

ПОЛ ДЖ. НАИН ПОДАРЪК ЗА НЮТОН

Превод от английски: Мария Ем. Георгиева, 1981

chitanka.info

Уолис Джон Стайнхоуп беше чувствително създание, човек дълбоко загрижен за благоденствието на своите братя, хората. Всяка проява на несправедливост, колкото и незначителна да беше тя, изпълваше сърцето му с гняв и възмущение. Той беше защитник на честността, а негов девиз в живота беше принципът на древното английско право: „Нека да възтържествува справедливостта“.

Още като дете, самотно и затворено в себе си, сърцето му се свиваше от болка, когато четеше за изтощителните, досадни и убийствени за мозъка изчисления, извършвани от великите математици на миналото. За Уолис беше истинско мъчение дори мисълта, че изключителният мозък на Гаус е пропилял буквално месеци от своето скъпоценно съществуване в отегчителни пресмятания, които днес и най-големият глупак би могъл да направи за миг с помощта на домашния си компютър. А това, че божественият Нютон е трябвало да се бави безброй пъти в изследванията си за гравитацията само заради някаква незначителна грешка в изчислението на географската ширина или дължина — тази мисъл беше почти непоносима.

Наистина, Нютон играеше особена роля в живота на Уолис (а и той — в живота на Нютон, както скоро ще видим). Докато другите велики математици и физици са били затруднявани само от липсата на съвременните изчислителни устройства, Нютон, освен всичко това, е пропилял толкова ценно време в други, ненаучни занимания. Само псевдорелигиозните му съчинения — над половин милион думи — надминаваха по обем научните му трудове. Каква загуба! Уолис не преставаше да си блъска ума над причината за това безразсъдно похабяване на един блестящ талант и досаждаше на приятелите си до смърт със своите непрекъснати разсъждения върху тази загадка... Те все пак търпяха всичко това, защото обичаха Уолис и безкрайно му се възхищаваха. Но не един от тях се беше зарекъл да вдигне ръце от него, ако още веднъж го чуе да спомене Нютон.

Уолис страдаше така дълбоко за своите предци, че даже и когато завоюва световна известност благодарение на необикновения си талант на математик, мисълта за безграничното нещастие на неговите предшественици в науката не го напускаше никога. И съвсем естествено, неговото най-голямо откритие трябваше да му даде възможност да направи нещо за тях. Уолис Джон Стайнхоуп се зарече

да помогне с каквото може. Той заживя с убеждението, че това е целта на неговото съществуване и не трябва повече да се колебае.

Ето защо не е трудно да разберем вълнението му в мига, в който най-после привърза към гърдите си голямата колкото раница машина на времето.

— Ето че съм готов! Ще отпътувам назад във времето и ще предам този знак на голямата ми почит, този ключ към освобождението на ума, в ръцете на великия Нютон!



Той държеше на дланта си малък, но мощен калкулатор — истинско чудо на съвременната електроника, съдържащ няколко големи интегрални схеми и един микропроцесор Z-8000. Калкулаторът се хранеше само от една малка вградена атомна батерия. Той можеше да събира, да изважда, да умножава и да дели, да вади квадратни и кубични корени, да степенува и логаритмува, да изчислява тригонометрични и хиперболични функции — и всичко това за хилядни части от секундата. Той можеше да се програмира и да съхранява до 500 команди в своята микропамет. Отговорите, които се появяваха в червени светещи цифри, щяха да избавят младия Исак от бремето на дългите, изтощителни изчисления.

Но Уолис Джон Стайнхоуп не беше глупак. Той разбираше, че може да се получат парадокси във времето и се страхуваше от това. Той знаеше, че може да повери тайната на Нютон, но калкулаторът не биваше да остане след смъртта на учения. Затова Уолис беше вградил в него малък самоунищожавач се топлинен механизъм. След пет години той щеше автоматично да се стопи и да превърне калкулатора в неузнаваема овъглена маса. Но това време щеше да му бъде достатъчно, за да изпълни задачата си — да освободи могъщия мозък на Нютон от досадния труд.

Преизпълнен със задоволство при мисълта за голямото добро, което щеше да извърши, Уолис нагласи пространствените и временни координати на добрата стара Англия, включи машината и изчезна.

Появявайки се в Линкъншир през пролетта на 1666 г., той започна срещата си със съдбата. Беше втората и последна година на голямата чумна епидемия. Нютон, търсейки убежище от страданията и смъртта, които опустошаваха Лондон и застрашаваха неговия „Тринити колидж“ в Кеймбридж, се беше завърнал у дома, за да работи в уединение. Годишите на „черната смърт“ бяха златните години на Нютон, когато щяха да бъдат разработени основите на математическия анализ, когато щеше да бъде обяснено разлагането на бялата светлина в цветен спектър и когато ученият щеше да достигне до същността на закона за гравитацията. Но колко по-лесно щеше да бъде всичко това, ако Нютон се освободеше от сковаващите го вериги на безкрайните изчисления! Подаръкът на Уолис щеше да разбие тези вериги и да даде тласък на Нютоновия гений!

Свечеряваше се, когато Уолис стигна малкото тихо градче Уулстроуп-бай-Колстуърт, воден от карта на местността, която му беше приготвил един приятел — едновременно картограф и историк-любител. Именно тук, в една малка ферма, Уолис щеше да се срещне със своя велик любимец. Валеше ситен, студен дъжд, когато той се приближи към вратата. Вътре проблясваше мъждивата светлина на лоена лампа и върху замъгленото стъкло се очертаваше фигурата на мъж, приведен над масата. От комина се виеше ароматен дим от добре изсушени дърва и загатваше за приятния огън в къщата.

Със сърце, готово да се пръсне от вълнение, Уолис почука на вратата. След известно време сянката се надигна и се отдалечи от прозореца. Вратата се отвори и зад нея стоеше Исак Нютон, млад двадесет и три годишен мъж с изключителен интелект, наречен от Юм и Волтер „най-великият и най-редкият гений, който някога се е раждал, за да краси и да просвещава човешкия род“. Ако не беше важността на мисията, която сам си беше избрал, Уолис щеше да припадне от вълнение.

— Това ли е къщата на Исак Нютон? — попита той с онзи разтреперан глас, с който обикновено влюбените разкриват най-съкровениите си чувства.

Младият мъж, среден на ръст и с гъста коса, в която вече се забелязваха сивеещи косми, разтвори широко вратата и отговори:

— Да, това е моят дом, страннико. Влез вътре, докато не си се простудил от влагата.

Нютон последва госта си в стаята и го загледа мълчаливо, докато той сваляше шапката и прогизналото си палто. Портативната машина на времето стоеше на пода, внимателно подпряна на стената. Калкулаторът беше на сигурно място в своята пластмасова кутийка в джоба на Уолис.

— Благодаря, мастър Нютон. Може ли да седна, докато разговаряме? Боя се, че може би ще ви трябва известно време, за да обмислите думите ми.

Нютон посочи един стол до масата, а после издърпа още един от тъмния ъгъл и седна срещу Уолис.

— Говорът ти звучи особено, страннико. От тези места ли си, или идваш отдалеч? Моля те, започни бавно своята история.

В отговор Уолис се изсмя високо — реакция, от която той сам се изненада и която се дължеше на нервната му възбуда. Тя учуди и Нютон.

— Извинете! Но това е защото наистина идвам от толкова далеч, за да ви видя. Виждате ли, аз съм от бъдещето.

Уолис не беше от тези, които си пазеха козовете.

Сега беше ред на учения да се смее.

— О, това е направо абсурдно! Да не би да си приятел на Бароу от „Тринити“? Той обича да си прави подобни шеги. От бъдещето, виж ти!

Уолис поглъщаше с жадни очи листовите по масата, на която работеше Нютон. Какви ли чудеса щяха да се родят върху тях! При всякакви други обстоятелства Уолис би попитал за съдържанието им, но сега жребият беше хвърлен. Той трябваше да убеди Нютон, че всичко, което му казва, е истина. Но същевременно трябваше много да внимава. Не биваше да отклони интереса на учения от калкулатора и да го насочи към машината на времето! Той трябваше да направи нещо драматично и внезапно, което да привлече и задържи вниманието на неговия идол.

— Да, да, разбирам нежеланието ви да ми повярвате. Но погледнете тук. Това ще ви убеди, че думите ми са истина.

Уолис извади лъскавата черна кутийка с калкулатора от джоба на ризата си и натисна бутончето за включване. Редицата от светещи диоди блесна ярко в мрачната стая. Очите на Нютон се разшириха и той се дръпна рязко назад. Уплашен ли беше?

— Както бог е нашият спасител, така това е творение на Луцифер! Очите му блестят с цвета на неговото царство! Да не си някой от неговите слуги на земята?

— Не, какво говорите! Погледнете тук, мистър Нютон, ще ви докажа, че в него няма нито черна магия, нито мошеничество. Всичко може да се обясни с природните закони. Това тук е калкулатор, уред, който ще извършва вместо вас всичките трудни математически операции.

При тези думи Уолис стисна калкулатора отстрани, като освободи скрита пружина, и корпусът му, се разтвори. Пред Нютон се разкри вътрешността на това електронно чудо — едно компактно цяло от печатни платки, интегрални схеми, малък дисплей със светещи

диоды и вградена атомна батерия. Нютон се взираше напрегнато в него и Уолис видя как вродената любознателност на този велик ум започва да измества първоначалното недоверие.

— Но къде са зъбчатите колела, лостовете, пружините, които извършват изчисленията? Тук виждам само една черна кутия с червени светлини — а как става това, къде е лампата или свещта, която свети? А какви са и тези малки части със странна форма? В кутията ти явно няма нищо, което се движи!

— О, но всичко това го прави електрониката, мистър Нютон! Централният процесор е свързан с интегрална памет, която съдържа декодиращи логически схеми, необходими за осъществяване на алгоритмичните процеси, чрез които се получава отговор на специфичните задачи, въведени с помощта на тези бутони. Принципът на действие на уреда е свързан с направляваното движение на електрони и дупки в подходящо инжектиран полупроводников материал под влиянието на индуцирани електрични полета...

Уолис, все още силно възбуден, говореше и говореше, забравил за огромното разстояние, което го делеше от Нютон в областта на физиката, математиката и техниката.

— Стига, стига! — извика Нютон. — Разбрах само няколко от думите, които използваш и нищо от смисъла им! Но едно е ясно: за да се направят изчисления, трябва да се извърши механична работа, а това изисква движение. Сметачната машина на Паскал доказва, че това е вярно. А в тази кутия нищо не се движи. Тогава как би могла да работи?

Уолис се обърка. Само едно дете можеше да направи такава грешка — да пренебрегне огромния път, който бе изминала науката през всички тези векове...

— Съжалявам, мастър Нютон. Не биваше да бързам така, това е твърде много за вас.

Нютон погледна Уолис намръщено, но Уолис не забеляза, че е засегнал честолюбието на гордия учен. Твърде много, гледай ти!

Уолис се приготви да изложи по-подробно някои основни положения в техниката, но изведнъж цялото му въодушевление се изпари. Той разбра, че това е невъзможно! Наистина, Нютон беше гений и все пак задачата беше непосилна. Уолис трябваше да му каже всичко за уравненията на Максвел, за Булевата алгебра и устройството

на електронноизчислителната машина, за електрониката и за технологията на производството на интегрални схеми. Това беше прекалено много, а не биваше да забравя и опасността да се получат парадокси заради цялото това познание, напуснало мястото си в естествената последователност на времето. Уолис мълчеше, объркан и нерешителен, но, виждайки как в очите на Нютон отново проблясва недоверие, той разбра, че трябва да направи нещо — каквото и да е, и то незабавно.

— Но вие трябва да вярвате на очите си! — възкликна Уолис. — Ще ви покажа как работи калкулаторът — ще разделя две числа само като натисна няколко бутона. Гледайте.

И той избра наслуки 81918 делено на 123. Бедният Уолис, от всички числа тези бяха най-неподходящите!

След някакви си хилядни от секундата отговорът се появи в ярки, огненочервени цифри. Уолис го погледна с гордост, а после обърна поглед към великия учен, предвкусвайки удоволствието от изумлението, което очакваше да види в неговите очи. Но от това, което видя, го побиха тръпки и косата му настръхна! Нютон беше паднал на колене, с ръце, вдигнати сякаш за молитва, а в широко разтворените очи се четеше ужас.

— Знакът на нечестивия! Това е знакът на Нечестивия! Така пише в Апокалипсиса: „Нека всеки, който може да разбере божията премъдрост, да прочете числото на нечестивия, а това число е шестстотин шестдесет и шест.“

Нютон стана от земята и се отпусна на стола.

— Твоята прокълнатата кутия е белязана със знака на своя създател. Сега вече не може да има съмнение — тя е творение на Луцифер!

Уолис беше поразен от тази бурна реакция. Сега Нютон скочи от стола и сграбчи ръжена от камината.

— Почакайте, моля ви, почакайте! Вижте, ще умножа две други числа, погледнете!

Уолис бързо натисна бутоните и отговорът отново се появи върху светещите диоди в ярки червени цифри. Отначало Нютон разтвори широко очи от страх като видя отново как електрониката върши своите магьосничества, а после ги стисна здраво.

Уолис започваше да се отчайва — нещата не вървяха както трябва, поне той не си ги беше представял така.

— Вие не искате да ме разберете! Представете си само досадната работа, изтощителния труд, който похабява мозъка и от който тази машинка ще ви избави! Тя е ваша!

— Да, но в замяна на душата ми! Това е цената, която дяволът иска винаги за своите изкусителни подаръци — изкрещя Нютон.

И при тези думи той вдигна ръжена над главата си.

— Махай се, пратенико на преизподнята! Сега разбирам, че служиш на Сатаната, но господ ще ме запази, ако съм решителен и твърд. Махай се или ще те пребия на място!

Очите на Нютон бяха разширени от страх, гласът му беше дрезгав. Уолис гледаше смаян този побеснял човек, който го заплашваше със смърт.

— Моля ви, изслушайте ме, моля ви! Умолявам ви да ме разберете — аз съм учен също като вас. Представата за дявола и онова, което тя изразява, противоречи на всичките ми разбирания. Как бих могъл да служа на дявола, когато дори не приемам съществуването му? Вие трябва да ми повярвате!

— Богохулство! — изкрещя Нютон. — Собствените ти думи те издават! Да отричаш съществуването на Сатаната значи да отричаш съществуването и на бога. А сега напусни дома ми, пратенико от адските дълбини или — заклевам се в името божие — ще те унищожа!

При тези думи Нютон яростно замахна с ръжена, който мина на косъм от главата на Уолис.

Изгубил ума и дума от този необуздан изблик, Уолис напъха калкулатора в ризата си, грабна шапката си, палтото и машината на времето и се втурна навън. Когато се озова в студената, влажна нощ, той се обърна, за да види още веднъж Нютон, чийто силует се очертаваше в светлия правоъгълник на разтворената врата.



— Върви си, върви си, пратенико на Господаря на злото! Върни се обратно в огнените бездни на преизподнята. В този дом се почита светата троица и няма място за такива като тебе!

Уолис бързо се отдалечаваше в мрака, а машината на времето подскачаше на гърдите му.

Той тича — не помнеше колко дълго — докато се строполи полумъртъв от умора на брега на един поток, придошъл от дъжда. От очите му се стичаха сълзи на ярост и безсилие. Да бъде отблъснат от великия Нютон! Е, добре, нека върви по дяволите! В необуздания си гняв Уолис захвърли калкулатора в потока и нагласи координатите за връщане. Той изчезна от света на Нютон така бързо и незабележимо, както беше дошъл.

А що се отнася до Нютон, след като прогони от дома си дяволския пратеник, той се върна с несигурна крачка при масата си. Там той бутна настрани листовете с приблизителните изчисления на орбитата на Луната около Земята и се зарече да изкупи греховете си към бога. Той явно е бил недоволен от него и е решил да го изпита. И сигурно изпитанието още не е преминало! Нютон напрегна с всички сили своя блестящ ум, за да разбере с какво е сгрешил пред спасителя, господ-бог Йехова. Така, вземайки в ръка перото, той написа първата от стотиците хиляди думи, които неговите религиозни трактати щяха да погълнат от определения му живот.

Пет години по-късно, дълго след като Нютон се беше завърнал в Кеймбридж, една група деца, излезли на излет, се изплашиха много, когато в близкия поток се надигна стълб от пара. След няколко секунди когато всичко се успокои, най-смелото — или най-безразсъдното — от момчетата внимателно огледа дъното. Но единственото, което откри, бяха няколко криви, нагорещени парченца от някакъв (както мислеше то) твърд черен камък. Момчето ги хвърли обратно в потока и случката скоро беше забравена.

Уолис Джон Стайнхоуп се появи отново в своето време повече от триста години напред в бъдещето. Той беше пак същият, както и преди — добродушен, щедър и чувствителен. Той непрекъснато се раздаваше, готов да се притече на помощ на всеки човек или звяр. А за приятелите си той беше станал дори още по-добър (разбира се, те не знаеха каква е причината за тази добре дошла промяна, но ако знаеха, щяха да я приветствуват).

А ето каква беше промяната: Уолис Джон Стайнхоуп никога вече не каза дума за Нютон. Или по-точно — изобщо не спомена повече за него през живота си.

Разказът е публикуван в списание „Космос“, брой 6 от 1981 г.
Илюстрации: Владимир Ценов

ЗАСЛУГИ

Имате удоволствието да четете тази книга благодарение на *Моята библиотека* и нейните всеотдайни помощници.

МОЯТА БИБЛИОТЕКА



<http://chitanka.info>

Вие също можете да помогнете за обогатяването на *Моята библиотека*. Посетете **работното ателие**, за да научите повече.