

МАЙКЪЛ ТОЛВОТ

ХОЛОГРАФСКАТА ВСЕЛЕНА

София, 2019

Преводът е направен по изданието:

Michael Talbot

THE HOLOGRAPHIC UNIVERSE

Copyright © 1991 by Michael Talbot

All rights reserved

© Published by arrangement with HarperCollins Publishers, Inc.

© Издателство „Изток-Запад“, 2019

Всички права запазени. Нито една част от тази книга не може да бъде размножавана или предавана по какъвто и да било начин без изричното писмено съгласие на издателство „Изток-Запад“.

© Данчо Господинов, превод, 2019

© Деница Трифонова, оформление на корицата, 2019

ISBN 978-619-01-0533-6

МАЙКЪЛ
ТОЛБОТ

ХОЛОГРАФСКАТА ВСЕЛЕНА

РЕВОЛЮЦИОННА ТЕОРИЯ
ЗА РЕАЛНОСТТА

Превод от английски
Данчо Господинов



*На Алигзандра, Чед,
Райън, Лари Джоу и Шон с любов*

СЪДЪРЖАНИЕ

БЛАГОДАРНОСТИ.....	9
--------------------	---

ВЪВЕДЕНИЕ	13
-----------------	----

ЧАСТ I. ЕДИН ЗАБЕЛЕЖИТЕЛЕН НОВ ВЪЗГЛЕД ЗА РЕАЛНОСТТА

ГЛАВА ПЪРВА. МОЗЪКЪТ КАТО ХОЛОГРАМА	25
---	----

Пробивът.....	28
И зрението е холографско.....	33
Други загадки, изяснявани чрез холографския модел на мозъка	36
Способността за припомняне и забравяне	37
Експериментална подкрепаза холографския мозък.....	43
Математическият език на холограмата.....	44
Танцът като вълнова форма.....	46
Реакцията на научната общност	48
Прибрам се среща с Бом.....	49

ГЛАВА ВТОРА. КОСМОСЪТ КАТО ХОЛОГРАМА	51
--	----

Бом и взаимовързаността.....	55
Живо море от електрони.....	58
Разочарованието на Бом.....	59
Нов вид поле и куршумът, убил Линкълн	60
Ако искате да знаете къде сте, попитайте нелокалните	61
Влизане в холограмата.....	65
Забулени редове и разбулени реалности.....	68
Неделимата цялостност на всички неща.....	70
Съзнанието като по-фина форма на материята	71
Енергията на трилион атомни бомби във всеки кубичен сантиметър пространство	73
Експериментална подкрепа за холографската вселена на Бом	75
Реакцията на общността на физиците	76
Прибрам и Бом заедно	77

ЧАСТ II. УМ И ТЯЛО

ГЛАВА ТРЕТА. ХОЛОГРАФСКИЯТ МОДЕЛ И ПСИХОЛОГИЯТА	81
Сънищата и холографската вселена.....	83
Психозата и неявният ред	86
Осъзнати сънища и паралелни вселени.....	88
На автостоп в безкрайния тунел	90
Холотропната терапия	96
Водовъртежите на мисълта и множествените личности	97
Цепнатина в тъканта на реалността	101
ГЛАВА ЧЕТВЪРТА. ВЪЗПЯВАМ ХОЛОГРАФСКОТО ТЯЛО	108
Баскетболните игри на ума	114
Липсата на разлика между здраве и болест.....	116
Лечебната сила на пълното нищо	118
Тумори, топящи се като снежни топки върху гореща печка	121
Вършат ли лекарствата изобщо някаква работа?	123
Здравни последиствия от множествената личност.....	127
Бременност, трансплантация на органи и проникване в генетичното ниво	131
Образи, проектирани извън мозъка	143
Закони познати и непознати.....	144
Микросистемите на акупунктурата и човечето в ухото	146
Впръгането на силите на холографския мозък	151
ГЛАВА ПЕТА. ПЪЛЕН ДЖОБ С ЧУДЕСА.....	153
Дяволчето в машината	157
Психокинеза в по-голям мащаб	162
Масова психокинеза във Франция през XVIII в.	164
Препрограмиране на космическата киномашина	168
Законите на физиката като навици и реалности – потенциални и реални	173
Създава ли съзнанието субатомни частици или не създава – това е въпросът	176
Вие можете да получите нещо за нищо.....	185
Промяна на цялата картина	194
Какво означава всичко това?	197
ГЛАВА ШЕСТА. ДА ВИЖДАШ ХОЛОГРАФСКИ.....	204
Човешкото енергийно поле	207
Енергийното поле на човешката психика	212

Лекари, които виждат човешкото енергийно поле	214
Хаотични холографски картини.....	218
От какво е направено човешкото енергийно поле?	223
Триизмерни образи в аурата	224
Филми в аурата	227
Оценяване на холографското тяло	230
Рентгеново зрение.....	231
Вътрешно виждане и шаманизъм.....	233
Енергийното поле като космически подробен план.....	234
Реалност, създавана с наше участие.....	237
Умът и човешкото енергийно поле	238

ЧАСТ III. ПРОСТРАНСТВО И ВРЕМЕ

ГЛАВА СЕДМА. ВРЕМЕ ОТ СЪЗНАНИЕ	243
Миналото като холограма	247
Привидения от миналото	249
Холографското бъдеще	253
Всички ние сме прекогнитивни.....	257
Холопрескачания на вярата	259
Сенчестият материал на душата	262
Мисълта като строител	270
Показател за нещо по-дълбоко.....	273
Три последни доказателства	275
ГЛАВА ОСМА. ПЪТЕШЕСТВИЕ В СУПЕРХОЛОГРАМАТА	281
ИТП като холографски феномен.....	287
Преживяването на прага на смъртта.....	293
Холографско обяснение на преживяванията на прага на смъртта..	299
Небето като холограма.....	301
Мигновено познание.....	304
Жизнени планове и писти от паралелно време	310
Можеш да ядеш, но не е необходимо	312
Информация за областта на прага на смъртта от други източници	314
Земята на Никъде.....	318
Разумни и съгласувани образи от светлина.....	320
Още позовавания на светлина.....	322
Оцеляване във вечността и безкрайността	325
Неоспоримо духовно излъчване	328
Кои са съществата от светлина?.....	331
Омниктивната вселена	336

ГЛАВА ДЕВЕТА. ЗАВРЪЩАНЕ В МИТИЧЕСКОТО ВРЕМЕ.....	349
Свещта и лазерът	353
Бъдещето на холографската идея	355
Необходимостта от основно реструктуриране на науката.....	359
Еволюционен натиск към развитие на по-висше съзнание	364
 БЕЛЕЖКИ.....	 369
ПОКАЗАЛЕЦ.....	389

БЛАГОДАРНОСТИ

Писането е винаги съвместно усилие и постижение и много хора по един или друг начин са допринесли за създаването на книгата.

Не е възможно да назова всички, но заслужаващите специално да бъдат отбелязани са:

Дейвид Бом, доктор по философия, и Карл Прибрам, доктор по философия, които щедро споделиха и времето, и идеите си, и без чиято работа тази книга не би била написана.

Барбара Бренан, магистър по точни науки, д-р Лари Доси, Бренда Дън, доктор по философия, Елизабет У. Фенске, доктор по философия, Гордън Глобъс, Джим Гордън, д-р Станислав Гроф, д-р Франсин Хоулънд, Валери Хънт, доктор по философия, Робърт Джен, доктор по философия, Роналд Уонг Джуи, доктор по философия, Мери Орсър, Ф. Дейвид Пийт, доктор по философия, Елизабет Раушер, доктор по философия, Беатрис Рич, Питър М. Ройсевиц, доктор по философия, Абнър Шимони, доктор по философия, д-р Бърни С. Сийгъл, д-р Т. М. Шринивасан, Уитли Стрийбър, Ръсел Тарг, Уилям А. Тилър, доктор по философия, д-р Монтъгю Улман, Лайъл Уотсън, доктор по философия, д-р Джоуел Л. Уитън, доктор по философия, Фред Алън Улф, доктор по философия, и Ричард Дзаро – всички те бяха щедри да отделят от времето си и да споделят идеите си.

Каръл Ан Драйър, за нейното приятелство, проникателност и подкрепа, както и за безкрайната ѝ щедрост, когато споделяше своя необикновен талант.

Кенет Ринг, доктор по философия, за часовете увлекателни разговори и за това, че ме запозна с трудовете на Анри Корбен.

Стенли Крипнер, доктор по философия, за това, че отделяше време да ми позвъни или да ми остави бележка винаги, когато попаднеше на някакви важни новости за холографската идея.

Тери Олесън, доктор по философия, за отделеното време и за това, че любезно ми позволи да използвам неговата диаграма на „човечето в ухото“.

Майкъл Гроссо, доктор по философия, за стимулиращите мисленето разговори и за помощта при издирването на няколко справочника за чудесата с неясни библиографски данни.

Брендан О’Ригън от Института по духовни науки за неговия важен принос по темата за чудесата и за помощта му при издирването на информация за същите.

Моят дългогодишен приятел Питър Брънджис, доктор по философия, който използва университетските си връзки, за да ми помогне да намеря няколко трудни за откриване справочници.

Джудит Хупър, която ми зае многобройни книги и материали от нейната голяма сбирка с материали за холографската идея.

Сюзън Коулс, магистър по точни науки, от Музея на холографията в Ню Йорк, за помощта ѝ при намирането на илюстрации за книгата.

Кери Брейс, която сподели схващанията си за холографската идея по отношение мисленето на индусите и от чиито съчинения аз заех идеята да използвам холограмата на принцеса Лея от филма *Междувездни войни* като начало на книгата.

Мерилин Фъргюсън, основателят на бюлетина „Брейн/Майнд“ („Мозък/Ум“), която беше един от първите автори, които оцениха и писаха за значимостта на холографската теория, и която също щедро сподели с мен време и идеи. Наблюдателният читател ще забележи, че моят обзор на възгледа за вселената, който се появява в края на втора глава при разглеждане на заключенията на Бом и Прибрам заедно, е всъщност леко перифразирание на думите, с които Фъргюсън обобщава същото гледище в нейния бестселър *Съзаклятието Водолей*. Моята неспособност да предложи различен и по-добър начин за обобщаване на холографската идея трябва да се разглежда като доказателство за ясния и лаконичен изказ на Фъргюсън като писател.

Персоналът на Американското общество за пси-изследвания за помощта при издирване на справки, материали и имена на подходящи хора.

Марта Висър и Шарън Шуйлър за тяхната помощ при проучванията за книгата.

Рос Уецстиън от „Вилидж Войс“, който ме помоли да напиша статията, с която започна всичко.

Клеър Зион от „Саймън енд Шустър“, която първа предложи да напиша книга за холографската идея.

Люси Крол и Барбара Хогенсън – възможно най-добрите агенти.

Лорънс П. Ашмед от „Харпър Колинс“ за това, че повярва в книгата, и Джон Мичъл за неговото деликатно и проникателно редактиране.

Ако непреднамерено съм пропуснал някого, моля да ме извини. На всички, поименно посочени и неспоменати, които ми помогнаха да създам тази книга, моите искрени благодарности.

Новите данни са от толкова голямо значение и с толкова важни последици, че те могат да революционизират нашето разбиране за човешката психика, за психопатологията, както и за лечебния процес. Някои от наблюденията надхвърлят по своята значимост рамките на психологията и психиатрията и са сериозно предизвикателство за съвременната парадигма на западната наука, основана върху идеите на Нютон и Декарт. Те могат драстично да променят нашите общоприети представи за човешката природа, за културата и историята, както и за реалността.

Д-р Станислав Гроф
за холографските феномени
в Приключението да откриеш себе си*

* Вж. Станислав Гроф. Приключението да откриеш себе си. С., ЛИК, 2001. – Б.пр.

ВЪВЕДЕНИЕ

Приключенията на Люк Скайуокър във филма „Междузвездни войни“ започват от момента, в който роботът Арту Дету излъчва сноп светлина и прожектира миниатюрен триизмерен образ на принцеса Лея. Люк наблюдава изумен как призрачната скулптура от светлина започва да моли някого на име Оби-Уан Кеноби да ѝ се притече на помощ. Образът на принцесата е *холограма* – триизмерно изображение, сътворено с помощта на лазер, а технологичната магия, потребна за създаването на такива образи, е удивителна. Още по-поразителното е, че някои учени започват да смятат самата вселена за своего рода гигантска холограма, великолепно разработена до най-малките подробности илюзия – ни повече, ни по-малко реална от образа на принцеса Лея, с който започват приключенията на Люк.

Иначе казано, има данни, които навеждат на мисълта, че нашият свят и всички неща в него – от снежинките до кленовите дървета, от падащите звезди до въртящите се електрони – са също само призрачни образи, прожекции от едно равнище на реалността, което е толкова отвъд нашето, че буквално е отвъд времето и пространството.

Главните архитекти на тази изумителна идея са двама от най-изтъкнатите световни мислители: ученият от Лондонския университет Дейвид Бом, един от най-уважаваните квантови физици, насърчаван в развитието си лично от Айнщайн, и Карл Прибрам, неврофизиолог от Станфорд и автор на класическото невропсихологическо ръководство *Езици на мозъка*. Любопитното е, че Бом и Прибрам достигат до своите заключения независимо един от друг и при това работят в две твърде различни направления. Бом се убеждава в холографската природа на вселената едва след дългогодишна неудовлетвореност от неспособността на стандартните теории да обяснят всички феномени, срещани в квантовата

физика. Убедеността на Прибрам идва като резултат от неуспеха на общоприетите теории за мозъка да обяснят различни неврофизиологически загадки.

След като достигат до своите възгледи обаче, Бом и Прибрам бързо осъзнават, че холографският модел обяснява и редица други мистерии, включително очевидната неспособност на всяка теория, без значение колко обхватна е тя, да даде обяснение на всички природни явления; способността на хора, които чуват само с едното си ухо, да определят посоката, от която идва звук; както и нашата способност да разпознаваме лицето на човек, когото не сме виждали много години, дори ако междувременно той се е променил значително.

Но най-потресаващото в холографския модел е, че той неочаквано придава смисъл на широк кръг явления, които до такава степен се изплъзват от всякакви възможни модели за обяснението им, че биват категоризирани като излизащи извън сферата на научното разбиране. Сред тях са телепатията, прекогницията (предсказване на бъдещо събитие, което не може да бъде осъществено на базата на настоящи познания или да бъде изведено с помощта на логиката), мистичното чувство за единство с вселената и дори психокинезата, или способността на ума да движи физически обекти, без те да бъдат докосвани.

За все по-увеличаващия се брой учени, които възприемат и започват да използват холографския модел бързо става ясно, че той действително помага да се обяснят всички паранормални и мистични преживявания, а през последните 56 години продължава да подтиква изследователите и да хвърля светлина върху все повече необясними преди явления. Например:

- ▲ През 1980 г. психологът д-р Кенет Ринг от Университета на Кънектикът допуска, че преживяванията на прага на смъртта могат да бъдат обяснени чрез холографския модел. Ринг, който е президент на Международната асоциация за изследване на състояния на прага на смъртта, смята, че подобни изживявания, както и самата смърт, не са нищо друго, освен преместване на нечие съзнание от едно равнище на холограмата на реалността на друго ниво.
- ▲ През 1985 г. д-р Станислав Гроф, ръководител на психиатричните изследвания в Мерилендския център за психиатрични из-

следвания и асистент по психиатрия в медицинския факултет на университета „Джон Хопкинс“, публикува книга, в която стига до извода, че съществуващите неврофизиологически модели на мозъка са неадекватни и само някакъв холографски модел може да обясни неща като архетиповите преживявания, неочакваните срещи с колективното несъзнавано и други необичайни явления, които настъпват при изменени състояния на съзнанието.

▲ През 1987 г. на годишното събрание на Асоциацията за изследване на сънищата, проведено във Вашингтон, физикът Фред Алън Улф направи изказване, в което твърдеше, че холографският модел обяснява осъзнатите сънища (необичайно ярки сънища, в които спящият осъзнава, че е буден). Улф смята, че такива сънища в действителност са посещения на паралелни реалности, а холографският модел в крайна сметка би ни позволил да развием една „физика на съзнанието“, която ще ни даде възможност да започнем да изследваме по-цялостно тези нива на съществуване в други измерения.

▲ През 1987 г. д-р Ф. Дейвид Пийт, физик от Кралския университет на Квебек (Канада), твърди в книгата си, озаглавена *Синхроничност: мостът между материята и ума*, че синхроничностите (съвпадения, които са необичайни и толкова психологически значими, че не изглежда да са резултат само на случайност) могат да бъдат обяснени чрез холографския модел. Пийт вярва, че такива съвпадения са всъщност „цепнатини в тъканта на реалността“. Те разкриват, че нашите мисловни процеси са свързани с физическия свят много по-тясно, отколкото се подозираше досега.

Това са само няколко от провокиращите мисленето идеи, които ще бъдат разисквани в тази книга. Голяма част от тях са извънредно спорни. В действителност самият холографски модел е във висша степен дискуссионен и в никакъв случай не е приеман от множество учени. Въпреки това, както ще видим, мнозина видни и влиятелни мислители наистина го подкрепят и смятат, че той е може би най-точната картина на реалността, с която разполагаме за момента.

Холографският модел получи в някаква степен и мощна експериментална поддръжка. Многобройни изследвания в областта на неврофизиологията подкрепиха различни прогнози на Прибрам относно холографската природа на паметта и възприятието. По подобен начин през 1982 г. един впечатляващ експеримент,

осъществен от изследователски екип под ръководството на физика Ален Аспе в Института по теоретична и приложна оптика в Париж, показва, че сложната плетеница от елементарни частици, които изграждат нашата физическа вселена – същинската тъкан на самата реалност, – притежава нещо, което, изглежда, е неоспоримо „холографско“ качество. Тези открития също ще бъдат разгледани в настоящата книга.

Освен експерименталните данни има и някои други фактори, които придават тежест на холографската хипотеза. Може би най-важните сред тях са характерът и постиженията на двамата мъже, които са автори на идеята. В началните години на тяхната кариера и преди холографският модел дори да е проблеснал в мислите им всеки от тях натрупва постижения, които биха подтикнали мнозина изследователи на тяхно място да прекратят остатъка от своя академичен живот удобно излегнати върху лаврите си. През 40-те години на XX в. Прибрам осъществява една пионерска работа върху лимбическата система, дял от мозъка, който регулира емоциите и поведението. Работата на Бом също е оценявана като повратна точка в областта на физиката на плазмата.

Но още по-важно е, че всеки от тях се откроява и по един друг начин. А този начин дори най-изтъкнатите мъже и жени рядко могат да припознаят като свой, защото не се измерва просто с интелигентност или дори с талант. Той се измерва със смелост, със страхотната решителност и непоколебимост, които се изискват, за да отстояваш своите убеждения дори при сблъсък с невероятно силно противопоставяне. Като студент Бом работи върху своя докторат с Робърт Опенхаймър. По-късно, през 1951 г., когато Опенхаймър става обект на криещото рискове разследване на комисията за антиамериканска дейност – на сенатора Джоузеф Маккарти, Бом е призован да свидетелства срещу него и отказва. В резултат губи работата си в Принстън и никога повече не преподава в Съединените щати, като отива първо в Бразилия, а след това в Лондон.

В началото на своята кариера и Прибрам се сблъсква с подобна проверка за смелост. През 1935 г. един португалски невролог на име Егаш Мониз изнамира метод, който смята за съвършеното лечение на психически болести. Изследователят открива, че след като пробие черепа с хирургически инструмент и прекъсне връзката на

предфронталната кора с останалата част от мозъка може да превърне и най-немирния пациент в хрисим човечец. Той нарича процедурата *префронтална лоботомия* и през 40-те години на XX в. тя става толкова популярна медицинска техника, че на Мониз е присъдена Нобеловата награда*. През 50-те години процедурата продължава да се радва на популярност и става инструмент, който, подобно на изслушванията в комисията на Маккарти, служи за справяне с културно нежелани елементи. Толкова общоприета била нейната употреба за тази цел, че хирургът Уолтър Фрийман, най-откритият защитник на процедурата в Съединените щати, пише безсрамно, че лоботомите „създават добри американски граждани“ от неприобщи хора – „шизофреници, хомосексуалисти и радикали“.

Именно по това време Прибрам се появява на медицинската сцена. Но за разлика от мнозина свои колеги той смята за погрешно да прави такива безразсъдни експерименти с нечий друг мозък. Толкова дълбоки са убежденията му, че докато работи като млад неврохирург в Джексънвил, щата Флорида, Прибрам се противопоставя на общоприетите тогава медицински теории и отказва да позволи извършването на каквито и да е лоботомии в повереното му болнично отделение. По-късно в Йейл той отстоява своята позиция и неговите тогава радикални възгледи едва не му струват загуба на работата.

Ангажираността на Бом и Прибрам да отстояват това, в което вярват, без оглед на последствията, е видна и в холографския модел. Както ще видим, да заложиш своята съвсем не незначителна репутация за такава спорна идея не е най-лесният път, по който всеки може да поеме. Смелостта и далновидността, които те показват в миналото, придават допълнителна тежест на холографската идея.

Последен щрих към доказателствата в подкрепа на холографския модел е самото паранормално. Това не е маловажен момент, защото през последните няколко десетилетия се натрупа забележителен масив от данни, които подсказват, че нашето съвременно разбиране на реалността, солидната и удобна картина на света, която сме изучавали в колежа, е погрешна. Тъй като тези открития

* Антонио Каetano ди Абреу Фрейре Егаш Мониз получава Нобеловата награда за 1949 г. в областта на медицината и физиологията. – Б.пр.

не могат да бъдат обяснени от който и да е от нашите общоприети научни модели, науката в повечето случаи ги пренебрегва. Обаче обемът на данните достигна точката, в която положението вече става неудържимо.

Само един пример – през 1987 г. физикът Робърт Джен и клиничният физиолог Бренда Дън, и двамата от Принстънския университет, обявяват след десетилетие на упорито експериментиране в тяхната Принстънска лаборатория за изследване на машинни аномалии, че са натрупали неоспорими доказателства за способността на ума психически да взаимодейства с физическата реалност. По-точно Джен и Дън откриват, че и само чрез съсредоточаване на ума хората са в състояние да повлияят на начина, по който действат определени машини. Поразяващо откритие, което не може да бъде обяснено и вписано в нашата стандартна картина на света.

То обаче може да бъде обяснено чрез холографския възглед. Щом паранормални събития не могат да бъдат разяснени в рамките на нашите съвременни научни разбирания, значи те изискват нов начин за виждане на вселената, нова научна парадигма. В допълнение към това, да покаже как холографският модел може да обясни паранормалните явления, книгата ще изследва и как увеличаващите се данни в подкрепа на паранормалното на свой ред действително като че ли налагат съществуването на подобен модел.

Фактът, че паранормалното не може да бъде обяснено в рамките на нашия съвременен научен светоглед, е само една от причините, поради които то остава толкова оспорвано. Друга причина е, че често е твърде трудно екстрасензорната дейност да бъде установена в лабораторията, а това води мнозина учени до извода, че следователно тя не съществува. Очевидното ѝ изплъзване също ще бъде обсъдено в книгата.

Една още по-важна причина е, че противно на това, което мнозина от нас смятат, науката не е свободна от предразсъдъци. Аз го научих за първи път преди доста години, когато запитах известен физик какво мисли относно един конкретен парапсихологически експеримент. Физикът (който имаше репутацията на скептик относно паранормалното) ме погледна и много авторитетно ми каза, че резултатите разкриват „липсата на данни за каквато и да е екстрасензорна дейност“. Аз все още не бях виждал резултатите, но тъй като уважавах интелигентността и репутацията на физика, въз-

приех неговата преценка без въпроси. По-късно, когато проверих резултатите, със смайване открих, че експериментът дава твърде впечатляващи доказателства за екстрасензорни способности. Тогава разбрах, че дори известните учени могат да имат пристрастия и предубеждения.

За съжаление тази ситуация често се повтаря при изследванията на паранормалното. Наскоро в статия, публикувана в списание „Америкън Сайколджист“, психологът от Йейл Ървин Л. Чайлд – анализира как една известна серия от проведени експерименти (в Медицинския център „Маймонидес“ в Бруклин, Ню Йорк) за наличие на екстрасензорни феномени (ЕСФ) по време на сън е била третирана от научната върхушка. Въпреки изключително силните доказателства в подкрепа на ЕСФ, събрани от експериментаторите, Чайлд открива, че тяхната работа е почти напълно пренебрегната от научната общност. Още по-тъжното е, че дори и в малкото научни публикации, които коментират тези експерименти, изследванията са били толкова „силно изкривени“, че тяхната значимост е била напълно затъмнена¹.

Как е възможно това? Една от причините е, че науката невинаги е толкова обективна, колкото ни се иска да вярваме. Ние гледаме на учените с малко страхопочитание и, когато те ни кажат нещо, сме убедени, че то трябва да е вярно. Забравяме обаче, че и те са хора – и като нас са подвластни на същите религиозни, философски и културни предразсъдъци. Това е достойно за съжаление, защото, както тази книга ще покаже, налице е голям масив от данни, че вселената съдържа много повече неща, отколкото нашият сегашен светоглед ни позволява да видим.

Но защо науката така се съпротивлява, когато стане дума за паранормалното? Този въпрос е по-труден. Като коментира съпротивата, на която се е натъкнал поради намиращите се в разрез с общоприетото свои възгледи за здравето, д-р Бърни С. Сийгъл, хирург от Йейл и автор на бестселъра *Любов, медицина и чудеса*, твърди, че причината е в пристрастеността на хората към техните убеждения*. Сийгъл казва, че затова, когато се опитваш да промениш убежденията на хората, те реагират като наркомани.

* Вж. Б. Сийгъл. *Любов, медицина и чудеса*. С., Кибеа, 2000. – Б.пр.

Изглежда, в наблюдението на Сийгъл се съдържа голяма доза истина, особено като си припомним колко много велики прозрения и открития в историята на цивилизацията първоначално са били посрещнати с такова страстно отхвърляне. Ние сме пристрастени към нашите вярвания и се държим като наркомани, когато някой се опита да ни отнеме мощния опиум на нашите догми. И тъй като западната наука – през последните няколко века гледа с недоверие към паранормалното, тя не иска да се откаже от своята наркомания толкова леко.

Лично аз съм късметлия. Винаги съм знаел, че на света има повече неща от общоприетите. Израснах в семейство на екстрасенси и още в ранно детство започнах да преживявам непосредствено много от феномените, за които ще се говори в тази книга. От време на време, когато това е уместно при обсъжданата тема, аз ще разказвам за някои от моите преживявания. Въпреки че те могат да бъдат разглеждани само като анекдотични свидетелства, на мен ми дават най-убедителното доказателство, че ние живеем във вселена, която едва започваме да проумяваме, и аз ги включвам заради прозренията, които те ни дават.

В заключение, тъй като холографската концепция е все още идея в процес на формиране и представлява – мозайка от множество гледни точки и разпръснати данни, някои твърдят, че тя не може да бъде наречена модел или теория, докато посочените несъизмерими възгледи не бъдат интегрирани в някаква по-единна цялост. В резултат някои изследователи наричат тези идеи *холографската парадигма*. Други предпочитат *холографска аналогия*, *холографска метафора* и т.н. В тази книга и в името на разнообразието аз използвам всички тези изрази, включително *холографски модел* и *холографска теория*, което не означава, че холографската идея е достигнала статута на модел или теория в най-строгия смисъл на тези термини.

В същия дух е важно да се отбележи, че макар Бом и Прибрам да са основоположниците на холографската идея, те не приемат всички възгледи и изводи, представени в настоящата книга. По-скоро това е книга, която се вглежда не само в теориите на Бом и Прибрам, но и в идеите и заключенията на мнозина изследователи, които са повлияни от холографския модел и са го интерпретирали по свои, понякога противоречиви, начини.

В цялата книга аз обсъждам също различни идеи от квантовата физика – дял от физиката, който изучава елементарните частици (електрони, протони и пр.). Тъй като съм писал по тази тема и преди, аз осъзнавам, че някои хора ще бъдат уплашени от термина *квантова физика* и ще се боят, че няма да бъдат в състояние да разберат понятията, с която тя борави. От опит знам, че дори хора, които не знаят каквато и да било математика, са в състояние да разберат тези идеи от физиката, които са засегнати в настоящата книга. Не ви е потребно никакво предварително знание в тази област и в науката изобщо. Всичко, което е необходимо, е да държите ума си открит, ако се случи да погледнете на някоя страница и да видите научен термин, който не познавате. Старал съм се да сведа тези термини до минимум, а в случаите, когато употребата им беше необходима, винаги ги обяснявам, преди да продължа с основния текст.

Така че не се бойте. Щом веднъж преодолеете „страха от водата“, мисля, че плуването сред странните и очарователни идеи на квантовата физика ще бъде много по-лесно, отколкото сте си представяли. Вероятно също ще откриете, че размишлението върху някои от идеите би могло дори да промени светогледа ви. Всъщност надеждата ми е, че идеите, представени в следващите глави, *със сигурност* ще променят светогледа ви. С това скромно желание аз представям книгата на вниманието ви.

ЧАСТ I

ЕДИН ЗАБЕЛЕЖИТЕЛЕН НОВ ВЪЗГЛЕД ЗА РЕАЛНОСТТА

Приемете факта безропотно като малко дете и бъдете готов да отхвърлите всяко предубеждение, следвайте смирено Природата накъдето и към каквато и бездна да ви води – или вие нищо няма да научите.

Т. Х. ХЪКСЛИ

ГЛАВА ПЪРВА

МОЗЪКЪТ КАТО ХОЛОГРАМА

Не че светът на явленията е повреден, не в ред, лъжлив; не че няма обекти извън нас, на някакво равнище на реалността. Но ако проникнете и се взрете във вселената с една холографска система, ще достигнете до различен възглед, до различна реалност. И тази друга реалност може да обясни неща, които досега оставаха научно необясними: паранормални феномени, синхроничности, очевидно-то многозначително съвпадение на събития.

Карл Прибрам
в интервю за Сайколъджи Тудей

Загадката, от която Прибрам тръгва по пътя към формулирането на своя холографски модел, е въпросът как и къде в мозъка се съхраняват спомените. В началото на 40-те години на XX в., когато той за пръв път се заинтересува от тази мистерия, общоприетото схващане е, че спомените са разположени на определено място в мозъка. Смятало се е, че за всеки спомен, примерно за последния път, когато сте видели баба си, или за аромата на гардения, която сте помирисали, когато сте били шестнадесетгодишен, – има определено място някъде в мозъчните клетки. Такива следи от спомени се наричали *енграми* и въпреки че никой не знаел от какво е направена една енграма – дали

е неврон или може би специален вид молекули – повечето учени били убедени, че е само въпрос на време това да бъде открито.

Тяхната увереност имала основания. Изследвания на канадския неврохирург Уайлдър Пенфийлд през 20-те години на XX в. предоставят убедителни данни, че определени спомени имат определени места в мозъка. Едно от най-необичайните качества на мозъка е, че самият обект не усеща пряко болката. Ако се приложи местна упойка – към скалпа и черепа, могат да бъдат извършвани хирургически манипулации върху мозъка на човек в пълно съзнание, без той да усети някаква болка.

В серия от експерименти с голяма научна значимост Пенфийлд използва това обстоятелство в своя полза. Докато работи върху мозъците на епилептици, той стимулира с електричество различни области на техните мозъчни клетки. За негово изумление открива, че когато стимулира темпоралните лобове (областта на мозъка зад слепоочията) на своите пациенти в пълно съзнание, те преживяват наново минали епизоди от живота си в ярки детайли. Един от тях неочаквано преживява наново разговор със свои приятели в Южна Африка; момче чува майка си, която говори по телефона, и, след няколко докосвания от електрода на Пенфийлд, е в състояние да възпроизведе целия неин разговор; жена се оказва в кухнята си и може да чуе своя син, който свири откън. Дори когато Пенфийлд се опитва да подведе своите пациенти, като им разказва, че стимулира друга област, докато всъщност не го прави, той открива, че когато докосва едно и също място, винаги възниква един и същи спомен.

В книгата си *Загадката на ума*, публикувана през 1975 г., малко преди смъртта му, той пише: „Веднага стана ясно, че това не са сънища. Имаше електрически активирания на последователния запис на съзнанието, запис, който е бил осъществен в по-ранно преживяване на пациента. Пациентът „преживяваше“ всичко, което е осъзнавал през този по-ранен период така, както гледаме ретроспективни кадри във филм.“¹

От своето изследване Пенфийлд стига до извода, че всичко, което сме преживяли някога, се записва в нашия мозък – от лицето на някой непознат, който сме зърнали сред тълпата, до всяка паяжина, която сме съзерцавали в детството си. Той заключава, че именно затова при неговите проби ненадежно изникват спомени

за толкова много незначителни събития. Ако паметта ни е пълен запис на дори най-рутинните действия от нашия всекидневен живот, то основателно е да се предположи, че произволно потапяне в хроника с такъв широк обхват ще извади наяве голямо количество незначителна информация.

Като млад стажант по неврохирургия Прибрам няма основание да се съмнява в теорията на Пенфийлд за енграмите. Но тогава се случва нещо, което завинаги променя мисленето му. През 1946 г. той отива да работи с големия невропсихолог Карл Лешли в Лабораторията по биология на приматите „Йеркс“, тогава в Ориндж-Парк, щата Флорида. Повече от тридесет години този учен е посветил на своите все по-интензивни търсения на изплъзващите се механизми, отговорни за паметта, а Прибрам има възможността да се запознае от първа ръка с плодовете на неговата работа. Поразителното е не само, че Лешли не успява да намери доказателства за енграмата, но в действителност неговото изследване като че ли престава да подкрепя всички открития на Пенфийлд.

Лешли тренира плъхове да изпълняват разнообразни задачи, докато преминават през лабиринт. След това хирургически отстранява различни части на мозъците им и отново ги подлага на проверка. Целта му е буквално да изреже частта от мозъците на плъховете, която съдържа спомена за уменията, добити при преминаване на лабиринта. За своя изненада открива, че която и част от мозъците им да изреже, той не може да унищожи техните спомени. Често се случва двигателните умения на плъховете да намалеят и те тромаво да се препъват през лабиринта, но даже с отстранени масивни части от мозъците им техните спомени остават напълно непокътнати.

За Прибрам това са невероятни открития. Ако спомените имат определени места в мозъка по същия начин, по който книгите имат определени места на библиотечните рафтове, защо хирургическите грабежи на Лешли изобщо не им въздействат? Единственият отговор за Прибрам, изглежда, е, че спомените не са разположени в точно определени мозъчни области, а по някакъв начин са разпилени или *разпръснати* из целия мозък. Проблемът е, че той не познава механизъм или процес, който може да обясни такова състояние на нещата.

Лешли е още по-малко убеден и по-късно пише: „Понякога чувствах, докато преглеждах данните за локализирането на следите на паметта, че логичният и неизбежен извод е: запаметяването и научаването на нещо изобщо са невъзможни. Но въпреки това, въпреки наличието на такива данни против него, научаването на истина понякога се осъществява.“² През 1948 г. Прибрам получава работа в Йейл и, преди да напусне, помага за подробното описване на монументалните тридесетгодишни изследвания на Лешли.

ПРОБИВЪТ

В Йейл Прибрам продължава да обмисля идеята, че спомените са разпръснати навсякъде в мозъка, и колкото повече размишлява, толкова по-убеден става. В края на краищата, пациенти, на които са отстранени части от мозъка по медицински причини, никога не страдат от загуба на определени спомени. Отстраняването на голяма част от мозъка може да направи спомените по-смътни, но никой не излиза от хирургията със загуба на някаква избрана част от спомените си. По същия начин хора, получили травми по главата при автомобилни катастрофи или други инциденти, никога не забравят половината от семейството си или половината от романа, който са чели. Даже отстраняването на отрязъци от темпоралните лобове, областта от мозъка, която толкова се откроява при изследванията на Пенфийлд, не създава празноти в спомените на човека.

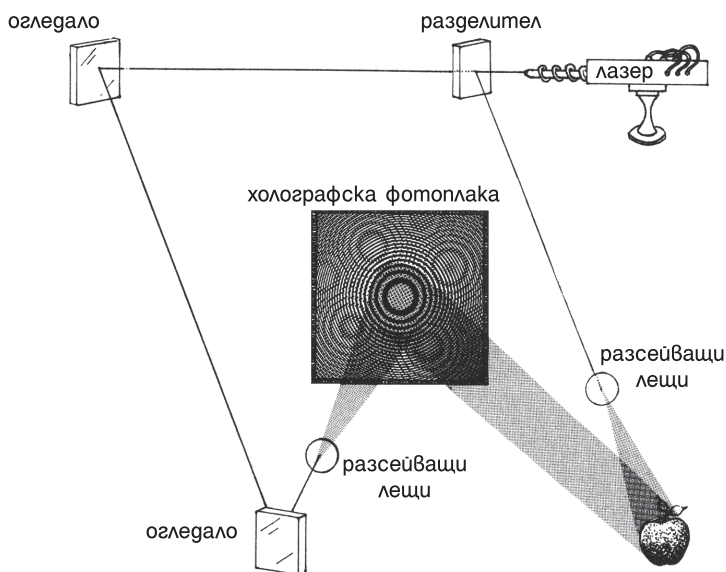
Мнението на Прибрам се затвърждава впоследствие от невъзможността той и други изследователи да повторят резултатите на Пенфийлд, когато стимулират мозъци на хора, които не са епилептици. Дори самият Пенфийлд не е в състояние да повтори резултатите си при такива пациенти.

Въпреки натрупващите се данни, че спомените са равномерно разпръснати, Прибрам все още недоумява как може мозъкът да извърши подобен подвиг, който изглежда направо магия. И тогава, в средата на 60-те години на XX в., той прочел в „Сайънтифик Америкън“ поразила го като гръм статия, в която се описва първото конструиране на холограма. Не само идеята за холографията го

поразява, но и това, че тя предлага решение на загадката, с която се е борил.

За да разберем защо Прибрам толкова се развълнува, е необходимо да научим малко повече за холограмите. Сред нещата, които правят холографията възможна, е явление, известно като интерференция. Интерференцията е структура на пресичане, която се получава, когато две или повече вълни, примерно водни, се пресрещат. Например, ако хвърлите камъче в езеро, то ще породи серия от концентрични вълни, които се разширяват. Ако хвърлите две камъчета в езерото, ще имате две серии вълни, които се разширяват и преминават една през друга. Сложното подреждане на гребени и падини на вълните, които се получават при такива сблъсъци, е известно като интерференчна картина.

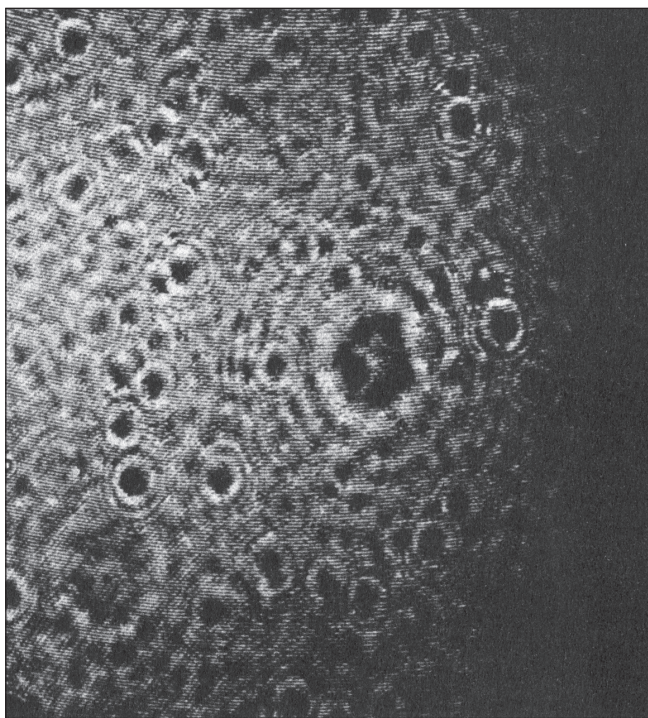
Всеки вълноподобен феномен може да създаде интерференчна картина, включително светлина и радиовълни.



Фиг. 1. Холограма се създава, когато излъчваната от единичен лазер светлина се раздели на два отделни лъча. Първият лъч се отразява от обекта, който трябва да бъде фотографиран, в случая ябълка. Тогава на втория лъч се позволява да се сблъска с отразената светлина от първия и появилата се в резултат на това интерференчна картина се записва на филм.

Тъй като лазерната светлина е извънредно чиста, кохерентна форма на светлина, тя е особено добра за сътворяване на интерференчни картини. По същество тя предоставя съвършеното камъче и съвършеното езеро. Затова и холограмите, каквито ги знаем днес, станаха възможни след изобретяването на лазера.

Холограма се създава, когато излъчваната от единичен лазер светлина се раздели на два отделни лъча. Първият лъч се отразява от обекта, който трябва да бъде фотографиран. Тогава на втория лъч се позволява да се сблъска с отразената светлина от първия. Когато това стане, те създават интерференчна картина, която тогава се записва на фотоплака (вж. фиг.1).

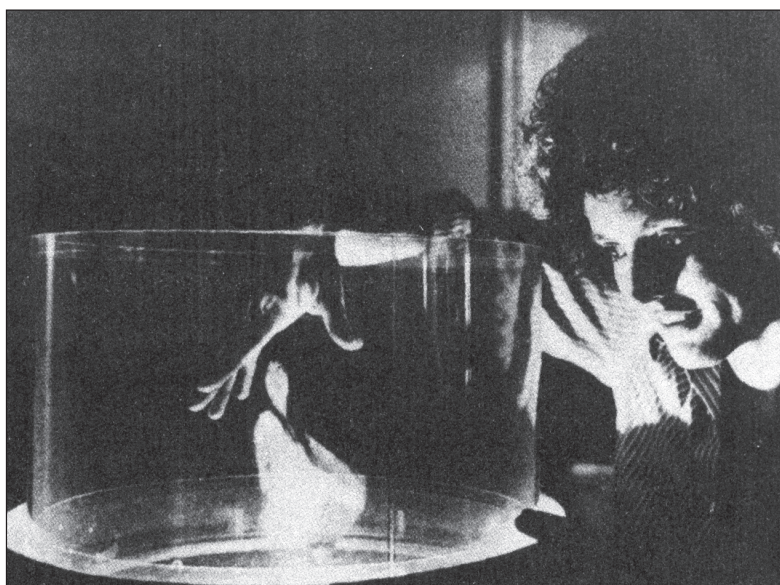


Фиг. 2. Парче холографски филм съдържа някакъв закодиран образ. За невъоръженото око образът върху филма не изглежда като фотографиран обект и е съставен от неравномерни вълнички, известни като интерференчни картини. Ако обаче филмът се освети от друг лазер, отново се появява триизмерен образ на оригинала.

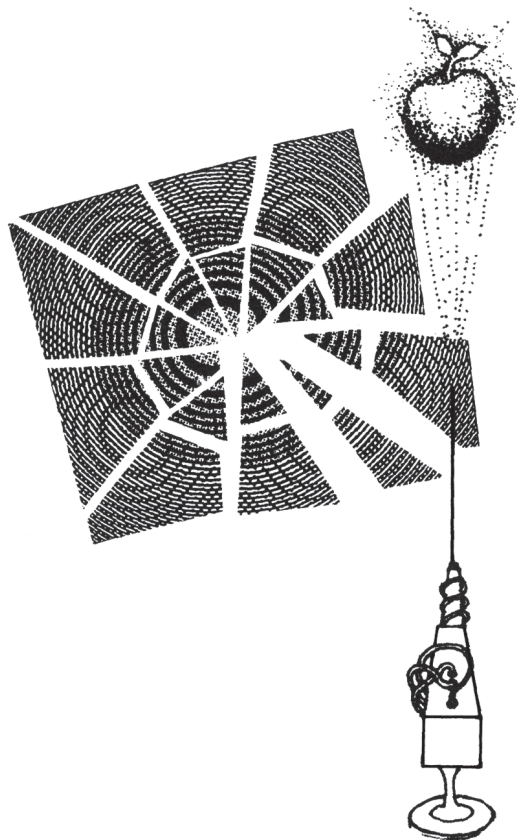
За невъоръженото око образът върху филма като че ли няма нищо общо с фотографирания обект. Фактически той дори малко прилича на концентричните кръгове, които се образуват, когато хвърлите шепа камъчета в езеро (вж. фиг. 2).

Но щом друг лазерен лъч (или в някои случаи просто ярък светлинен източник) мине през филма, триизмерният образ на оригинала отново се появява. Триизмерността на подобни образи често пъти е страхотно убедителна.

Вие действително можете да обикаляте една холографска прожекция и да я разглеждате от различни ъгли, както бихте направили с реален обект. Ако се опитате да я докоснете обаче, ръката ви ще мине през нея и ще откриете, че там реално няма нищо (вж. фиг. 3).



Фиг. 3. Триизмерността на една холограма е често пъти толкова страхотно убедителна, че можете действително да обикаляте около нея и да я разглеждате от различни ъгли. Но ако се приближите към нея и се опитате да я докоснете, вашата ръка ще мине през нея. [„Несресаната Селеста“. Холографска стереограма от Питър Клодиъс, 1978. Фотограф – Брад Кантос, колекция на – Музея на холографията. Използвана с разрешение.]



Фиг. 4. За разлика от обикновената снимка, всяка част от холографската фотоплака съдържа цялата информация за цялото. Затова, ако една холографска плака се накъса на парчета, всяко от тях може да бъде използвано за възстановяване на целия образ.

Триизмерността не е единственият забележителен аспект на холограмите. Ако холографска фотоплака, която съдържа образа на ябълка, бъде разрязана наполовина и след това осветена с лазер, всяка половинка ще съдържа цялостния образ на ябълката! Дори ако половинките отново и отново се разделят, от всяко малко парченце от филма може да се възстанови образът на цяла ябълка (макар че образът ще става все по-неясен с намаляването на частите).