

Пол Дирак (1902–1984)

Добитник Нобелове награде за физику 1933. године

Да ли знате шта је ан-
тисвет? Неки веру-
ју да антисвет сачи-
њен од античестица
заиста постоји. Сва-
ка елементарна че-
стица има своју ан-
тичестицу која има
исту масу, али су-
протно наелектриса-
ње. Позитрон, античе-
стица електрону, има на-
електрисање $+e$ и исту ма-
су као електрон. Антипротон,
античестица протону, је наелектри-
сана са $-e$. Античестице не живе дуго у
нашем делу свемира пошто се брзо спа-
јају са супротно наелектрисаним чести-
цама, што доводи до анихилације (уни-



штења) која је праћена
претварањем њихове
масе у енергију,
обично у облику
електромагнетног
зрачења. Можда
постоји део свеми-
ра сачињен од анти-
честица које нису
анихилирале и које
чине антисвет – али
многи научници се са
овим не слажу.

Пол Дирак (Paul Dirac) је ма-
тематичким путем предвидео постоја-
ње позитрона. Убрзо након тога, ово
предвиђање је потврђено када је аме-
рички физичар Карл Андерсон, током
изучавања космичког зрачења, открио
позитрон. Касније су откриве-
не многе друге античестице.

Пол Адријан Морис Дирак је
био сјајан физичар и изузетан
човек. Рођен је у Бристолу у Ен-
глеској 8. августа 1902. Његов
отац, Чарлс Адријан Ладислав
Дирак, дошао је у Енглеску из
Швајцарске, из њеног фран-
цуског говорног подручја, и
преузео је посао наставника
француског језика у средњој
школи. Његова мајка, Флоренс





Хана Дирак, је била Британка. Пол је имао старијег брата и млађу сестру.

Пол је започео своје образовање у локалној основној школи. Изгледа да је имао прилично несрећно детињство; његов отац је био познат као веома строга особа и приморавао је своју децу да говоре за столом француски. Због тога мали дечак често код куће није говорио – на француском није успевао лако да објасни шта је желео.

Полове математичке склоности су постале очигледне током школовања. 1918. године започео је студије електротехнике на Универзитету у Бристолу. Након дипломирања безуспешно је тражио посао као електроинжењер, па је одлучио да настави са још две године студија математике на Универзитету. На завршном испиту је био најбољи од свих студената и добио је стипендију за последипломске студије на Св. Џон колеџу у Кембриџу. Докторат је стекао 1926. године, а професором се бавио од 1932. до 1969. године. Био је тих, али успешан професор. Дирак се оженио Маргитом Вигнер и одгајили су две ћерке из њеног претходног брака.

$$E = \pm \sqrt{m^2 c^4 + p^2 c^2}$$

Пола Дирака су привлачила путовања; радио је на многим иностраним универзитетима. 1929. је посетио Јапан, а у Енглеску се вратио преко Сибира. Био је гостујући професор на више америчких универзитета, а 1971. је постао професор физике на Државном универзитету Флориде.

1933. године Дираку и Шредингеру је додељена Нобелова награда за физику.



Дирак је био бриљантни
мајематичар