

## Igor Novikov, relativitat general i forats negres (1935, URSS-Rússia)

Igor Dmitriyevich Novikov és un astrofísic teòric i cosmòleg rus, conegut per formular el principi de l'auto-consistència de Novikov a mitjans dels anys 80. Aquest es va desenvolupar per resoldre problemes de les paradoxes en els viatges a través del temps.

Va néixer el 1935 a Moscú, URSS. Va tenir una infància complicada ja que el seu pare va desaparèixer en època de la dictadura de Stalin i la seva mare va passar molts anys al Gulag, camp de treballs forçats. De ben petit ja va quedar fascinat per l'astronomia i per la relativitat.



Va estudiar física a la Universitat de Moscou i va obtenir el doctorat en astrofísica al 1970. Des del 1974 fins al 1990 va ser cap del Departament d'Astrofísica Relativista a l'Institut de Investigació Espacial de Moscou. Poc després també va dirigir el Departament d'Astrofísica Teòrica a l'Institut de Física Lébedev i va ser professor de la Universitat Estatal de Moscou.

El 1964 amb A. Doroshkevich va publicar un article on va predir l'existència de la Radiació de fons còsmica i com es podria descobrir. Això ja ho havia predit Gamow l'any 1948 i va ser descobert el 1965 per Penzias i Wilson.

Aquell mateix any (just després del descobriment dels quàsars) va conjecturar que aquests estaven formats per forats negres supermassius en els centres galàctics amb acreció de gas.

El 1965, amb Zeldovich va demostrar que el col·lapse d'un cos no simètric produeix un forat negre i que es pot detectar amb ones gravitatòries.

El 1966 va predir que els forats negres (i estrelles de neutrons) podrien ser una intensa font de raigs X per la caiguda de matèria cap a ell.

El 1972, amb Thorne, va aplicar la teoria de relativitat als discos d'acreció de gas al voltant dels forats negres.

També va treballar en la teoria de l'origen dels forats negres primordials, l'origen de les galàxies i la teoria dels forats de cuc. I és molt conegut per la teoria de l'auto-consistència, que no permet els viatges en el temps.

Actualment és director del Centre d'Astrofísica Teòrica de la Universitat de Copenhagen, on va ser nomenat el 1994. També és professor d'astrofísica a l'Observatori de la mateixa universitat.

Des del 1998 forma part de la Royal Astronomical Society, i se li han concedit molts premis importants.

Novikov està casat amb Eleonora Kotok, amb la qual té un fill i una filla.

