

# СТАНИСЛАВ ЛЕМ

## 137 СЕКУНДИ

Перевод от полски: [Неизвестен], 1973

[chitanka.info](http://chitanka.info)

Знаете ли, приятели, че повечето от хората било поради недостиг на време или поради това, че обстоятелствата не са благоприятни, напускат белия свят, без да успеят дори да се замислят над него. А на тези, които се опитват да направят това, им се завива свят и предпочитат да се заемат с нещо друго. Аз принадлежа към втората категория. В зависимост от това, как напредвам в кариерата си, броят на редовете, отделяни за моята персона в „ху из ху“, с годините нараства, но нито в последното издание, нито в следващото няма да бъде казано защо съм напуснал журналистиката. Именно за това искам да ви разкажа.

Тогава бях нощен редактор на Външния отдел на ЮПИ. Прекарах там доста дълго, издържах много неща и между другото — автоматизацията на редакторската работа. Междувременно се разделих и с живите метранпажи, за да работя с компютър ИБМ 0161. Честна дума, съжалявам, че не съм се родил поне преди 150 години. Тогава моята история би започвала с думите: „Станах близък с графиня Д...“, а когато премина към това, как „изтръгвайки от ръцете на кочияша бича, започвам да удрям конете, за да избягам от наемните убийци, които е насъскал срещу мен ревнивият й мъж“, не би ми се наложило да ви обяснявам нито какво е това „графиня“, нито в какво се е състояла нашата близост.

И така, компютърът ИБМ 0161 не е просто механичен метранпаж. Това е демон на бързината, която инженерите трябва да съдържат със своите хватки, за да може човекът да върви с него стъпка в стъпка, без да изостава. Компютърът замества от 10 до 12 души. Той е съединен пряко със стотици телетайпи и всичко, което нашите кореспонденти начукват в Анкара, Багдад и Токио, същата минута попада в неговите електрически мрежи. Той се ориентира във всичко това и подава върху екрана проекти за страниците на сутрешния тираж. От полунощ до три часа сутринта (времето, в което се предава броят) той може да състави до 15 варианта на вестника.

Дежурният редактор трябва да реши кой вариант трябва да се отпечата на машината.

Разбирам как моята история се смачква от тези забележки. Какво би останало от прелестите на графинята, ако вместо да превъзнасям алабастровата белота на нейната гръд, бих започнал да говоря за химическия й състав? Ние живеем във времена, които са ужасни за

разказвача: всичко, което е лесно да се разбере, е остаряло. А всяко истинско откритие се нуждае от коментарии под формата на цели страници от енциклопедията или от университетски учебник.

Въпреки това работата с ИБМ ме запалваше. Ето например постъпва нов материал и компютърът веднага се опитва да го вмъкне в макета на страницата. Разбира се, само върху екрана. Всичко това е игра на електрони, светлини и сенки.

Конструкторите на ИБМ са помислили буквално за всичко с изключение на една подробност: телетайпите, колкото и прецизно да бяха монтирани и балансирани, винаги вибрират също както и една прекалено бърза пишеща машина. Поради вибрациите щекерите на кабелите, които съединяват редакционните телетайпи с машината, от време на време се измъкват от гнездата си. Това става рядко, веднъж или два пъти в месеца. Трудността да се вдигнат и отново да се вмъкнат в контакта не е голяма. Сега може би вече са взети мерки това повече никога да не се допуска. Ако е така, откритието, за което ще ви разкажа сега, няма повече да бъде направено повторно от никого.

... Навечерието на Коледа. Броят ми е готов още преди три. Приятно е да знаеш, че ротационните машини чакат не мене, а последния материал. Той трябваше да бъде съобщение от Иран, където сутринта бе станало земетресение. Агенцията предаде само откъс от кореспонденция, тъй като след първия трус последва втори толкова силен, че връзката по кабела се оказа прекъсната. Радиото също мълчеше и смятахме, че радиостанцията е разрушена.

Върху екрана стоеше макетът на първата страница с празен бял правоъгълник в горния край. Връзка с Иран, както и преди, нямаше. Включи се турският телетайп, който познах по звука. Изненада ме, че белият правоъгълник остана празен една или две секунди, макар думите да трябваше да се появяват на него в същия миг, в който чукаше и телетайпът. След това целият текст на съобщението, впрочем твърде сбито, веднага се материализира, което също ме озадачи. Помня го наизуст. Заглавието беше поставено от по-рано и под него изскочи: „В Шерахабад на два пъти станаха подземни трусове със сила от 7–8 бала между 9 и 11 часа местно време. Градът е в развалини. Броят на жертвите се оценява на хиляда души, а без покрив са шест хиляди.“

Разредих текста с още две фрази и като натиснах клавиша, изпратих готовия брой в печатницата.

Нямах повече работа и станах, за да се протегна и запаля угасналата си лула, но в този момент забелязах падналия на земята кабел. Беше се измъкнал от контакта. Той идваше до компютъра от телетайпа в Анкара, т.е. именно от този, който използваше Стен Роджърс, нашият кореспондент. В главата ми се мерна нелепата мисъл, че той е паднал още преди телетайпът да заработи. Разбира се, това беше глупост, тъй като не би било възможно компютърът да приеме материала без връзка с телетайпа. Бавно се приближих до телетайпа, измъкнах лентата с начуканото съобщение и я приближих до очите си. Имаше нещо, което малко не беше в ред. Още веднъж включих компютъра и му дадох команда да покаже първата страница, като сравних двата текста. И те наистина се различаваха, макар и малко. Телетайпът беше изписал: „Между 9 и 11 местно време Шерахабад изпита един след друг два подземни труса със сила от 7 и 8 бала. Градът е разрушен напълно. Броят на жертвите надхвърля 500 души, а останалите без покрив над главите са шест хиляди.“

Не знаех нито какво да мисля, нито какво да направя. По смисъл и двата текста съвпадаха напълно, като единствената съществена разлика беше в броя на загиналите. В мене се включи обикновеният рефлекс на вестникаря и повиках печатницата.

— Слушайте — казвам на дежурния линотипер. — В иранското съобщение има една грешка. На първата страница, третата колонка, последния ред трябва да бъде не хиляда...

Не можах да продължа, тъй като турският телетайп се събуди и започна да чука: „Внимание. Съобщавам допълнително. Внимание. Броят на жертвите от земетресението сега се оценява на хиляда души. Роджърс. Край.“

— Извинявай, младежо — казах аз, — няма грешка. Нека си върви както е.

Внимателно поставих слушалката, приближих се до телетайпа и прочетох съобщението шест пъти. С всеки път то все по-малко и по-малко ми харесваше. Имах впечатление сякаш... ами сякаш подът се беше стопил под подметките ми.

У дома в леглото си не можах да заспя. Знаех, че на никого не мога да кажа нищо, тъй като не биха ми повярвали. Биха сметнали това за шега и при това наивна и неподходяща. Едва когато реших да се заема с въпроса отблизо, т.е. да започна системни изследвания на

реакцията на компютъра спрямо изключването на телетайпите, сякаш ми поолекна, така че в крайна сметка успях да заспя.

Събудих се доста оптимистично настроен и дявол знае откъде бях измъкнал със себе си в света на действителността нещо, което би могло да бъде решение на загадката.

По време на работа телетайпите вибрират. От техния пукот дори контактите падат от гнездата си. Може би това е именно източникът на сигнализацията, която замества обикновената? Дори аз с моите жалки и бавно действащи човешки осезателни органи съумявах да доловя разликата в звуците от отделните телетайпи. Ако пък приемникът бъде стотици пъти по-чувствителен, то той ще долови дори онази нищожна разлика, която съществува между ударите на лостовите с различни букви.

Това вероятно става не стопроцентово и именно така се обяснява, че компютърът не повтори текста на телетайпа дума по дума, а едва-едва го беше преиначил стилово. Що се отнася до броя на жертвите, то между броя на разрушените сгради през денонощието, когато се случи нещастieto, и броя на загиналите трябва да съществува статистична корелационна връзка и пропускайки предадената цифра, може би компютърът е използвал своята способност за мигновено изчисляване, а оттук са се получили тези „хиляда жертви“. Нашият кореспондент, който не беше правил никакви изчисления, предаде предполагаемия брой, който му е съобщен на място. Тези разсъждения ме успокоиха напълно. Та нали ИБМ не е просто механичен метранпаж и е съединен с компютърната мрежа на агенциите и библиотеките, така че от него да могат да се изискват данни, с които той веднага обогатява твърде постните текстове.

С една дума, обясних си всичко и имах намерение на своя отговорност да направя още два-три малки опита по време на скорошното си дежурство.

Два дни по-късно вече отново седях в залата на Външния отдел и когато Бейрут започна да предава известие за гибелта на една подводница от Шести флот в Средиземно море, станах и без да изпускам от очи екрана, на който в бърз темп се появяваха думите на текста, с крадливо плавно движение измъкнах щекера от контакта. Шест секунди текстът не се увеличаваше, а си оставаше сякаш

прекъснат на половин дума — като че ли машината, уловена неподготвена, не знаеше какво да предприеме.

Но почти в същия миг следващите изречения започнаха да изскачат върху белия фон и аз бързо ги сравнявах с това, което печаташе телетайпът. Повтори се вече познатото ми нещо — компютърът подаде същата кореспонденция като телетайпа, обаче с малко по-други думи: „Юридическият съветник на Шести флот заяви“ вместо „даде да се разбере“, „търсенето продължава“ вместо „търсенето не е прекратено“. Обърнете внимание с каква лекота човек привиква към необикновеното, стига да е доловил неговия механизъм (или ако му се струва, че ужжим го е уловил). Макетът на броя още светеше с многобройни плешивини и материалът, който трябваше да го запълни, постъпваше точно сега по време на информационния пик от няколко телетайпа едновременно. Последователно откривах кабелите, които ми трябваха, и ги измъквах от контактите един след друг, докато в ръката ми не се оказаха шест или седем от тях. Компютърът по най-спокоен начин продължаваше да работи — поне да беше се запънал! — казах на себе си. — Той различава всичко по колебанията на отпечатваните букви, а което не долови веднага, моментално запълва с екстраполация или с други свои математически методи.

Целият в напрежение очаквах да се включи поредният телетайп и беше достатъчно само да се обади римският и да опъна шнура. Но това направих така силно, че когато щекерът се оказа в ръката ми, същевременно се измъкна и другият кабел, онзи, от който се хранеше самият телетайп, така, че той, естествено, замря. Бях се втурнал вече, за да го включа, когато нещо ме подтикна да хвърля поглед върху екрана.

Римският телетайп беше замръзнал, но машината, сякаш нищо не бе станало, запълваше празното място, отделено за правителствената криза в Италия като последно съобщение. Невинните думи „... предложи поста министър-председател на Батиста Кастелани...“ прочетох като телеграма от онзи свят. Колкото е възможно по-бързо съединих римския телетайп с главния хранващ кабел, за да сравня двата текста.

Да, сега разликата между тях беше значително по-голяма, но машината не беше се отклонила от истината, т.е. от съдържанието на

кореспонденцията. Министър-председател наистина беше станал Кастелани.

Целият ми рационализъм рухна за един миг, тъй като как би могъл компютърът да разчита вибрациите на телетайпа, който беше глух и мъртъв като пън?

Чувствувах се като мишка, притисната в кюшето, и реакцията ми беше като на изпаднала в отчаяние мишка. Започнах трескаво да изключвам всички телетайпи, така че след една минута затихна тракането и на последния...

Макар макетът на броя още да не беше готов, потокът на постъпващия материал явно отслабна. Нещо повече, в нов и забавен темп изплуваха фрази, лишени от конкретно съдържание и напълно празни, с една дума, така наречената „вата“. Цяла минута шнурчетата на редовете пълзяха още по екрана по местата си, докато накрая и те не застинаха без движение.

Някои от текстовете получиха абсурдно комичен характер; имаше там един репортаж за футболен мач, в който вместо сведения за голската разлика се появи глупаво изречение за прекрасната осанка на играчите от двата отбора. Тайнственият извор, от който компютърът досега черпеше истинското си вдъхновение, беше пресъхнал.

Моята първостепенна задача беше, разбира се, да предам номера, така че с цялата бързина, на която бях способен, включих телетайпите и за това, което се разигра пред мен, успях да помисля едва след три часа, когато заработиха ротационните машини. Знаех, че няма да намеря покой, докато не открия причината за станалото.

Един профан най-напред ще си помисли защо да не запита за всичко самия компютър, щом като той е толкова умен и послушен.

Но с компютъра не може да се разговаря както с човек, било то глупав или умен, защото той въобще не е личност! С еднакъв успех може да се очаква, че развалената пишеща машина ще ви каже кое място и как да го поправите. За компютъра може да се казва „той“ точно така, както и за един полупроводников елемент или за нощния абажур.

Нашият ИБМ умееше самостоятелно да съставя и пресъставя текстовете на стереотипните вестникарски съобщения и това е всичко. ИБМ можеше да компилира от две допълващи се едно друго съобщения едно общо, или да подбира уводи към чисто

информационни съобщения, като например телеграми. Всичко това беше възможно благодарение на готовите шаблони за подобни действия — в него се съдържаха стотици хиляди подобни неща. Уводните фрази съответствуваха на съдържанието на телеграмата само благодарение на обстоятелството, че ИБМ я подлагаше на статистичен анализ, улавяйки така наречените „ключови думи“. Ако например в телеграмата се повтаряха термините „врата“, „наказателен“, „отборът на противника“, той подбираше нещо от репертоара на спортните състезания. Компютърът, с една дума, беше като жп стрелочник, който умее по подходящ начин да премести стрелката, да прикачи вагони и отпрати влак в нужната посока, без да знае какво има във вагоните.

Както знаете, редакциите на такива два седмичника като „Тайм“ и „Нюзуик“ са абсолютно независими една от друга. При редактирането на отделните броеве тях ги свързва само това, че се намират в един и същ свят и в едно и също време получават сведения от твърде близки източници на информация. Освен това те са насочени към твърде еднакви читатели, така че сходството между многобройните публикувани от тях статии съвсем не ни поразява. Това е резултат на съвършенството, с което те са се приспособили към своя пазар.

Благодарение на шаблоните, които са заложили в него, ИБМ беше станал гений в едно шокиращо съпоставяне на подробности и на най-изгодното им подаване и аз знаех всичко това, но знаех също, че концертът, който той изпълни, няма да може да се сведе само до подобни обяснения. Защо, пита се, той, макар и изключен от телетайпите, действуваше така смело? Защо „смелостта му“ така бързо го напусна? Защо след това започна да блънува?

Преди следващото си дежурство позвъних на Сам Хернсбек, мой близък приятел и наш кореспондент в Рио де Жанейро. Помолих го да ни изпрати в началото на нощната смяна кратко лъжливо съобщение за резултатите от предстоящия мач по бокс между Бразилия и Аржентина. В него всички бразилски победи трябваше да бъдат приписани на аржентинците и обратно.

Онова, което досега знаех от натрупания опит, ми даваше основание да предполагам, че компютърът ще повтори лъжливото съобщение — именно онова, което Сам ще науча на своя телетайп, и без да крия, вече имах готова за случая хипотеза: представях си, че



телетайпът се превръща в нещо като радиопредавател, а кабелите му служат за антена. Моят компютър, мислех си аз, е в състояние да улавя електромагнитните вълни, възникващи около заровените в земята кабели.

Веднага след като първото фалшиво съобщение бъде изпратено, Хернсбек трябваше да го опровергае. За да може експериментът да получи кръстосан характер, реших до полувремето на мача да запазя нормалната връзка на телетайпа с машината, а след почивката да изключа телетайпа.

Няма да си играя на литература, описвайки моите приготовления, емоции и атмосферата на тази нощ, а направо ще ви кажа, че номерът стана. Компютърът подаде, т.е. вмъкна в макета колонка с неверните резултати от срещата преди почивката и истинските — за срещите след нея. Разбирате ли какво означаваше това? Докато беше отдаден на произвола на телетайпа, той направо буква по буква повтори онова, което се предаваше по кабела от Рио. Отключен, той престана да обръща внимание на телетайпа, а заедно с това и на кабела, който според моите предположения трябваше да играе ролята на антена. Просто направо даде истинските резултати от срещите. Впрочем освен последната — в най-тежката категория. Онова, което по него време чукаше Хернсбек, нямаше за моя ИБМ никакво значение.

След това, както беше уговорено, Сам предаде истинските резултати от мача. И още не завършил, даде поправка: резултатът от срещата в тежка категория беше се променил след окончателното решение на съдиите. Те бяха установили, че теглото на ръкавиците на аржентинеца — победителя на ринга — не съответствува на правилата.

И така, машината не сбърка нито веднъж. Необходимо ми беше да зная още един факт. Научих го, като позвъних на Сам, след като бях предал броя. Сам вече беше си легнал да спи и след като го събудих, ругаеше като обущар. Победата на аржентинеца беше призната за недействителна веднага след като я бяха обявили; съдията, вдигайки ръката на победителя нагоре, беше почувствувал под кожата на ръкавицата тежест. Тя била скрита първоначално под пласта кожа, но по време на боя се откъснала и хлъзнала надолу. Сам успял да изтича до телефона още преди тази сцена, веднага след като нокаутираният бразилец паднал на земята. По този начин компютърът изглеждаше задължен за своята осведоменост не на това, че е четял мислите на Сам

— моят ИБМ беше съобщил истинския резултат от срещата още преди Сам да го е научил.

Около половин година устройвах тези нощни експерименти и научих много неща, макар както и преди да не разбирах нищо. Изключен от телетайпите, компютърът първо замираще за две-три секунди, а след това предаваше продължението на информацията — в рамките на 137 секунди. Докато не изтечаха тези секунди, той знаеше за събитията всичко, а след това — вече нищо.

Аз открих и някои по-лоши неща. Компютърът предвиждаше бъдещето и при това безпогрешно. За него нямаше никакво значение дали предаваната информация се отнася до събития, които вече са станали, или пък за такива, които все още тепърва трябва да се случат — стига те да се побират в границите на две минути и седемнадесет секунди.

Постепенно свикнах с неговото поведение и сам не зная кога то започна да се свързва за мене с поведението на куче. Както куче той първоначално трябваше да се насочва към определена среда, като че ли трябваше добросъвестно да му се даде да помирише онова, с което се започваше серията от събития. Както и на кучето, на него му трябваше известно време, за да усвои данните, а когато те бяха твърде малко, той замлъкваше или се измъкваше с общи неща, или пък най-накрая вървеше по лъжлива следа. Както и кучето, на него подчертано му беше все едно по каква следа ще върви, но когато вече попаднеш на нея, нищо не можеше да го отклони — в продължение на 137 секунди.

Докато ставаше дума за земни събития, не можеше да се изключи, че някой (човек или дори макар животно) ги наблюдава и компютърът по някакъв начин умее да се възползува от това. Реших да го подхлъзна, като му подхвърля началото на съобщение, идващо от място, където няма и никога не е имало нито един човек — от Марс. Изпратих му аерографичните координати на самия център на Малък Сирт и достигайки до думите „... сега на Малък Сирт е ден; наблюдавайки околността, ние виждаме...“, аз дръпнах шнура, измъквайки го от гнездото му.

След еднотекундна пауза компютърът довърши: „... планетата в лъчите на Слънцето“, и това беше всичко. По един или друг начин преправях около десет пъти в различен стил началото, но не измъкнах от него нито една конкретна подробност.

Какво трябваше да направя по-нататък? Разбира се, можех да създам първокласна сензация, получавайки известност и пари, но нито за минута не приемах тази възможност за сериозна. Може би защото шумът, вдигнат около загадката, би ме лишил преди всичко от достъп до нея. Лесно е да си представиш каква тълпа от технически дейци и експерти би се втурнала при нас; до каквото и да стигнеха, веднага щяха да ме изключат от кръга на призивите като невежа и пречка. Бях готов да споделя с някого тайната, но не и да се откажа от нея изцяло.

Милтън Харт от МИТ-а беше субект с характер, оригинал и може би не съвсем в духа на времето. По образование Харт беше физик, а по професия информатик-програмист; това го задоволяваше напълно. Наистина досега ние се сблъскахме на едно особено поприще, тъй като и двамата играехме маджонг, а във всичко останало контактите ни бяха слаби и въпреки това именно при подобна игра можеш да научиш някои работи за човека.

Неговата ексцентричност се проявяваше в това, че той ни в клин, ни в ръкав казваше на глас различни мисли. Спомням си как веднъж ме запита: „А не би ли могло да е станало така, че бог да е създал света непреднамерено?“

Неговата глава очевидно беше ясна; отидох при него през следващата неделя и както разчитах, той прие моя конспиративен план.

Харт провери всичко, което му разказах, а след това веднага направи нещо, което въобще не беше ми хрумвало. Той изключи нашия компютър от федералната информационна мрежа.

Необикновените таланти на моя ИБМ веднага изчезнаха. Това значи, че тайнствената сила беше заключена не в компютъра, а в мрежата. Сега тя наброява над 40 хиляди изчислителни центъра и може би знаете (аз не знаех, докато Харт не ми каза), че тя притежава йерархична структура, напомняща донякъде нервната система на гръбначно животно. Мрежата има групови възли, а паметта на всеки от тях съдържа повече факти, отколкото знаят всички учени, взети заедно.

Всеки абонат плаща редовните си вноски в зависимост от времето, за което компютрите са работили през месеца, и към тях се прибавяха някакви коефициенти и множители. Ако проблемът, интересуващ абоната, е твърде труден за най-близкия компютър, диспечерът превключва към него автоматично подкрепление от

федералния резерв, т.е. от компютрите, които не са натоварени или са натоварени слабо. Този диспечер, естествено, също е компютър.

Харт, който освен всичко беше доста ехиден, отбеляза, че съм предпочитал да си представям моите нощни тет-а-тет с машината като пълни с романтика срещи далеч от този свят. Та нали това твърде напомня по стил приключенските романи; всъщност аз съм се извисявал сред купа от абонати, които обикновено между три и четири часа сутрин спят и поради това мрежата тогава е по-малко натоварена и именно затова моят ИБМ е използвал нейния потенциал по начин, невъзможен в часовете на сутрешния максимум.

Харт провери сметките, които ЮПИ е заплащала като абонат, и се оказа, че на няколко пъти моят ИБМ е използвал за едно сядане от 60 до 65% от федералната мрежа. Наистина подобни невероятни натоварвания бяха продължавали кратко, само за някакви си 2–3 десети от секундата, но въпреки това някой отдавна би трябвало да се заинтересува в името на какво някакви си дежурно журналистче загребва от мрежата подобна мощност. Наистина сега всичко се вършеше от компютрите, контролът върху консумирането на информация също, а компютрите не могат да се изненадват — най-малко поне дотогава, докато сметките се изплащат редовно. В случая не съществуваше никакъв проблем, тъй като плащаше също компютър, нашият, счетоводният компютър на ЮПИ. По този начин беше минало незабелязано и това, че за моя интерес към пейзажа на Малък Сирт върху планетата Марс ЮПИ беше заплатил 29 хиляди долара.

А любопитството си оставаше незадоволено. Във всеки случай моят компютър, макар тогава и да мълчеше, сякаш че е със затисната уста, направи всичко, което му беше и не му беше по силите, тъй като за осемте минути на неговото мълчание мрежата беше направила билиони и трилиони операции — и това черно на бяло беше отразено в месечната сметка. Работата беше там, че същността на този сизифовски труд си оставаше за нас зад седем ключалки. Това бяха някакви чисто алгебрични фокус-мокуси.

Трябва да ви предупредя, че всичко дотук не е приказка за духове. Духовете от нов тип идват от висшата математика. Моята история трябваше порядъчно да се разрасне, преди да ви се изправят косите, тъй като сега ще ви разкажа онова, в което ме посвети Харт.

Информационната мрежа прилича на електрическа, само че вместо енергия от нея черпят информация. Кръговратът на сведенията, както и на енергията, напомня движението на водата в хранилищата, съединени с водопроводи. Всичко тече натам, където има най-малко съпротивление, или пък където има най-голям разход. Образно казано, моят ИБМ, когато губел връзка с телетайпите, се обръщал за помощ към мрежата и тя се втурвала към този зов със скоростта на тока, преминаващ през проводниците.

Преди да пристигне повиканата помощ, изминавали от една до две секунди и именно през това време компютърът е мълчал. Ние обаче, както и преди, не разбрахме как мрежата е могла да помага на компютъра. Как е успявала тя да се добира до някакъв си Шерахабад, където именно в този момент ставало земетресение. Мрежата всъщност е затворена система от обединени компютри, слепи и глухи спрямо целия външен свят. Нейните входи и изходи са телетайпите и регистраторите в различните корпорации или федерални учреждения, пултовете за управление в банките, в енергоцентралите, в крупните фирми, летищата и т.н. Тя няма нито очи, нито уши, собствени антени и чувствителни датчици, освен това самата тя не се простира извън Съединените щати. Харт ми каза, че той не е врач, не е знахар и не е ясновидец. Мрежата проявява свойства, които не са планирани и не са били предвидени. Те са ограничени, както говори за това историята с Марс, и следователно имат физически характер, т.е. подлежат на изследване, което след известно време ще може да даде определени резултати, но те сигурно няма да бъдат отговори на моите въпроси, тъй като подобен вид въпроси въобще не могат да се поставят в науката.

Има закон на Паули, според който на всяко квантово ниво може да се намира само една частица, а не 2, 5 или 1 милион, и физиката се задоволява с това твърдение, затова пък тя не може да бъде питана защо всички частици сляпо съблюдават този принцип, или пък какво или кой им забранява да постъпват другояче.

При нас става дума да се убедим в какви рамки и при какви начални и крайни условия мрежата може да функционира, а всичко останало представлява обект на съвременната фантастика.

Харт ме накара да мирясам (поне за известно време) и се зае със своите изчисления и експерименти, а аз през това време можех да си мисля всичко, каквото ми хрумнеше в главата.

Той не можеше да ми забрани това. Може би, мислех си аз, когато поредното предприятие е включило в мрежата своя компютър, незабележимо за никого се оказало, че е преминат известен критичен праг и мрежата се е превърнала в организъм. Веднага се оформя образът на чудовищен паяк или на електрически октопод, пипалата-кабели на който са заровени в земята от Скалистите планини до Атлантика. Чудовището, занимавайки се с възложените му изчисления за броя на пощенските пратки и запазване места в самолетите, едновременно незабележимо изгражда страшни планове за завладяването на света и заробването на човечеството!

Всичко това, разбира се, са глупости, мрежата съвсем не е такъв организъм като бактерията, дървото, животното или човека; след известна критично точка на сложност тя се е превърнала в система, както това става със звездите или с галактиките, когато в пространството се струпва достатъчно материя. Мрежата представлява система, мрежата е организъм, но лишен от сходство с който и да е от съществуващите до момента, нов, такъв, какъвто досега още не е имало. Наистина ние сме го построили сами, но до последния момент не сме знаели какво всъщност правим. Ние сме го използвали, но като мравки, които лазят по мозък и са заети само с търсенето на онова, което възбужда вкусовите клетки по техните челюсти и пипалца.

Аз си представях, че целият свят на вещите, които досега са били мъртви — електропроводните линии, подводните съобщителни кабели, телевизионните антени, може би дори металните мрежи на оградите на фермите и подпорите на мостовете, релсите, стоманените въжета и арматурата в стените на бетонените здания, — всичко това след заповед-импулс, даден от мрежата, се превръща в една огромна наблюдателна система, командувана за няколко секунди именно от моя ИБМ, поради това, че той благодарение на две-три дребни случайности е станал център, около който кристализира цялата тази мощ.

Но и тези мои налудничави размишления не можеха да обяснят дори мъгляво такива изумителни и такива конкретни свойства, като таланта да се предвиждат събитията и ограничаването му в рамките на две минути.

Ние обсъдихме с Харт две неща: практическото приложение на ефекта и неговия механизъм. Въпреки първото впечатление практическите перспективи за ефекта 137 секунди нито са твърде

големи, нито пък толкова занимателни. Освен това двеминутното предсказване на бъдещето се сблъсква с едно второстепенно на пръв поглед, но всъщност принципно препятствие: за да може компютърът да започне да прави прогнози, той първоначално трябва да се насочи към определена следа, да се настрои, а за това обикновено е необходимо повече време от тези две минути.

Харт предполагаше, че 137 секунди е някаква постоянна величина, универсална, макар и неизвестна досега за нас константа. Разбира се, бихме могли да се позабавляваме, като започнем да обираме банките в големите игрални клубове, да ринем пари например на рулетка, но разходите за инсталирането на необходимото оборудване биха били значителни (ИБМ струва повече от 4 милиона долара), а освен това би се наложило да бъде организирана двустранна връзка между играча около масата и изчислителния център, като при това тази връзка трябва да бъде внимателно маскирана. Това не беше лъжица за нашите уста. И въобще подобно приложение на ефекта не ни интересуваше. Ако започнете да подхвърляте монета или зарче и съобщите на машината първите резултати от серията хвърляния, а след това прекъснете информацията, тя ще ви каже предварително резултатите за всички следващи 137 секунди и това е всичко. Разбира се, вие трябва всъщност да хвърлите зарчето или монетата и да предадете на компютъра получаваните резултати най-малко 30–40 пъти. Това твърде много прилича на насъскването на куче по следа — една от милиардите възможни, тъй като бог знае колко хора хвърлят в същия този момент монета или зарче, а компютърът, който е глух и сляп, трябва да определи в това множество вашата серия, единствената, за която става дума. При това зарчето или монетата трябва наистина да бъдат хвърляни. Ако престанете да ги хвърляте, машината ще даде само нули, а ако хвърлите само два пъти, тя ще покаже само тези два резултата. Освен това за целта е необходима също и връзка с мрежата, макар да изглежда, че тя с нищо не може да помогне на компютъра, ако хвърляте зарчето на две крачки от нея.

Отбележете, че компютърът предварително знае дали ще хвърляте, или няма да хвърляте зарчето. Ние задавахме и такива задачи, при които например аз трябваше да хвърлям зарчето шест пъти поред, а Харт трябваше последователно ту да ми разрешава това, ту да

ми го забранява, и аз не знаех какво именно всеки път той има намерение да направи.

Оказа се, че компютърът знае предварително не само това, че аз искам да хвърля зарчето, но и дали Харт се готви да ме хване за ръката, стискаща зарчето. Веднъж се случи така, че исках да хвърля четири пъти поред, а хвърлих за определеното ми време само три пъти, защото се спънах в кабела и не успях да хвърля зарчето навреме. Компютърът беше предвидил и тази случайност, макар тя да беше твърде неочаквана за самия мен. Харт взимаше също вместо зарчета малък прибор, в който се разпадат атоми на изотопи, а върху екрана се появяват избухвания, така наречената сцинтилация. Компютърът предсказваше появяването на избухванията не по-точно, отколкото това би могъл да направи един физик, т.е. съобщаваше само тяхната вероятност. За зарчетата или за монетите подобно ограничение не се отнасяше. Очевидно това беше така, защото зарчетата и монетите са макроскопични обекти.

Харт смяташе, че всъщност компютърът не предсказва бъдещето, а ние по някакъв начин сме ограничени в познанието на света.

Той казваше: ако си представим времето като права линия, прокарана от миналото към бъдещето, нашето съзнание може да се сравни с колело, което се търкаля по тази линия и се докосва до нея само в една точка. Тази точка ние наричаме сегашен момент и той веднага се превръща в минал момент и отстъпва мястото си на следващия. Изследванията на психолозите показаха, че онова, което ние възприемаме като сегашен миг, всъщност има някаква продължителност и обхваща малко по-малко от половин секунда. И всъщност е напълно възможно съприкосновението с линията, която представя времето, да е много по-широко, едновременно да е възможно да има контакт с голям неин отрязък, а максималните размери на този отрязък от време да са именно тези 137 секунди.

Компютърът може просто да се намира в своя физически „сегашен“ миг и този „сегашен миг“ да е разтеглен във времето повече от нашия. Онова, което за нас трябва да настъпи след две минути, за компютъра вече да става, точно така, както за нас е онова, което усещаме и чувствуваме в своя „сегашен момент“. Нашето съзнание е само част от всичко това, което става в мозъка ни, и когато решим да



хвърлим зарчето само един път, за да „излъжем“ компютъра, на който се предлага да предвиди цялата серия, той веднага научава за това.

По какъв начин? Това ние можем да си представим само като използваме примитивни примери; блясъкът на светкавиците и грохотът им са нещо едновременно за онзи, който ги наблюдава отблизо, и не съвпадат по време за онзи, който се намира далеч. Светкавицата в нашия случай представлява моето мълчаливо взето решение да не хвърлям зарчето през тези няколко секунди, а гърмът е мигът, в който аз наистина съм прекратил поредното хвърляне. Компютърът по някакъв неизвестен начин може да вижда в моя мозък „светкавицата“, т.е. взимането на решението. Харт каза, че от това следват важни философски изводи и ако ние притежаваме „свободна воля“, то тя започва едва зад границата на 137-те секунди, само че за това ние нищо не знаем от наблюденията над себе си.

Харт смяташе, че колкото е по-голям някой мозък или мозъкоподобна система, с толкова по-голяма, с толкова по-широка област от времето или от така наречения „сегашен момент“ той има съприкосновение. С една дума, въпросният „сегашен момент“ е нещо като триъгълник: той е точков и стремящ се към нулата там, където става дума за електрони и атоми, и най-широк, където се появяват големи тела, надарени със съзнание.

Ако вие ми кажете, че не разбирате от всичко това нито дума, ще ви отговоря, че аз също не разбирам и нещо повече, Харт никога не би се осмелил да говори такива неща от катедрата, или пък да ги публикува в научния печат.

Остана да ви разкажа само още два епилога: единият сериозен, а другият нещо като тъжен анекдот и аз ще ви го отстъпя даром.

Първият: Харт ме убеди и с нещата се заеха специалистите. Един от тях, важна персона, ми съобщи след няколко месеца, че след разглобяването и повторното сглобяване на компютъра явлението повече не могло да бъде възпроизведено. На мене ми се стори подозрително, че специалистът, мой събеседник, беше във военна униформа. А също и това, че нито една буква от нашата история не попадна в печата.

Самият Харт също бързо беше отстранен от изследванията. Той не искаше да засяга тази тема и само веднъж, след като спечели партия маджонг, ни в клин, ни в ръкав ми каза, че 137 секунди безпогрешно

предсказание при някои обстоятелства може да означава разликата между гибелта и спасението на един континент.

Другият епилог се разигра преди първия, буквално пет дни преди нашествието на ордата от специалисти. Ще ви разкажа какво стана тогава и нямам намерение да коментирам нищо и предварително отказвам да отговарям на каквито и да е въпроси.

Наближаваше края на нашите самотни експерименти. Харт трябваше да доведе по време на моето дежурство един физик, на който му се мержелееше, че „ефектът 137“ е свързан с тайнственото число 137, което уж е Питагоров символ на първоначалните свойства на мирозданието; пръв на това число обърнал внимание покойният вече английски астроном Едлингтън. Този физик обаче не успя да се появи и Харт пристигна сам около три, когато броят вече отиваше в машината.

Харт беше се научил направо феноменално да работи с компютъра. Той направи няколко прости усъвършенствувания, които облекчаваха неимоверно нашата работа.

Сега имахме обикновена електрическа пишеща машина, която играеше ролята на телетайп. Начуквахме на нея съответно подготвения текст и го прекъсвахме в предварително избран момент, така че компютърът беше принуден да продължи нашето измислено „съобщение“.

Харт домъкна тази нощ зарчета и тъкмо вадеше своите неща, когато телефонът иззвъня. Това беше дежурният линотипер Блякууд, който беше посветен в нашата тайна.

— Слушай — каза той, — тук при нас е Еми Фостър, знаеш я, жената на Бил. Той успял да избяга от болницата, втурнал се в къщи, задигнал от нея насила ключовете от колата, качил се и потеглил... Ами... неговото състояние е известно... Тя вече се е обадила в полицията, а сега е дошла тук, като се надява, че може би ние с нещо ще ѝ помогнем и ще я посъветваме. Знам, че няма никакъв смисъл... но твоят пророк... — може би той ще комбинира нещо, как мислиш, а?

— Не зная — отговарям му аз. — Не мога да си представя... макар че... знаеш ли... Не можем да я отпратим така... Слушай, изпрати я при нас, нека дойде със служебния асансьор.

До нас се стигаше за около една минута, така че имах време да хвана Харт и да му обясня, че нашият колега, журналистът Бил

Фостър, през последните години го удари на пиянство, пиеше здравата даже по време на дежурство, докато не го изхвърлиха, и тогава започна да се подкрепя с наркотици и попадна за един месец в сериозни аварии два пъти, защото караше колата си в полубезсъзнателно състояние, шофьорските му права бяха отнети, а у тях беше истински ад. Най-накрая сега той някак си се измъкнал от болницата, върнал се в къщи, взел колата и заминал в неизвестна посока. Естествено, пиян, и то при най-добрия случай. Може би е взел и доза наркотици. Жена му е дошла тук, вече е съобщила на полицията и търси помощ... Всяка секунда ще влезе... Смяташ ли, че можем да направим нещо? И показвам с очи към компютъра.

Харт не се изненада (той не е от хората, които можеш да завариш неподготвени) и ми отвърща:

— Че какво рискуваме? Включете машината към компютъра.

Еми се появява. По външния ѝ вид беше ясно, че не е дала лесно ключовете от колата. Харт ѝ подаде стол и ѝ каза:

— Моля ви, седнете. За нас най-важно е времето, нали? Така че не се изненадвайте от моите въпроси. Моля ви само да казвате всичко, което знаете, колкото може по-обстоятелствено. Първоначално са ми необходими точните лични данни на мъжа ви: име, фамилия, външен вид и т.н.

Тя очевидно вече се владееше добре (само ръцете ѝ треперят) и отвърна:

— Робърт Фостър, 136 авеню, журналист, 37 години, височина 5 фута и 7 дюйма, брюнет, носи рогови очила, на шията под лявото ухо има бял белег след нещастен случай, тежи 169 фунта, нулева кръвна група... Това достатъчно ли е?

Харт, без да отговаря, започва да чука. Веднага върху екрана се появява текст: „Робърт Фостър, живеещ на 136-та улица, мъж със среден ръст, бял белег под лявото ухо и нулева кръвна група е излязъл днес от дома си с кола...”

— Марката на колата, моля ви, и нейния номер — подхвърли той на жената.

— „Рамблър“, Н. И. 657992.

„... е излязъл днес от дома си с кола марка «Рамблър», Н. И. 657992 и в момента се намира...”

В този момент докторът натисна изключвателя. Компютърът е предоставен на самия себе си. Той ни най-малко не се смущава и текстът върху екрана нараства.

„... се намира в Съединените щати на Америка. Лошата видимост поради дъжда и ниската облачност затруднява карането...“

Харт изключва компютъра. Замисля се. Започва да пише още веднъж отначало с тази разлика, че след „се намира“ поставя „на отрязъка на пътя между“ и в този момент отново изключва машината-информатор. Компютърът продължава: „... Ню Йорк и Вашингтон. Карайки в крайния ред, той изпреварва голяма колона товарни камиони и четири бензоцистерни «Шел», като превишава позволената скорост.“

— Това вече е нещо — мърмори Харт, — но за нас не е достатъчно да знаем посоката. Трябва да измъкнем от него повече. Нареди му да зачеркне досегашното, а аз ще започна още веднъж. Робърт Фостър... и т.н.... „се намира на отрязъка от пътя между Ню Йорк и Вашингтон в...“ — и измъква кабела. Ние четем: „Робърт Фостър... е излязъл от дома си... и в момента се намира в млякото край шосето Ню Йорк-Вашингтон. Има основание да се опасяваме, че загубите, понесени от фирмата «Милър-Уорд», няма да бъдат покрити от застрахователното дружество «Юнайтед ТИ — Дъбълю-Си», тъй като полицата, чийто срок е изтекъл преди една седмица, не е възобновена.“

— Той да не се е побъркал? — казвам аз. Харт ми дава знак да стоя мирно. Започва да пише още веднъж, достига до критичния пункт и начуква:

„... сега се намира в канавката на пътя Ню Йорк-Вашингтон в локва мляко. Неговото състояние...“

Компютърът продължава: „... е такова, че едва ли е възможно да бъде използвано. От двете цистерни са изтекли общо 29 хектолитра. При днешните пазарни цени...“

Харт му нарежда да зачеркне всичко и си мърмори:

— Типично недоразумение, той е отличен по граматика и поради това „неговото“ би могло да се отнася както до Фостър, така и до млякото. Още веднъж!

Включвам компютъра. Харт упорито печата тази удивителна „кореспонденция“ и поставя след „мляко“ точка, след което начуква нов ред:

„Робърт Фостър в тази минута е попаднал в...“ Той спира. Компютърът замира за секунда, след това изчиства целия екран и пред нас остава празна, мъгливо светеща плоскост без нито една дума. Признавам си, че косите ми се изправиха. След това започна да се нарежда текстът:

„Робърт Фостър не е попаднал в нито един определен щат, тъй като беше пресякъл с колата си марка «Рамблър» Н. И. 657992 границите между щатите.“

— Ах, дяволите да го вземат — помислих си аз, въздъхвайки с облекчение. С крива усмивка Харт отново поиска от мене да премахна всичко и започна отначало.

След думите „Робърт Фостър сега се намира в място, точната локализация на което...“ той натиска копчето. Компютърът продължава: „... се прави по различен начин, в зависимост какви възгледи съществуват в това отношение. Трябва да се признае, че става дума за лични мнения, които в съответствие с нашите обичаи и конституция може да споделя всеки. Във всеки случай към тази гледна точка се придържа нашето издание.“

Харт става, изключва компютъра и ми кима незабележимо с глава да изведе Еми. Тя, както ми се струва, нищо не е разбрала от нашите магии. Когато се върнах, Харт говореше по телефона, но така тихо, че нищо не можех да разбера. Като остави слушалката, той ме погледна и каза:

— Тръгнал към насрещната редица и чело в чело се блъснал в цистерните, които возели мляко за Ню Йорк. Бил е жив още няколко минути, след като го измъкнали от колата. Именно поради това ИБМ съобщи първоначално, че той се „намира“ в мляко. Когато повторих това парче за трети път, всичко вече е било свършено. А по отношение на това, къде се намират хората след смъртта си и въобще намират ли се те тогава някъде, наистина съществуват най-различни мнения...

Както виждате, да се ползуваш от толкова бляскавите възможности, предоставени от прогреса, не винаги е чак толкова лесно. Да не говорим, че това може да се превърне в твърде кошмарна шега — особено ако се смеси вестникарският жаргон с безкрайна наивност, или ако искате, с равнодушие към работите на хората, което проявява цялата тази електронна машинария.

През свободното си време вие можете да помислите върху всичко това, което ви разказах. Аз повече не мога нищо вече да добавя. Всъщност на мен ми се иска сега да чуя някаква друга история, за да забравя тази.

Публикувано в сп. „Наука и техника“, бр. 20-23/1973 г.

# 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.