

Max Planck (1858 – 1947)

Był synem profesora prawa cywilnego na uniwersytecie w Berlinie. Tam studiował fizykę, a w Monachium, mając lat 22, uzyskał tytuł doktora. W 1900 roku Max Planck opublikował pracę, która stała się (razem z o 5 lat późniejszą pracą Einsteina dotyczącą zjawiska fotoelektrycznego) podstawą teorii kwantowej.

36 lat wcześniej słynny Szkot James Clerk Maxwell, zbierając w jeden system równań odkrycia Ampere'a, Coulomba i Faradaya, ugruntował podstawy elektromagnetyzmu. Jego teoria zjawisk elektrycznych i fal elektromagnetycznych razem z ugruntowaną wcześniej mechaniką Newtona wydawała się zamykać okres wielkich odkryć w fizyce. Pod koniec XIX wieku wyrażano pogląd, że już prawie wszystko wiadomo, że tylko w mniej ważnych dziedzinach wiedzy fizycznej drobiazgi pozostały do wyjaśnienia.

Podobno (jak relacjonował jeden z jego synów) w pierwszym dniu dwudziestego wieku, w dniu Nowego Roku 1901, Max Planck, spacerując z młodszym synkiem w berlińskim parku, niewiele rozumiejącemu dziecku oświadczył, że zapoczątkował nowe dzieje w zrozumieniu świata fizycznego i że albo on się straszliwie myli, albo jego odkrycie uczyni go sławnym, a sława jego będzie taka, jak kiedyś Newtona czy Maxwella. Planck się nie mylił.

Sława jego powinna być taka, jak Newtona i Einsteina, Planck skorzystał z wyników prac Kirchhoffa, Stefana, Boltzmann, Wiena i Rayleigha, które zawierały pewne kontrowersje dotyczące promieniowania ciała doskonale czarnego. Jego założenie, że promieniowanie jest emitowane w formie porcji energii proporcjonalnych do częstotliwości fali, pomogło zlikwidować sprzeczności występujące w teoriach poprzedników. Za swoją rewolucyjną myśl, za nowatorską ideę został w 1919 roku uhonorowany Nagrodą Nobla.

Planck był wielkim i odważnym człowiekiem. Wielokrotnie występował z protestami przeciwko złemu traktowaniu społeczności żydowskiej w faszystowskich Niemczech. Jego starszy syn został stracony za udział w nieudanym zamachu na Hitlera, a młodszy zginął na froncie pierwszej wojny światowej. Jego córki bliźniaczki zmarły wkrótce po urodzeniu. Podobizna Maxa Plancka widnieje na monecie 2 DM z roku 1958. Niewielu fizyków na świecie spotkało takie wyróżnienie.