astronomica din Rusia.
- 1891: Se inventeaza spectroheliograful de catre G. E. Hale (S.U.A.) si H. Deslandres (Franta).
- 1892: Edward Emerson Barnard descopera satelitul Jupiter V, denumit de G. Flammarion „Amalthea”. Acelasi Barnard descopera prima cometa pe cale fotografica
- 1894: Aristarh Apollonovici Belopolski obtine dovezi spectrale asupra satructurii meteorice a inelelor lui Saturn. Belopolski descopera periodicitatea vizelor radiale la cefeide. Apare primul „Calendar astronomic” sub egida Societatii Astronomice Ruse.
- 1895: George Ellery Hale si James Edward Keeler infiinteaza „Astrophysical Journal”. V. K. Teraski determina limita inferioara a temperaturii Soarelui (3.500°). S. Bailli descopera stele variabile in roiurile stelare globulare. A. A. Belopolski si J. E. Keller dovedesc spectroscopic constitutia meteorica a inelelor lui Saturn.
- 1896: Se precizeaza valoarea paralaxei Soarelui la 8'',80. Maurice Loewy si Pierre Henry Puiseux incep intocmirea atlasului fotografic al Lunii la Observatorul

- astronomic din Paris.
- 1897: Se infiinteaza societatea Astronomica Americana. Se fundamenteaza Observatorul astronomic Yerkes al Universitatii din Chicago, la care se instaleaza cel mai mare refractor din lume, opera a celebrului Alvan Clark (102 cm diametru).
- 1898: William Henry Pickering descopera al noulea satelit al lui Saturn – Phoebe. Nickols (S.U.A.) efectueaza primele determinari ale temperaturilor stelare. Apar „Metode noi ale mecanicii ceresti” de Poincare. De Witt descopera asteroidul Eros. Se infiinteaza Observatorul astronomic de la Ondrejov, Cehoslovacia. La 14 iunie W. Pauly (Bucuresti) descopera cometa 1898 c, la numai 5 zile dupa Coddington (Lick).
- 1896-1900: Jacobus Kapteyn si David Gill publica un catalog cu 454.875 stele.
- 1899: Se infiinteaza Serviciul International al Latitudinii. W. F. Wislicenus infiinteaza „Astronomischer Jahresbericht”, primul indreptar bibliografic al astronomiei mondiale.
- 1900: Anne Jump Cannon elaboreaza clasificarea spectrala a stelelor, zisa „de la Harvard”.
- 1903: V. K. Teraski determina pentru prima data magnitudinea Soarelui. Se construiesc telescopul solar „Snow” de la Observatorul Yerkes.
- 1903-1905: Alexei Pavlovici Ganski determina timpul de viata si viteza granulelor solare.
- 1904: G. E. Hale infiinteaza Observatorul astronomic Mount Wilson, California, S.U.A. Se infiinteaza Uniunea Internationala pentru observarea Soarelui. Easton afirma ca nebuloasele spirale sunt alte galaxii. Johannes Frantz Hartmann descopera liniile stationare ale calciului din spectrul stelei δ Orionis, deducand existenta norilor de calciu interstelari. Jacobus Cornelius Kapteyn emite teoria celor „doua curente stelare”. Charles Dillon Perrine descopera al saselea satelit al lui Jupiter.
- 1905: Ch. D. Perrine descopera al saptelea satelit al lui Jupiter. Apare primul catalog general de stele duble (13.650 obiecte) scos de Sherburne Wesley Burnham. Danezul Ejnar Hertzsprung si americanul Henry Norris Russel descopera deosebirea dintre stelele pitice rosii si giganticele rosii, care va duce la alcatuirea diagramei „spectru-luminozitate” sau diagrama HR.
- 1906: Karl Schwarzschild elaboreaza teoria echilibrului radiativ al atmosferelor stelare. J. C. Kapteyn propune planul „ariilor alese” (selected areas) pentru studiul structurii sistemului nostru solar – Galaxia.
- 1906–1907: Joel Stebbins efectueaza primele inregistrari fotoelectrice, punand bazele electrofotometriei astronomice.
- 1907: Victor Anestin scoate la Bucuresti revista astronomica „Orion”. Robert Emden elaboreaza teoria stelelor politropice.
- 1908: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Bucuresti – primul director: Nicolae Coculescu. Se infiinteaza la Simeiz o filiala a Observatorului din Pulkovo, care dupa 1945 devine Observatorul astrofizic din Crimeea al Academiei U.R.S.S. Se infiinteaza Societatea Astronomica Romana „C. Flammarion”. G. E. Hale descopera campul magnetic al petelor solare. F. Melotte descopera al VIII-lea satelit al lui Jupiter. Henrietta Swan Leavitt de la Harvard descopera relatia „perioada-luminozitate” la cefeide. La Mount Wilson se instaleaza un telescop de 150 cm diametru.
- 1908-1909: Gavril Adrianovici Tihov incepe folosirea filtrelor colorate de lumina in astronomie si descopera absorbtia interstelara selectiva a luminii.

- 1909: Descoperirea efecului Evershed la petele solare.
- 1908-1910: A. I. Orlov studiaza mereele lunare asupra scoartei terestre.
- 1910: Se infiinteaza Observatorul astrofizic in Victoria, Canada.
- 1911-1912: Apare diagrama HR, de o mare importanta pentru evolutia stelara.
- 1912: La Mount Wilson se instaleaza cel mai mare telescop turn (45 m inaltime) solar din acea vreme. Vesto Melvin Slipher face primele determinari de viteze radiale ale nebuloaselor spirale. H. N. Russell elaboreaza teoria stelelor duble cu eclipsa. Pe langa Observatorul din Paris se infiinteaza „Biroul International al Orei”.
- 1913: Se infiinteaza Observatorul astronomic din Iasi: primul director – Constantin Popovici. G. E. Hale descopera variabilitatea polaritatii petelor solare cu ciclul activitatii solare.
- 1914: E. W. Brown descopera variatia seculara si neregularitatile in viteza de rotatie axiala a Pamantului din inegalitatile din miscarea Lunii si planetelor. S. B. Nicholson descopera al IX-lea satelit al lui Jupiter. Walter Sidney Adams si A. Kolschutter elaboreaza metoda paralaxelor spectroscopice. V. G. Fesenkov realizeaza prima cercetare fotometrica a luminii zodiacale si studiaza distributia prafului interplanetar. Harlow Shalpey si Arthur Stanley Eddington elaboreaza teoria pulsatiei cefeidelor.
- 1915: Albert Einstein prezice devierea luminii cu $1''{,}75$ la marginea discului solar. W. S. Adams descopera prima pitica alba – Sirius B.
- 1916: A. S. Eddington incepe cercetarea teoretica a structurii interne a stelelor.
- 1917: A. Einstein propune primul model cosmologic – Universul omogen si izotrop, stationar. J. Ritchey si H. Curtis descopera nove in nebuloasele spirale.
- 1918: La Observatorul Mount Wilson este instalat reflectorul Hocke de 250 cm diametru, care pana in anul 1949 va fi cel mai mare telescop din lume. Harlow Shapley determina distanta de la Soare la centrul Galaxiei – 30.000 ani lumina - si propune un model al Galaxiei.
- 1919: Pe baza Uniunii Internationale pentru cercetarea Soarelui se creeaza Uniunea Astronomica Internationala (UAI) – primul presedinte fiind Benjamin Baillaud. Fizicianul Jean Perrin propune ca sursa a energiei stelare transformarea hidrogenului in heliu. A. S. Eddington si A. Crommelin verifica devierea luminii in camp gravitational, gasindu-se o concordanta buna cu teoria lui Einstein.
- 1920: A. A. Michelson si F. Pease masoara cu interferometrul primul diametru stelar la Betelgeuse.
- 1920-1925: Meg Nad Saha elaboreaza teoria ionizarii atomilor, iar H. N. Russell, A. Milne si C. Payne o aplica la atmosferele terestre.
- 1922: A. A. Friedman gaseste prima solutie nestationara a ecuatiilor campului gravitic ale lui Einstein si elaboreaza un model cosmologic nestationar. Primul congres al UAI la Roma.
- 1923-1924: E. Hertzsprung, H. N. Russell si A. E. Eddington stabilesc relatia „masa-luminozitate” pentru stele. Edwin Powell Hubble descompune in stele zonele marginale ale nebuloasei din Andromeda, stabilind astfel natura extragalactica a nebuloaselor spirale.
- 1923: Se deschide primul planetariu al firmei Carl Zeiss.
- 1924: V. G. Fesenkov fundeaza revista „Astronomiceski Jurnal”. Lundmark si Wirtz folosesc „deplasarea spre rosu” pentru determinarea distantelor extragalactice.
- 1925: Se infiinteaza Observatorul astronomic Mount Stromlo, langa Camberra, Australia. Hubble elaboreaza clasificarea nebuloaselor spirale upa forma lor –

- „clasificarea diapazon”.
- 1926: B. Lindblad (Suedia) formuleaza teoria rotatiei Galaxiei si apreciaza perioada ei de rotatie.
- 1926-1933: H. Zanstra, D. H. Menzel si V. A. Ambartumian elaboreaza teoria fizica a nebuloaselor gazoase.
- 1927: Jacob Hendirk Oort descopera rotatia diferentiaa a Galaxiei. Ira Sprague Bowen identifica liniile „nebuliului” din spectrele nebuloaselor cu liniile interzise ale oxigenului si azotului.
- 1928: Grigori Abramovici Sain (U.R.S.S.) si Otto Struve (S.U.A.) elaboreaza metoda spectrala pentru studiul rotatiei stelelor.
- 1929: Hubble descopera legea „deplasarii spre rosu” a liniilor din spectrele nebuloaselor extragalactice: expansiunea Universului. John Strong (S.U.A.) elaboreaza metoda de aluminizare a oglinzilor de telescop prin vaporizare in vid.
- 1930: Robert Schmidt (Germania) realizeaza telescopul catadioptric cu placa corectoare asferica, care ii porta numele. Bernard Lyot (Franta) construiește primul coronograf, cu care fotografiaza coroana solara in afara eclipselor totale de Soare. Karl Guthe Jansky descopera radioradiatia cosmica de origine galactica. Hubble si Humson determina constanta lui Hubble H gasind valoarea de 540 km/s/Mps.
- 1932: Se infiinteaza Asociatia Unionala de Astronomie si Geodezie (U.R.S.S.). Boris Alexandrovici Voronintov-Veliaminov elaboreaza o metoda de determinare a distantelor nebuloaselor planetare. Apare „Noul Catalog General de Stele Duple” (ADS) al lui Robert Grant Aitken cu 17.200 obiecte.
- 1933: Se infiinteaza noul Observator astornomic din Cluj.
- 1934: Fritz Zwicky, Walter Baade si Rudolph Minkovski incep studiul supernovelor. Baade si Zwicky emit ipoteza aparitiei stelelor neutronice in urma explozieie supernovelor.
- 1937: Grotte Reber construiește primul radiotelescop din lume de 9 m diametru. Hannes Alfvén presupune existenta unui camp magnetic al Galaxiei. Gerard Peter Kuiper foloseste diagrama HR a roiurilor stelare deschise pentru studiul evolutiei stelare. Erik Holmberg publica un catalog de galaxii duble si multiple. Apare „General Catalogue” (GC) al lui Boss, cu 33.342 stele. Zwicky descopera galaxiile compacte.
- 1937-1940 G. Gamanov elaboreaza prima teorie a evolutiei stelare bazata pe rectiile termonucleare.
- 1938: S. B. Nicholson descopera al X-lea satelit al lui Jupiter. Rupert Wildth gaseste ca absorbtia in atmosferele stelare se datoreste ionului de hidrogen negativ. J. Plaskett si J. Pearce descopera rotatia galactica a gazului interstelar.
- 1938-1939: Hans Bethe, Charles Critchfield si Carl von Weizsacher imagineaza reactiile termonucleare de fuziune a hidrogenului.
- 1939: Se infiinteaza Obbsrvatorul astronomic Mac Donald, la Fort Dawis, Texas, S.U.A.
- 1939-1942: H. Alfvén realizeaza o serie de lucrari fudamentand electrodinamica cosmica.
- 1940: G. A. Sain studiaza izotopul C13 din atmosferele stelelor. Bengt Stromgren foloseste metoda modelelor in studiul atmosferelor stelare. Andrew Mac Kellar descopera molecule in spatiul interstelar prin spectroscopie optica. Apare „Atlasul fotometric al spectrului solar” de M. Minnaert, D. Mulders si J. Houtgast.

- 1940-1945: Pavel Petrovici Parenago elaboreaza o metoda noua pentru studiul absorbtiei interstelare a luminii.
- 1941: D. D. Maksutov inventeaza telescopul cu menisc.
- 1942: Bengt Edlen identifica liniile „coroniului” cu linii interzise ale atomilor de Ca, Fe, Ni, de multe ori ionizati. N. U. Mayall si J. H. Oort arata ca Nebuloasa Crab este o ramasita a supernovei din anul 1054. Pol Swings propune un mecanism pentru explicarea luminii cometelor, bazat pe fluorescenta radiatiei solare.
- 1942-1944: Soutwort, Hey si Reber descopera radiatia Soarelui.
- 1943: Victor Daimaca, profesor de matematica si astronom amator de la Targu Jiu, descopera doua noi comete. Carl Seyfert descopera descopera galaxiile care-i poarta numele.
- 1944: Walter Baade imparte stelele in doua grupe de „populatie stelara”. Henric van de Hulst prezice existenta radioliniei de 21cm a hidrogenului neutru. Otto Iulievici Schmidt emite ipoteza sa cosmologica.
- 1945: J. Hey si J. Stewart realizeaza radiolocatia meteorilor.
- 1946: Infiintarea Observatorului astronomic de la Biurakan, R.S.S. Armeana. Radiolocatia Lunii in S.U.A. si Ungaria. Descoperirea radiolocatiei Lunii. J. Pawsey si M. Ryle construiesc primul radiointerferometru. G. Gamow elaboreaza teoria „Universului fierbinte” (Big Bang). G. P. Kuiper obtine spectrele infrarosii la planete si stele. F. Zwicky realizeaza meteori artificiali. Cu rachete se inregistreaza spectrul X si UV al Soarelui.
- 1947: Infiintarea Observator astronomic de pe Mount se instaleaza un telescop Schmidt cu placa corectoare de 122 cm diametru. Kuiper descopera pe Miranda, satelit al lui Uranus. Nikonov, Kaliniak si Krasovski obtin fotografii in infrarosu ale partilor centrale ale Galaxiei. Skalovski arata fundamentele teoretice ale posibilitatii receptionarii radioliniei de 21 cm a hidrogenului neutru. Hiltner, Hall si Dombrovski descopera polarizarea interstelara a luminii. Richard Tousey descopera radiatia X a coroanei solare cu ajutorul raketelor geofizice.
- 1949: La Observatorul Mount Palomar este dat in exploatare reflectorul gigant de 508 cm diametru, care pana in anul 1975 a fost cel mai mare din lume. Kuiper descopera pe Nereida, satelitul mai mic al lui Neptun.
- 1949-1953: I. S. Sklovski arata posibilitatea observarii in gama radio a liniilor provocate de radicalii OH, CH, si altii. Sain si Gaze descopera un mare numar de nebuloase gazoase. Baade descopera asteroidul Icar.
- 1950: Hanbury-Brown si Hazard identifica o radiosursa cu o galaxie. Alfven si Herlofson propun mecanismul de sincrotron pentru explicarea radiatiei radio a surselor discrete.
- 1951: Nicholson descopera al XIII-lea satelit al lui Jupiter. Purcell si Ewen (S.U.A.) descopera linia de 21 cm in radioradiatia cosmica; se deduce structura spirala a Galaxiei. Lalemand construiesc prima camera electronica.
- 1952: Andre Danjon inventeaza astrolabul cu prisma impersonal. Baade propune revizuirea scalei distantelor extragalactice. H. D. Si H. W. Babcock construiesc un magnetograf solar. P. W. Merrill descopera linii ale tehnitiului in spectrul unor stele rosii si reci.
- 1953: Walter Baade si Rudolph Minkovski identifica prima radiosursa discreta.
- 1954: Audoin Dollfus inaugureaza observatiile din baloane. Dembrovski descopera polarizarea puternica a luminii radiate de nebuloasa Crab.
- 1955: K. Franklin si F. Burke descopera radioradiatia lui Jupiter.
- 1956: Se descopera radioradiatia cometei Arend Roland si a planetei Venus. Hanbury-Brown masoara diametrul stelei Sirius su un interferometru optic. Se termina

- constructia marelui radiotelescop la Pulkovo. Se infiinteaza la green Bank Observatorul Radioastronomic National al S.U.A. (NRAO). Se introduce secunda eferemidelor.
- 1957: Allan Rex Sandage efectueaza o noua revizuire a scalei distantelor extragalactice. La Jodrell Bank (Marea Britanie) intra in exploatare radiotelescopul paraboloidal azimutal de 76 m diametru. La 4 octombrie, U.R.S.S. lanseaza primul satelit artificial al Pamantului.
- 1957-1958: Anul Geofizic International.
- 1958: Se infiinteaza COSPAR (Comitetul pentru cercetari spatiale). N. A. Kozirev descopera spectroscopic o activitate in craterul Alfons de pe Luna. James Alfred Van Allen descopera centurile de radiatie a Pamantului, care-i poarta numele. V. A. Ambartumian formuleaza ideea activitatii nucleelor galaxiilor.
- 1959: Incep constructiile la Observatorul National American de la Kitt Peak, Arizona. In S.U.A. se realizeaza radiolocatia Soarelui. „Luna 3” realizeaza primele fotografii ale fetei invizibile a Lunii.
- 1960: Se infiinteaza Obsevatorul astrofizic Sehamu din Azerbaidjan. La Tautenburg se instaleaza cel maimare telescop Schmidt din lume, cu placa corectoare de 134 cm diametru. La Observatorul din Serpuhovo se instaleaza un radiotelescop de 22 m.
- 1961: Se instaleaza la Observatorul astrofizic din Crimeea telescopul Sain de 260 cm diametru, cel mai mare din Europa la acea data. La Observatorul astrofizic astrofizic Biurakan se instaleaza un telescop Schmidt cu placa corectoare de 1 m diametru. Se instaleaza la Observatorul astronomic de la Iasi un refractor Coude de 15 cm diametru. Se descopera radiatia cosmica γ (S.U.A.). Se determina in U.R.S.S., S.U.A. si Marea Britanie distanta pana la Venus prin radiolocatie. 12 aprilie: Iuri Alexeevici Gagarin face primul zbor cosmic orbital. K. Kordyewski (Polonia) descopera satelitii pulverulenti ai Pamantului din punctele de liberatie.
- 1962: Se infiinteaza Obsevatorul astronomic al Universitatii din Timisoara. Se descopera prima sursa X galactica – Sco X-1.
- 1963: Maarten Schmidt descopera quasarii. Se descopera radioliniile hidroxilului interstelar.
- 1964: Anthony Hewish descopera scintialtia radiosurselor. La Observatorul astronomic al marinei Flagstaff (Arizona) se instaleaza primul telescop astrometric cu oglinda din quart topit de 154 cm.
- 1965: Se descopera radiatoradiatia remanenta cu temperatura de 2,7 K, care confirma ipoteza „Universului fierbinte” (A. Penzias si R. Wilson – premiul Nobel). Sandage descopera quasagii. Se determina perioada de rotatie a lui Mercur prin antena de 300 m diametru de la Arecibo – Porto Rico, se gaseste o perioada de 59,3 zile terestre.
- 1966: A. Dollfus descopera pe Janus, al X-lea satelit al lui Saturn. Prin radiolocatie se stabileste perioada de rotatie a lui Venus la 243,16 zile terestre.
- 1967: Instituirea timpului atomic si secundeii atomice. J. S. Bell, A. Hewish si altii descopera pulsarii la radioobservatorul „Mullard” (Cambridge, Marea Britanie).
- 1968: Prin metode radioastronomice se descopera molecule in spatiul interstelar.
- 1969: Se descopera radiolinia apei la o sursa extragalactica. 20 iulie: aselenizarea navei „Apollo 11” – primii oameni pe Luna. Fuzionarea obsrevatoarelor Mount Palomar si Mount Wilson, formand Observatorul „G. E. Hale”.
- 1970: J. King descopera polarizarea rotatorie a luminii unei stele pitice albe.
- 1973: Sonda automata „Pioneer 10” transmite imagini ale planetei Jupiter. Se

- instaleaza un telescop de 4 m la Observatorul Kitt Peak, Arizona, S.U.A.
- 1974: „Mariner 10” descopera cratere pe Mercur si urme de atmosfera. Charles Kowal descopera satelitul al XIII-lea al lui Jupiter. Se instaleaza un telescop de 4 m diametru la Carro Tololo, in Chile.
- 1975: Se da in exploatare cel mai mare telescop reflector, cu oglinda de 6 m diametru si cu montura azimutalala Observatorul astrofizic Zelenciukskaia din muntii Caucaz (U.R.S.S.). Se mai instaleaza un telescop de 3,9 m diametru la Syding Spring (Australia) si de 2,6 m diametru la Biurakan.
- 1976: „Viking 1 si 2” cobora lin pe Marte fara a gasi viata. Se da in exploatare radiotelescopul „RATAN 600” in muntii Caucaz. Se instaleaza un telescop optic de 3,6 m diametru pe muntele La Silla, in Chile. A. B. Severnii si colaboratorii descopera oscilatia Soarelui cu perioada de 2 h si 40 min.
- 1977: Prin observarea oculatiei stelei SAO 158687 se descopera inelele din jurul planetei Uranus.
- 1978: La Observatorul astrofizic Smithsonian se da in exploatare un telescop multioglinza (MMT) cu 6 oglinzi de 1,8 m diametru. James Christy descopera cu ajutorul telescopului astrometric de la Flagstaff satelitul planetei Pluton.
- 1979: Pe muntele Mauna Kea, Hawaii, se instaleaza, la 4.178 m altitudine, un telescop de 3,6 m diametru, canado-fanco-hawaian, pentru radiatii IR, un altul de 3,1 m american si unul de 3,8 m englez. „Voyager” descopera inelele in jurul lui Jupiter.
- 1980: La Calar Alto, in sudul Spaniei, s-a instalat un telescop de 3,6 m diametru, al Observatorului astrofizic „Max Planck” (R.F.G.). La Tucson, cu telescopul de 1,5 m diametru se descopera o atmosfera de metan la Pluton.
- 1981: Susan Wyckoff si P. A. Wehinger descopera la unii quasari un halou la limita de detectie.
- 1982: *octombrie*- Redescoperirea cometei Halley cu telescopul de 5 m diametru de la Mount Palomar.
- 1983: O noua determinare a masei Galaxiei de $1,4 \times 10^{12}$ mase solare; La 4 martie, prin observarea fotoelectrică a oculatiei unei stele slabe se descopera la asteroidul Pallas o atmosfera; cu satelitul IRAS se descopera probabile sisteme planetare la stelele Vega si Fomalhaut; in octombrie astrofizicienii americani S. Chandrasekar si W. Fowler primesc Premiul Nobel pentru fizica.
- 1984: Se descopera cea mai indepartata steada in Galaxie – o gigantica rosie de 18m in constelatia Balanta, la 400.000 ani lumina.
- 1985: *octombrie* - Are loc interceptarea cometei Giacobini Zinner de o nava spatiaala americana.
- 1986: *ianuarie* – „Voyager 2” descopera 10 noi sateliti la planeta Uranus si noi inele; *martie* – astronave sovietice, europene si japoneze intercepteaza cometa periodica Halley (nucleul pare a fi lung de 11 km si subtire de 1-2 km, de forma neregulata).

(In cautarea astrilor, Virgil Scurtu, editura Albatros, 1986)