

Истории около Волфганг Паули

Волфганг Паули е несъмнено една от най-колоритните и анекдотични фигури сред физиците.

Известно е, че по съвет на Зомерфелд, през 1921 г. 21-годишният Паули, още студент, написва за немската Енциклопедия на математическите науки голяма статия за теорията на относителността, която за времето си се превръща в “класика в жанра”.

Срещата на Паули с Айнщайн става по време на семинар в Мюнхен, на който доклад изнася Айнщайн. Според строгите немски традиции, на първата редица в аудиторията седят старите професори, зад тях – по-второстепенните личности, а студентите – на последните редици. Безпардонният Паули, тогава още студент и изглежда незапознат с това кастово разделение, сяда на първия ред, обут в неговите баварски къси кожени панталони. В края на доклада, докато професорите все още се покашлят и прочистват гърлата си, опитвайки да спечелят привилегията да зададат първия въпрос, става Паули¹ и безапелационно заявява: “Знаете ли, това, което ни разказа господин Айнщайн, може и да не е толкова глупаво, колкото изглежда.”

Режимът на Паули бил твърде странен – обикновено прекарвал вечерите в някое кафене, след това през нощта работел интензивно и спял до обед. Това не е рядкост за учените. Подобен режим например имал и Роберт Шугър от Санта Барбара – когато ръководителят на катедрата му възложил да чете лекции от 8 часа сутринта, той отговорил: “Аз не стоя до толкова късно!”

В края на 1929 г. Паули се жени за Кети Допнер, но бракът им е неуспешен и след по-малко от година те се развеждат. Бившата му вече съпруга се омъжва за химика Пол Голдфингер. Разочарован от този брак, Паули казва: “Ако тя беше взела някой бикоборец, бих я разбрал, но да се омъжи за обикновен химик...”

Паули е известен с твърдото си критично отношение както към своите работи, така и към работите на другите. Веднъж той казва на един от своите асистенти: “Аз нямам нищо против, господин доктор, ако Вие мислите бавно, но възразявам, ако публикувате по-бързо, отколкото мислите.” В тази връзка като че ли най-известно е изказването му за някаква статия, че “Това не е вярно! То даже не е погрешно!”

Репутацията на Паули като голям критик е причина Вилхелм Ленц при представянето му в Хамбург да каже: “Често се случва Паули да квалифицира нещо като погрешно, а после да се окаже, че то е вярно, но никога до сега нещо, за което е казал, че е вярно, не се е оказало впоследствие погрешно.”

Виктор Вайскопф, ученик на Паули и бъдещ директор на ЦЕРН, казва: “Беше невъобразимо възхитително да се работи с Паули. Вие можете да го питате всичко. Не трябва да се боите, че той ще помисли някой конкретен ваш въпрос за глупав, защото според него всички въпроси са глупави.”

Друго, с което Паули бил известен почти толкова, колкото с *принципа* на Паули, бил *ефектът* на Паули. Той се състоял в това, че нито един експеримент не можел да

¹ Интересно е, че подобна случка се разказва и за Ландау, само че, макар и той да имал самочувствие, не по-малко от това на Паули, седял не в първите, а на последните редици в залата. Това се случило в Берлин, когато там бил и младият Ландау. След края на доклада на Айнщайн, Ландау казал: “Това, което каза професор Айнщайн, не е толкова глупаво, но резултатът от второто равенство не следва от първото. Трябва да се направи допълнително допускане и резултатът не е инвариантен.” Докато всички слушатели били шокирани от подобно безпардонно изказване, Айнщайн постоял замислен с поглед към дъската, обърнал се и казал: “Младият човек е съвсем прав. Можете да забравите всичко, което казах.”

приключи успешно, ако наоколо се намира Паули. Например един ден в лабораторията на проф. Франк (опитите на Франк и Херц) в Гьотинген станала необяснима авария в сложна апаратура за изучаване на атомните явления. В хумористичен стил Франк описал това в писмо до Паули и го попитал дали случайно той няма някакво отношение към случилото се. Паули му отговорил, че влакът, с който той пътувал за Копенхаген, точно по това време бил спрял в Гьотинген.

Като дължаща се на ефекта на Паули може да се разглежда и следната случка. На един от Солвеевските конгреси, когато Паули още бил млад е не прочут, той бил помолен да се съгласи докладът му да бъде преместен от следобедното на сутрешното заседание, защото така било по-удобно на друг, по-важен лектор. Паули, който обикновено до обед спял, разбира се, отказал размяната, поради което докладът му изобщо бил изхвърлен от дневния ред. След обед Паули влиза в залата по времето, когато трябвало да изнася доклада си и чува председателстващият да обявява темата на доклада на “по-важния” лектор. Когато председателстващият сяда, столът му се чупи и той се оказва на земята, при което Паули дяволито се засмял.

Веднъж хамбургските астрономи поканили Паули на посещение в обсерваторията. Имайки предвид ефекта, носещ името му, Паули отказал с аргумента, че “Телескопите са твърде скъпи.”. Астрономите го уверили, че ефектът на Паули не действа в тяхната обсерватория и той отишъл. Когато влязъл в сградата с купола, се чул силен трясък. Когато всички се окопитили, видели, че един голям лят железен похлупак е паднал от телескопа и е натрошил бетонния под.

Друг известен пример за ефекта на Паули е когато негови приятели решили да му погодят номер: окачили полилей на макара, през която било прехвърлено въже; полилеят трябвало да се сгромоляса на пода в момента, когато в стаята влезе Паули. Когато обаче Паули се появил, въжето заклонило в улея на макарата и не се случило нищо...

След дълъг спор Ландау претендирал Паули да признае, че не всичко, казано от него е безсмислено. Отговорът на Паули: “О, не, далеч не! Това което казахте е толкова объркано, че не може да се каже дали е безсмислено или не.”

По време на лекция студент се оплакал на Паули, че той казал за някакъв резултат, че е тривиален, но студентът не го разбирал. Паули излязъл от залата, но се върнал след няколко минути със заявлението “Да, тривиален е!”²

На конференция, посветена на квантовата теория на полето, основни доклади изнасят Дирак, Хайзенберг и Хайтлер. Поканен да ги коментира, Паули казва: “Докладът на Дирак е класическа безсмислица, на Хайзенберг – романтична безсмислица, а на Хайтлер – чиста безсмислица.”

През 1988 г. Паули формулира по следния начин резултатите от Втората световна война: “Единственото важно нещо, което се случи по онова време е, че Онзагер успя да реши двумерния модел на Изинг.”

Вече тежко болен, при постъпването си в болницата Паули пита кой е номерът на стаята, в която лежи. Когато му казват: “137”, той отговаря: “Няма да напусна тази

² Подобна история, но по-цветисто разказваше проф. А. Дацев за математика Харди. След като по време на лекции Харди казал, че нещо е очевидно, сам се замислил известно време, но потвърдил: “Да, очевидно е!”. След още по-дълга пауза вече гласно си задал въпроса “Всъщност, очевидно ли е?”. Излязъл от аудиторията, бавил се доста време и след като се върнал, обявил: “Да, наистина е очевидно!”.

стая жив.” – и познал. (137 е реципрочната стойност на константата на фината структура.³

Макс Борн, един от учителите на Паули, казва за него: “Още от времето, когато в Гьотинген ми беше асистент, аз знаех, че е гений, сравним само със самия Айнщайн. Като учен той беше може би по-велик и от Айнщайн. Но той беше съвсем различен тип човек, който, в моите очи, не достигна величието на Айнщайн.”

Виктор Вайскопф, бивш директор на ЦЕРН, казва: “В Мюнхен и Гьотинген вие се научавате да смятате... . В Копенхаген се научавате да мислите. Аз мога да кажа, че в Цюрих при Паули аз научих и двете.”

Паули за Рудолф Пайерлс: “А, Пайерлс?! Той говори толкова бързо, че докато човек проумее какво иска да каже, той вече твърди обратното.”

³ Във връзка със същото число казват, че в гардероба на института си Капица винаги окачвал палтото си на закачалката с номер 137 – така бил сигурен, че няма да забрави къде го е оставил и да се лута по закачалките.