

объему информации, содержащемуся в 5 комплексах Британской энциклопедии).

Было обнаружено, что к свойствам голограмм добавилась еще одна поразительная черта - огромная плотность записи. Просто изменяя угол, под которым лазеры освещают фотопленку, можно записать много различных изображений на той же поверхности. Показано, что один кубический сантиметр пленки способен хранить до 10 миллиардов бит информации. Наша сверхъестественная способность быстро отыскивать нужную информацию из громадного объема становится более понятной, если принять, что мозг работает по принципу голограммы. Если друг спросит вас, что пришло вам на ум при слове "зебра", вам не нужно перебирать весь свой словарный запас, чтобы найти ответ. Ассоциации вроде "полосатая", "лошадь" и "живет в Африке" появляются в вашей голове мгновенно. Действительно, одно из самых удивительных свойств человеческого мышления - это то, что каждый кусок информации мгновенно взаимно коррелирует с любым другим - еще одно свойство голограммы. Поскольку любой участок голограммы бесконечно взаимосвязан с любым другим, вполне возможно, что мозг является высшим образцом перекрестно-коррелированных систем, демонстрируемых природой. Местонахождение памяти - не единственная нейрофизиологическая загадка, которая получила трактовку в свете голографической модели мозга Прибрама. Другая - это каким образом мозг способен переводить такую лавину частот, которые он воспринимает различными органами чувств (частоты света, звуковые частоты и так далее) в наше конкретное представление о мире. Кодирование и декодирование частот - это именно то, с чем голограмма справляется лучше всего. Точно так же, как голограмма служит своего рода линзой, передающим устройством, способным превращать бессмысленный набор частот в связанное изображение, так и мозг, по мнению Прибрама, содержит такую линзу и использует принципы голографии для математической переработки частот от органов чувств во внутренний мир наших восприятий.

Множество фактов свидетельствуют о том, что мозг использует принцип голографии для функционирования. Теория Прибрама находит все больше сторонников среди нейрофизиологов. Аргентинско-итальянский исследователь Хьюго Зукерелли недавно расширил голографическую модель на область акустических явлений. Озадаченный тем фактом, что люди могут определить направление на источник звука, не поворачивая головы, даже если работает только одно ухо, Зукерелли обнаружил, что принципы голографии способны объяснить и эту способность. Он также разработал технологию голофонической записи звука, способную воспроизводить звуковые картины с потрясающим реализмом.

Мысль Прибрама о том, что наш мозг создает "твердую" реальность, полагаясь на входные частоты, также получила блестящее экспериментальное подтверждение. Было найдено, что любой из наших органов чувств обладает гораздо большим частотным диапазоном восприимчивости, чем предполагалось ранее. Например, исследователи обнаружили, что наши органы зрения восприимчивы к звуковым частотам, что наше обоняние несколько зависит от того, что сейчас называется "космические частоты", и что даже клетки нашего тела чувствительны к широкому диапазону частот. Такие находки наводят на мысль, что это - работа голографической части нашего сознания, которая преобразует раздельные хаотические частоты в непрерывное восприятие.

Что же на самом деле есть объективная реальность?

Но самый потрясающий аспект голографической модели мозга Прибрама выявляется, если ее сопоставить с теорией Бома. Если то, что мы видим, лишь отражение того, что на самом деле "там" является набором голографических частот, и если мозг - тоже голограмма и лишь выбирает некоторые из частот и математически их преобразует в восприятие, что же на самом деле есть объективная реальность?

Скажем проще - ее не существует. Как испо-

кон веков утверждают восточные религии, материя есть Майя, иллюзия, и хотя мы можем думать, что мы физические и движемся в физическом мире, это тоже иллюзия. На самом деле мы "приемники", плывущие в калейдоскопическом море частот, и все, что мы извлекаем из этого моря и превращаем в физическую реальность, всего лишь один вариант из множества, существующих в голограмме. Эта поразительная новая картина реальности, синтез взглядов Бома и Прибрама названа голографической парадигмой, и хотя многие ученые восприняли ее скептически, других она воодушевила. Небольшая, но растущая группа исследователей считает, что это одна из наиболее точных моделей мира, до сих пор предложенных. Более того, некоторые надеются, что она поможет разрешить некоторые загадки, которые не были ранее объяснены наукой и даже рассматривать паранормальные явления как часть природы. Многочисленные исследователи, в том числе Бом и Прибрам, заключают, что многие парапсихологические феномены становятся более понятными в рамках голографической парадигмы. Во вселенной, в которой отдельный мозг есть фактически неделимая часть большой голограммы и бесконечно связан с другими, телепатия может быть просто достижением голографического уровня. Становится гораздо легче понять, как информация может доставляться от сознания "А" к сознанию "Б" на любое расстояние, и объяснить множество загадок психологии. В частности, Гроф предвидит, что голографическая парадигма сможет предложить модель для объяснения многих загадочных феноменов, наблюдающихся людьми во время измененного состояния сознания.

В 50-х годах, во время проведения исследований ЛСД в качестве психотерапевтического препарата, у Грофа была женщина-пациент, которая внезапно пришла к рептилии, что она есть самка доисторической рептилии. Во время галлюцинации она дала не только богатое детализированное описание того, как это - быть существом, обладающим такими формами, но и отметила цветную чешую на голове у самца того же вида. Гроф был поражен обстоятельством, что в беседе с зоологом подтвердилось наличие цветной чешуи на голове у рептилий, играющей важную роль для брачных игр, хотя женщина ранее не имела понятия о таких тонкостях.

Опыт этой женщины не был уникальным. Во время его исследований Гроф сталкивался с пациентами, возвращающимися по лестнице эволюции и отождествляющими себя с самыми разными видами (на их основе построена сцена превращения человека в обезьяну в фильме "Измененные состояния"). Более того, он нашел, что такие описания часто содержат зоологические подробности, которые при проверке оказываются точными. Возврат к животному - не единственный феномен, описанный Грофом. У него также были пациенты, которые, по-видимому, могли подключаться к своего рода области коллективного или расового бессознательного. Необразованные или малообразованные люди внезапно давали детальные описания похорон в зороастрийской практике либо сцен из индусской мифологии. В других опытах люди давали убедительное описание внетелесных путешествий, прошлых воплощений, предсказания картин будущего.

В более поздних исследованиях Гроф обнаружил, что тот же ряд феноменов проявлялся и в сеансах терапии, не включающих применение лекарств. Поскольку общим элементом таких экспериментов явилось расширение сознания за границы пространства и времени, Гроф назвал такие проявления "трансперсональным опытом", и в конце 60-х благодаря ему появилась новая ветвь психологии, названная "трансперсональной психологией", посвященная целиком этой области.

Хотя и вновь созданная ассоциация Трансперсональной психологии представляла собой быстро растущую группу профессионалов-единомышленников и стала уважаемой ветвью психологии, ни сам Гроф, ни его коллеги не могли предложить механизма, объясняющего странные психологические явления, которые они наблюдали. Но ситуация изменилась с приходом голографической парадигмы. Как недавно отмечал Гроф, если сознание фактически есть часть континуума, лабиринт, соединенный не только с каждым другим сознанием,

существующим или существовавшим, но и с каждым атомом, организмом и необъятной областью пространства и времени, тот факт, что могут случайно образовываться тоннели в лабиринте, и наличие трансперсонального опыта более не кажутся столь странными.

Голографическая парадигма также накладывает отпечаток на так называемые точные науки, например биологию. Кейт Флорид, психолог колледжа Интермонт в Вирджинии, указал, что если реальность есть всего лишь голографическая иллюзия, то нельзя дальше утверждать, что сознание есть функция мозга. Скорее, наоборот, сознание создает мозг - так же, как мы интерпретируем тело и все наше окружение как физическое. Такой переворот наших взглядов на биологические структуры позволил исследователям указать, что медицина и наше понимание процесса выздоровления также могут измениться под влиянием голографической парадигмы. Если физическое тело не более чем голографическая проекция нашего сознания, становится ясным, что каждый из нас более ответствен за свое здоровье, чем это позволяют достижения медицины. То, что мы сейчас наблюдаем как кажущееся лечение болезнью, в действительности может быть сделано путем изменения сознания, которое внесет соответствующие коррективы в голограмму тела. Аналогично, альтернативные методики лечения, такие, например, как визуализация, могут работать успешно, поскольку голографическая суть мыслеобразов в конечном итоге столь же реальна, как и "реальность". Даже кровотечения и переживания потустороннего становятся объяснимыми с точки зрения новой парадигмы.

Биолог Лайл Уотсон в своей книге "Дары неизведанного" описывает встречу с индонезийской женщиной-шаманом, которая, совершая ритуальный танец, была способна заставить мгновенно исчезнуть в тонком мире целую рощу деревьев. Он пишет, что пока он и еще один удивленный свидетель продолжали наблюдать за ней, она заставила деревья исчезать и появляться несколько раз подряд. Современная наука неспособна объяснить такие явления. Но они становятся вполне логичными, если допустить, что наша "плотная" реальность не более чем голографическая проекция. Возможно, мы сможем сформулировать понятия "здесь" и "там" точнее, если определим их на уровне человеческого бессознательного, в котором все сознания бесконечно тесно взаимосвязаны.

Это могло бы быть наиболее значительным следствием из голографической парадигмы, учитывая, что явления, наблюдавшиеся Уотсоном, не общедоступны только потому, что наш разум не запрограммирован доверять им. В голографической вселенной отсутствуют рамки возможностей для изменения ткани реальности. То, что мы называем действительностью, есть лишь холст, ожидающий, пока мы начертает на нем любую картину, какую пожелаем.

Все возможно, от сгибания ложек усилием воли, до фантастических сцен в духе Кастанеды в его занятиях с Доном Хуаном, для магии, которой мы владеем изначально, не более и не менее кажущейся, чем наша способность создавать любые миры в своих фантазиях. Действительно, даже большинство наших "фундаментальных" знаний сомнительно, в то время как в голографической реальности, на которую указывает Прибрам, даже случайные события могли бы быть объяснены и определены с помощью голографических принципов.

Совпадения и случайности внезапно обретают смысл, и все что угодно может рассматриваться как метафора, даже цепь случайных событий выражает какую-то глубинную симметрию. Голографическая парадигма Бома и Прибрама, получил ли она дальнейшее развитие или уйдет в небытие, так или иначе уже приобрела популярность у многих ученых. Даже если будет установлено, что голографическая модель неадекватно описывает мгновенное взаимодействие элементарных частиц, по крайней мере, как указывает физик Байрэкского колледжа в Лондоне Базил Хайли, открытие Аспекта "показало, что мы должны быть готовы рассматривать радикально новые подходы для понимания реальности".

Майкл Талбот

ГОЛОГРАММА И...

...эффект Кириана

Метод высоковольтной фотографии, открытый еще в XIX веке, глубоко и систематически исследовался в 1930-е годы супругами Семеном и Валентиной Кириана. Фотографируемый объект помещался вместе с фотопленкой между двумя пластинами электродов, на которые в течение короткого времени подавался высокочастотный ток, вызывающий коронарный разряд. Метод позволяет фиксировать переливающуюся разными цветами "ауру" вокруг живой материи, однако самое значительное открытие в этой области получило название "фантом листа".

Суть его в том, что после удаления части листа растения нередко удается сфотографировать его корону, имеющую такую форму и структуру, будто лист по-прежнему цел. Это открытие уже давно навело исследователей на мысль, что излучение энергии вокруг листа образует нечто вроде голограммы, в форме которой и существует морфогенетическое поле, организующее вещество.

...Небеса Индры

Исследователи, ратующие за голографический подход к природе вселенной и человека, указывают, что исторические корни этой концепции - в древних духовных учениях Востока и прозрениях мистиков Запада. Так, в "Монадологии" немецкого математика и философа Готфрида Вильгельма фон Лейбница говорится, что все знание о целокупной Вселенной можно вывести из информации, относящейся к одной-единственной монаде.

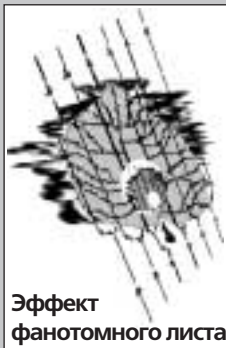
В древнеиндийской традиции существует поэтический образ ожерелья главного бога Индры ("сеть Индры"). Как записано в основном источнике учения Махаяны "Аватамсака-сутре": "В небесах Индры, как рассказывают, есть жемчужная сеть, и жемчужины эти расположены таким образом, что, посмотрев на одну из них, узришь в отражении на ее поверхности все остальные. И точно так же каждая вещь в мире не есть просто она сама, а заключает в себе все другие вещи и на самом деле есть все остальное".

В поэтическом облике царя богов Индры, "породившего солнце, небо и зарю", есть еще одна чрезвычайно важная деталь - все тело его покрыто глазами. Не является ли этот образ своеобразным подтверждением гипотезы физиков, что все частицы материи в конечном счете - черные дыры? Испускающие опорное излучение для голограмм всего сущего и одновременно впитывающие "глазами Индры" всю информацию о жизни нашего удивительного мира?

Феномен Думитреску

Исследования И. Думитреску в Румынии, проводившиеся с использованием метода электрографии, добавили новые штрихи к "эффекту фантомного листа".

Ученый фотографировал листья растений с вырезанным в них круглым отверстием. На снимках он обнаружил изображение листа с маленькой дыркой, внутри которого находится крошечный фантом этого же листа. "Феномен Думитреску" напоминает голографическую фотографию яблока, речь о котором шла выше. Когда фрагмент голограммы яблока освещали лучом лазера, появлялось маленькое изображение целого яблока. Совершенно то же самое произошло в эксперименте Думитреску: маленькое изображение листа появилось внутри него же самого. Результаты этого исследования подтвердили голографи-



Эффект фантомного листа

ческую природу организующего энергетического поля, которое окружает и пронизывает живые организмы. В метафизической литературе это поле называют "эфирным телом". Известно, что оно - одно из немногих "тел", составляющих в совокупности человеческое тело. Эфирное тело, по всей вероятности, является вариантом запечатленной на эфирном уровне энергетической интерференции, типологически сходной с голограммой.

Космическая голограмма

Некоторые исследователи считают, что область применения голографической модели может быть значительно расширена. Например, существует гипотеза, что Вселенная сама по себе может являться гигантской космической голограммой. Другими сло-

вами, Вселенная - огромный интерференционный узор неких - и не только известных - энергетических полей. Благодаря этому, каждый участок Вселенной не только содержит, но и дополняет информацию о целом.

Если применить такой подход к живым системам, то атомарная и субклеточная основа физического тела вполне может быть рассмотрена как сложная интерференционная картина, проявляющаяся при взаимодействии энергетических полей, пронизанных организующим биоэнергетическим полем - эфирным телом.

Эфирное тело представляет собой пример голографически организованной энергии, управляющей ростом и развитием физического тела. Считается, что эфирное тело состоит из так называемого эфирного вещества. Эфирное вещество известно в Восточной эзотерической литературе как тонкое вещество, или ве-

щество с меньшей плотностью, чем физическое, т.е. обладающее более высокой частотой природы. Эфирное тело является своего рода разряженным двойником физического тела - возможно, в чем-то подобным "фантому листа".

Если космическая голограмма действительно существует, то получается, что каждая частица Вселенной содержит информацию обо всем Космосе. Если Бог - есть все сущее, то посредством голографической взаимосвязи пространства Он вполне может находиться в контакте со всеми существами этого мира одновременно.

Когерентное сознание

Было обнаружено, что у лиц, имеющих большой опыт занятий медитацией и пытающихся совершить определенные духовные по-

двиги (известные как сиддхи), структура мозговых волн обладала повышенной энергетической когерентностью во время проявления ими экстрасенсорных способностей. Исследователи также обнаружили определенный сдвиг в частоте мозговых волн в сторону дельта/тета диапазона (1-8 циклов в секунду) одновременно с возросшей синхронизацией полушарий головного мозга во время экстрасенсорной активности человеческой психики.

Главный принцип заключается в том, что когерентное сознание способно проявить свойства, которые выходят за пределы обычного сознания. Переход от некогерентной, случайной, мысли к когерентному сознанию может привести к таким же качественным сдвигам, как переход от обычной лампочки к энергии лазерного луча.

А. Клейн, по материалам книги В.Б. Русакова "Человек, вселенная и эзотерические учения в изложении советского инженера"