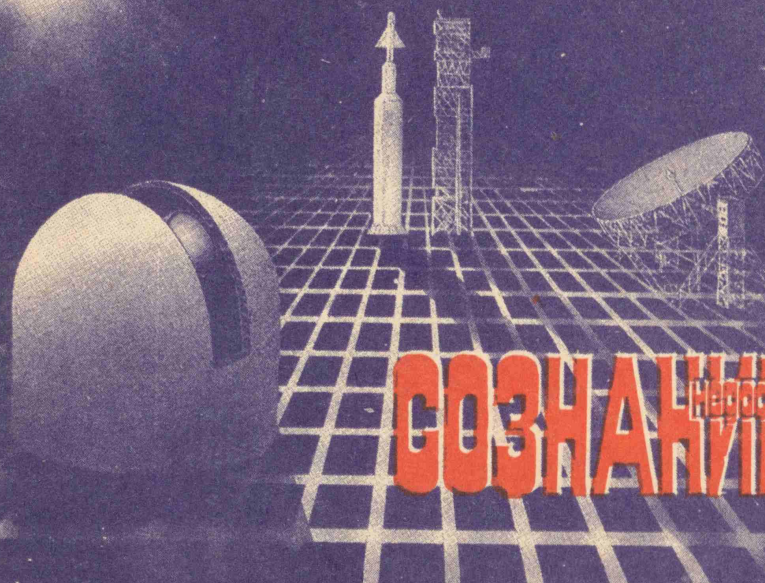


ШРИ ШРИМАД
А.Ч. БХАКТИВЕДАНТА СВАМИ
ПРАБХУПАДА



СОЗНАНИЕ — недостающее звено

СОЗНАНИЕ :
недостающее
звено

Шри Шримад А.Ч.Бхактиведанта Свами Прабхупада

СОЗНАНИЕ: недостающее звено

Бхактиведанта Бук Траст
Москва—Ленинград—Калькутта—Бомбей—Нью-Дели

*Книги Его Божественной милости
А.Ч.Бхактиведанты Свами Прабхупады*

по-русски:

Вне времени и пространства
Шри Ишопанишад
Совершенство йоги
Кришна — резервуар наслаждения

по-английски:

Bhagavad-gītā As It Is	Kṛṣṇa, the Reservoir of Pleasure
Srīmad Bhāgavatam, Cantos 1-10 (31. vol.)	The Science of Self-Realization
Srī Caitanya-caritāmṛta (17 vol.)	Preaching Is the Essence
Teachings of Lord Caitanya	Life Comes From Life
Kṛṣṇa Consciousness: The Topmost Yoga System	The Perfection of Yoga
Kṛṣṇa, the Supreme Personality of Godhead (3 vol.)	Beyond Birth and Death
Perfect Questions, Perfect Answers	On the Way to Kṛṣṇa
Teachings of Lord Kapila, the Son of Devahūti	The Nectar of Instruction
Dialectical Spiritualism — A Vedic View of Western Philosophy (3 vol.)	Srī Iśopaniṣad
Transcendental Teachings of Prahlaḍa Mahārāja	Kṛṣṇa Consciousness: The Matchless Gift
	Rāja-vidyā: The King of Knowledge
	Elevation to Kṛṣṇa Consciousness
	Easy Journey to Other Planets
	The Nectar of Devotion

Книги Его Божественной милости А.Ч.Бхактиведанты Свами Прабхупады переведены на тридцать пять языков. Желаящие получить какую-либо книгу по-английски, по-французски и т.д., или дальнейшую информацию по вопросам, затрагиваемым в этой книге, могут обращаться по адресу:

The Bhaktivedanta Library
3 Albert Road
Calcutta 17
India

или:

Vedic Classics
P.O.Box 23126
104 35 Stockholm
Sweden



Шри Шримад А.Ч. Бхактиведанта Свами Прабхупада

Введение

В культурах мира существовала традиция верить в то, что само человеческое «я» является сущностью, отличающейся от грубого физического тела. Многие религиозные авторитеты утверждали, что «я», или душа, обладает качествами, которые совершенно отличаются от материи и переживает смерть физического тела. Однако за последнее время, с развитием современной эмпирической науки многие образованные люди стали скептически относиться к представлениям о существовании «я» как самостоятельной сущности.

Исследователи во многих областях науки: химии, биологии и психологии, в своих экспериментах не обнаружили четких доказательств наличия нефизического сознательного существа, в то время как их попытки объяснить механическими терминами физические явления тела во многом увенчались успехом. Не доказав существования души, философы были не в силах прийти к общему согласию о ее качествах. А приверженцы различных религиозных сект не смогли прийти к единому мнению в описании нефизического «я», которое можно было бы подвергнуть практической проверке. В результате многие ученые совершенно отвергли идею нефизического «я» и приняли точку зрения тех, кто считает, что «я» является лишь взаимодействием явлений в мозге, которые полностью подчиняются известным физическим законам. Вследствие престижности современной науки эта точка зрения принята широкими кругами образованных людей всего мира.

Тезисом этой книги является преждевременность выводов, принятых учеными. В самом деле, современная западная наука на данном этапе развития не в состоянии пролить свет на предполагаемые качества трансцендентного «я». Однако подлинная наука о нефизическом «я» не только возможна, она существует и известна с древнейших времен. Эта наука о самореализации, изложенная в индийской ведической литературе, такой как «Бхагавад-гита» и «Шримад-Бхагаватам».

Как всякая подлинная наука, наука о самореализации состоит как из теоретических принципов, так и из практических методов, которыми эти принципы можно проверить непосредственно на опыте. Представители ведической науки согласны с точкой зрения современных ученых в том, что тело является сложной машиной. Однако они идут дальше ограниченной механистической точки зрения и предоставляют непревзойденное в своей ясности и логической законченности детальное описание созна-

тельного «я» и его отношения к материальному телу. Хотя оно связано со множеством понятий, лежащих вне пределов современного научного исследования, это описание не просто произвольное собрание догм, ибо оно сопровождается взыскательными процедурами проверки и имеет большую практическую ценность. Так ведическая наука самореализации приглашает современных ученых видоизменить и расширить их научное мировоззрение.

В первой части данной книги основные принципы этой науки обсуждаются в беседе между Его Божественной Милостью А.Ч. Бхактиведантай Свами Прабхунадой, самым выдающимся авторитетом в ведической философии, и др. Грегори Бенфордом, профессором физики Калифорнийского университета. Шрила Прабхупада указывает, что ведические принципы, когда их правильно понимают, не вступают в конфликт с фактическими открытиями современной западной науки. Он замечает, однако, что современное научное воззрение слишком узко и потому заключения ученых о том, что они обладают полным представлением действительности в ее основных чертах, явно поспешны и неправомерны. Он предполагает, что ученые могут расширить и усовершенствовать свое представление, систематически принимая во внимание высшие принципы ведической науки о самореализации.

В остальной части книги представлено три статьи, которые показывают, что данное предложение может быть практически принято к действию. Эти статьи были написаны двумя профессиональными учеными, др. Т.Д. Сингхом (Бхактисварупой Дамодарой Свами) и Садашутаи дасой, оба они ученики Шрилы Прабхупады. В первых двух статьях Садашута даса рассматривает некоторые современные научные теории о природе сознания и показывает, как эти теории могут быть улучшены и расширены при рассмотрении их в свете ведического научного знания. В третьей статье др. Сингх детально рассматривает ведическое понятие нефизического «я» и показывает большую практическую ценность науки самореализации в жизни.

Биофизик Гарвардской Медицинской Школы Д.П. Дьюбей сказал: «Мы можем зайти в тупик, догматично придерживаясь предположения, что жизнь всецело может быть объяснена тем, что мы знаем о законах природы в данный момент ... оставляя же себя открытыми к идеям, которые заложены в ведической традиции Индии, современные ученые смогут увидеть свои области науки в новой перспективе и способствовать осуществлению цели всех научных исследований: поискам истины».

Глава I

ЦЕЛЬ ПОЗНАНИЯ

Беседа с Его Божественной Милостью А.Ч. Бхактиведантай Свами Прабхунадой

В нижеследующей беседе Его Божественная Милость А.Ч.Бхактиведантай Свами Прабхунада, основатель-а ч а р й а Международного общества сознания Кришны и профессор физики Калифорнийского университета в Ирвине, др. Грегори Бенфорд обсуждают ведические понятия «я» и сознания и отношение этих понятий к современной науке.

Шрила Прабхунада: Говоря о «научном прогрессе», имеете ли вы в виду прогресс от воловьей упряжки к автомобилю? То, что мы были в состоянии продвинуться от уровня воловьей упряжки до уровня прекрасного механически оборудованного автомобиля, вы воспринимаете как научный прогресс, не так ли?

Др. Бенфорд: Это прогресс технологии.

Шрила Прабхунада: Технология и наука - это то же самое. Наша проблема - прогресс духовной души. Имеются научные знания о духовной душе?

Др. Бенфорд: Фактически, о духовной душе никаких знаний нет.

Шрила Прабхунада: Поэтому и нет прогресса в научном знании.

Др. Бенфорд: Ну, научное знание - это особая форма знания. Среди множества различных форм знания некоторые предпочитают один тип знания другому, но это уже другой вопрос.

Шрила Прабхунада: Возможно. Существуют разные области знания. Например, в медицине одна область изучает физиологию и анатомию тела. Это одна область знания. Но вне этого тела существуют разум и ум. Это изучается психологией. Это тоже наука, наука об уме.

Др. Бенфорд: Эта наука находится на очень низком уровне развития.

Шрила Прабхунада: Возможно, но все-таки она принимается как наука, не так ли? Психология и метафизика занимаются умом и разумом. А за пределами этого существует духовная душа. Таким образом, есть много областей знания: медицинское, изучающее тело, психологическое, изучающее ум, и, наконец, существует духовное трансцендентное знание. Тело

и ум просто-напросто покрывают духовную душу точно так же, как ваше тело покрыто рубашкой и пальто. Считаете ли вы прогрессивным знанием, если вы интересуетесь только рубашкой и пальто, пренебрегая личностью, которая ими покрыта?

Др. Бенфорд: Я думаю, что нет такой категории знания, которая была бы бесполезной.

Шрила Прабхупада: Мы не говорим, что это научное знание бесполезно. Механика, электроника - это тоже знание. Но разные области знания различаются по их относительной важности. Например, вкусно готовить, это тоже наука. Существует много разных областей знания, но самое главное - знание о душе, а т м а - д ж н а н а.

Др. Бенфорд: Вы выдвинули положение, с которым я не могу полностью согласиться, хотя и нахожу его абсолютно логичным. Единственная форма знания, поддающаяся проверке, то есть проверке с которой все согласятся - это та, которая может быть доказана логически или экспериментально.

Шрила Прабхупада: Наука о духовной душе может быть проверена логически.

Др. Бенфорд: Как это?

Шрила Прабхупада: Возьмите к примеру ваше тело. Когда-то у вас было тело ребенка, а теперь у вас этого тела уже нет; у вас другое тело. И все-таки каждому понятно, что когда-то у вас было тело ребенка. Это факт. Значит, ваше тело изменилось, а вы остались.

Др. Бенфорд: Но я не уверен, что это тот же «я».

Шрила Прабхупада: Да нет, вы тот же самый «я». Точно так же, когда ребенок вырастает, его родители говорят: «Ой, посмотрите как наш сын вырос». Он остался той же личностью: это подтвердят его родители, друзья - любой подтвердит. Это очевидно. Вы должны принять это положение, т.к. оно совершенно очевидно. Даже ваша мать не скажет, что вы другая личность, хотя у вас другое тело.

Др. Бенфорд: Но я могу быть не тем, кем я был.

Шрила Прабхупада: Совершенно верно. «Быть не тем» в том смысле, например, что ребенок может говорить ерунду, но когда он вырастет и получит тело взрослого, он не будет говорить глупости. Хотя он остался той же личностью, с изменением тела у него развилось другое сознание. Но духовная душа, личность остается неизменной. Он действует в соответствии со своим телом, вот и все; в соответствии с обстоятельствами. Собака, например, тоже духовная душа, но так как у нее тело собаки, она живет и ведет себя как собака. Таким же образом духовная душа, когда у

нее тело ребенка, ведет себя как ребенок. Когда у нее другое тело, та же душа ведет себя как взрослый человек. В соответствии с обстоятельствами ее действия изменяются, но личность остается той же. Например, вы ученый. А в детстве вы не были ученым, в то время вы не занимались научной деятельностью ученого. Наши действия могут изменяться в соответствии с обстоятельствами, но личность остается той же.

Так мы пришли к выводу, содержащемуся в «Бхагавад-гите» [2.13]. татха дехантара-праптир дхирас татра на мухйати «Когда тело умирает, душа оставляет его и принимает другое тело». Татха дехантара. Дехантара обозначает «другое тело». Это наше санскритское знание из «Бхагавад-гиты». Когда духовная душа вводится в лоно женщины, образуется маленькое тело. Постепенно, через эмульсификацию секрции, благодаря присутствию духовной души, тело развивается до размера горошины. Постепенно в теле образуется девять отверстий: глаза, уши, рот, ноздри, половые органы и анус. Таким образом тело полностью развивается за семь месяцев. Затем появляется сознание.

Др. Бенфорд: В семь месяцев?

Шрила Прабхупада: Да. Ребенок хочет выйти оттуда. Он чувствует неудобства и поэтому молит Бога о милости, высвободить его из этого заключения. Он обещает стать преданным Бога, когда он высвободится. Так он выходит из чрева матери после десяти месяцев. Но если его родители не являются преданными, то в силу обстоятельств он забывает Бога. Только если отец и мать преданные, он продолжает развивать сознание Бога. Поэтому, это большая удача родиться в семье Вайшнавов, тех кто обладает сознанием Бога. Это сознание Бога есть подлинное научное знание.

Др. Бенфорд: Правда ли это, что дети таких родителей духовно превосходят детей других родителей?

Шрила Прабхупада: Как правило, да. Отец и мать их могут воспитать. К счастью, мой отец был великим преданным, и я получил надлежащее воспитание с самого начала жизни. Не знаю почему, но в нас была эта искра сознания Кришны, и отец обнаружил ее. Потом я принял духовного учителя. Таким образом я дошел до уровня с а н н и а с ы. Я многим обязан моему отцу за его заботу о том, чтобы я приобрел совершенное сознание Кришны. Он принимал дома много святых людей и каждого просил: «Будьте милостивы, благословите моего сына, чтобы он стал слугой Радхарани». Это было его единственным желанием. Он меня научил играть на м р д а н г е, но мать была не очень довольна. Она обычно говорила: «Зачем ты его

унишь играть на мрданге?» А отец отвечал: «Нет, нет, он должен научиться немножко играть на мрданге». Отец был ласков со мной. Он никогда не наказывал меня. Следовательно, если в результате прошлой благочестивой деятельности получаешь хороших отца и мать, это уже большая удача в развитии сознания Кришны.

Др. Бенфорд: Что будет с вами потом?

Шрила Прабхупада: Мы возвратимся к Кришне. У нас все есть: имя Кришны, адрес Кришны, форма Кришны и деятельность Кришны. Мы всё знаем, и мы идем туда. Кришна заверил нас в этом в «Бхагавад-гите» [4.9] тйактва дехам пунар джанма пайти мам этисо 'рджуна «Покидая это тело, он не рождается снова в этом материальном мире, а входит в Мою вечную обитель, о Арджуна». И не только преданные достигают этого, но каждый, кто понимает Кришну. Так сказано в «Бхагавад-гите» [4.9] джанма карма ча ме дивйам эвам йо ветти таттватах «Тот, кто действительно знает Меня научно», говорит Кришна, «достоен войти в царство Божье.»

Др. Бенфорд: Откуда вы знаете, что люди возвращаются снова в другой форме?

Шрила Прабхупада: Мы видим множество разных форм. Откуда возникли эти различные формы? Форма собаки, форма кошки, форма дерева, форма пресмыкающихся, формы насекомых, форма рыбы? Как вы объясните эти различные формы? Вы не знаете.

Др. Бенфорд: Эволюция.

Шрила Прабхупада: Возможно, что существует эволюция, но различные виды существуют одновременно. Рыба существует, человек существует, тигр существует, все существует. Это напоминает разные типы квартир в Лос Анжелесе. Вы снимаете одну из них, в соответствии со своими возможностями, а все остальные типы квартир продолжают существовать в то же самое время. Таким же образом живое существо, в соответствии со своей кармой, получает возможность занять одну из телесных форм. Но существует также и эволюция. После рыбы следующей ступенью эволюции является растение. От растительных форм живое существо может перейти в тело насекомого. Из тела насекомого следующей ступенью будет птица, потом зверь, и, наконец, духовная душа эволюционирует в человеческую форму жизни. И из человеческой формы, если развивать свои качества, можно пойти дальше. В противном случае, придется войти опять в эволюционный цикл. Поэтому человеческая форма жизни является важным перекрестком в эволюционном развитии живого существа.

Как сказано в «Бхагавад-гите» [9.25]:

йантидева-врата дсван
пitrн йанти пitr-вратах
бхутани йанти бхутсд жйа
йанти мад-йаджино пи мам

«Те, кто поклоняются полубогам, рождаются среди полубогов; те, кто поклоняются предкам, отправятся к предкам; те, кто поклоняются привидениям и духам, рождаются среди этих существ; а те, кто поклоняются Мне, будут жить со Мной. Существуют различные локи, или планетные системы, можно отправиться в высшие планетные системы, где живут полубоги и принять тело там, или можно отправиться туда, где живут Питы, или предки. Можно взять тело здесь, в Бхулоке, земной планетной системе, или можно отправиться на планету Бога, Кришналока. Можно достичь всего, чего только не пожелаешь. Этот метод перенесения себя в момент смерти в любую избранную планету называется йогa. Существует физический метод йоги, философский метод йоги и метод йоги преданного служения. Преданные могут отправиться прямо на планету, где находится Кришна.

Др. Бенфорд: Без сомнения, вы осознаете, что существуют люди, как в западном, так и в восточном обществе, которые считают, что интеллектуально несколько более оправданно быть полностью агностичным относительно теологии. Они более или менее считают, что если бы Бог захотел, чтобы мы узнали о нем немного больше, тогда бы он это сделал постижимей.

Шрила Прабхупада: Значит, вы не верите в Бога?

Др. Бенфорд: Я не верю в Бога; я просто не составляю мнение, пока я не получу какое-то доказательство.

Шрила Прабхупада: Но вы думаете, что Бог существует или нет?

Др. Бенфорд: Я подозреваю, что существует, но это не доказано.

Шрила Прабхупада: Подозреваю, сомневаюсь. Значит, вы не совсем уверены.

Др. Бенфорд: Да.

Шрила Прабхупада: Но вы думаете иногда, что Бог может быть есть, не так ли?

Др. Бенфорд: Да.

Шрила Прабхупада: Значит, вы в сомнении, в подозрении, вы не уверены, но вы склонны думать, что Бог есть, не так ли? Так как ваше знание несо-

вершению, вы сомневаетесь, вот и все. Другими словами, вы склонны думать о Боге. Это ваша позиция. Как ученый, если вы не постигнете это научно, вы это не преемлете. Это ваша позиция. Но со своей стороны, вы верите в Бога.

Др. Бенфорд: Иногда.

Шрила Прабхупада: Да. Иногда или все время, это не имеет значения. Это позиция каждого. Пока мы находимся в человеческой форме жизни, цивилизованы мы или нецивилизованы, все равно, у каждого есть дремлющее сознание Бога. Просто его надо развить правильным обучением. Как все другое в жизни. Например, вы стали ученым благодаря правильному обучению, правильному образованию. Таким же образом дремлющее сознание Бога, или Кришны, имеется в каждом. Просто требуется образование, чтобы пробудить его. Однако такое образование не дают в университетах. Это недостаток современного образования. Хотя склонность осознавать Кришну существует, власти, к сожалению, не дают никакого образования о Боге. Поэтому люди становятся безбожниками и не находят истинной радости и удовлетворения в жизни.

В Сан Диего некоторые монашеские ордена священников хотят организовать конференцию по исследованию причин, почему люди отдалаются от религии и не посещают церковь. Но причина проста. Потому что правительство не знает, что жизнь, особенно человеческая жизнь, существует для того, чтобы понять Бога, они усердно поддерживают все отрасли знания, за исключением главной отрасли, сознания Бога.

Др. Бенфорд: Конечно, причина в том...

Шрила Прабхупада: Причин может быть много, но главная причина в том, что сейчас век Кали-йуги. Люди сейчас не очень разумны, поэтому они избегают этой отрасли знания, наиболее важной отрасли знания. И они просто занимаются теми же отраслями знания, которыми заняты животные. Ваш прогресс в познании заключается в понимании четырех вещей - как есть, спать, совокупляться и защищаться. Например, вы изобретаете много видов смертоносного оружия, а политики их используют для защиты. Вы изобретаете великое множество химических препаратов, чтобы воспрепятствовать беременности, и это используется чтобы культивировать половую жизнь.

Др. Бенфорд: А как быть с полетом на Луну?

Шрила Прабхупада: Это тоже слячка. Вы летите туда и сжигаете деньги, вот и все. А что вы там можете делать?

Др. Бенфорд: Можно полететь туда и изучать.

Шрила Прабхупада: Вы можете полететь туда и спать, вот и все. Сои. Вы растрчиваете миллиарды и ничего не получаете взамен.

Др. Бенфорд: Мне это кажется более стоящим.

Шрила Прабхупада: Нет, ничуть, за этим кроются все те же четыре принципа: есть, спать, совокупляться и защищаться. Если у вас нет знания выходящего за пределы этого тела, вы не можете выйти за пределы этой телесной категории. У вас нет другой подведомственной области знания. Это может быть роскошное, отшлифованное телесное знание, но весь размах вашей деятельности сосредоточен в четырех принципах: есть, спать, совокупляться и защищаться. Это знание доминирует также и среди низших животных. Они знают как есть, они знают как спать, они знают как вступать в половые отношения, и они знают как защищаться.

Др. Бенфорд: Но они ничего не знают о ядерной физике!

Шрила Прабхупада: Это не значит, что вы возвысились над животными. Это то же самое, только отшлифовано, вот и все. Ваш прогресс, это прогресс от воловьей упряжки до автомобиля, вот и все. Это простое преобразование материального знания.

Др. Бенфорд: Существует знание о структуре физического мира.

Шрила Прабхупада: Но это пустая трата энергии, так как в ваших действиях вы не можете выйти за пределы того, что подведомственно вашему телу: сна, еды, совокупления и самозащиты. Даже если вы устроитесь в очень хорошей квартире, чтобы спать, когда вы там спите, вы получаете удовольствие, качественно равное удовольствию спящей собаки. Пусть собака спит на земле, а вы спите в очень хорошей квартире, когда вы спите, вы находитесь в одинаковом положении с собакой. Вы спите в хорошей квартире, а она спит на траве, но вы оба забываете все. Вы забываете, что вы спите в хорошей вилле или в хорошем небоскребе, а собака забывает, что она спит на земле. Но для чего эта хорошая квартира? Когда вы там спите, вы и собака становитесь одним и тем же. У вас может быть много электрического оборудования и других материальных удобств, но когда вы спите, вы забываете обо всем. Поэтому это роскошное спальное устройство является пустой тратой времени.

Др. Бенфорд: Мне кажется, вы особенно хотите выделить, что да — знание. А как же радость чистого изучения природы? Например, сейчас мы полагаем, что мы понимаем такие вещи, как эта (он указывает на траву, на которой они сидят). Путем экспериментов, теории и анализов мы узнаем, что она состоит из частиц, которых мы не видим, и мы можем проанализировать ее свойства экспериментом. Мы знаем, что

она состоит из молекул. Мы понимаем некоторые силы, которые поддерживают ее существование, и мы первые узнали об этом. Раньше этого не знали.

Шрила Прабхупада: Но какая в том польза? Хотя вы знаете каждую часть этой травы, какая в этом польза? Трава растет. Она будет расти и с вашим знанием, и без него. Вы можете знать об этом или не знать, разницы никакой нет. Вы можете изучать все, что вам угодно с материальной аналитической точки зрения. Всякую ерунду, которую вы возьмете, вы можете изучать и изучать и составлять тома книг. Но какая от этого польза?

Др. Бенфорд: Я, кажется, смотрю на мир, как...

Шрила Прабхупада: Скажем, я взял эту траву. Я могу написать тома книг о том, когда она возникла, когда она умерла, что такое волокна, что такое молекулы. По-разному я могу описать эту незначительную зелень. Но какая польза от этого?

Др. Бенфорд: А если это бесполезно, зачем Бог создал ее? Разве это не стоит изучать?

Шрила Прабхупада: Суть в том, что вы предпочитаете изучать незначительную траву, а не Бога, который создал все. Если бы вы могли Его понять, автоматически вы постигли бы и траву. Но вы хотите отделить Его траву от Него самого, изучая ее отдельно. Таким образом вы можете составить тома и тома на эту тему, но зачем растрачивать свой ум таким образом? Ветвь дерева прекрасна, пока она находится на стволе, но как только ее отрубят, она засохнет. Поэтому, какая польза от изучения засохшей ветви? Это пустая трата ума.

Др. Бенфорд: Но почему пустая трата?

Шрила Прабхупада: Конечно пустая трата, потому что результат бесполезен.

Др. Бенфорд: Ну, а что полезно?

Шрила Прабхупада: Полезно знать самого себя, что мы из себя представляем.

Др. Бенфорд: Почему познание самого себя лучше, чем познание растения.

Шрила Прабхупада: Если вы понимаете, что вы из себя представляете, вы понимаете и другие вещи. Это называется атма-таттва, атма-джана, самопознание. Вот это важно. Я духовная душа, и я прохожу через множество видов жизни. Но каково мое положение? Я не хочу умирать, так как я боюсь менять тело. Поэтому я боюсь умереть. Этот вопрос должен подниматься в первую очередь: я не хочу быть несчастным, но песча-

сгье случается. Я не хочу умирать, но смертный час насатает. Я не хочу болеть, но болезнь поражает. Я не хочу стариться, но старость все равно наступает. Почему эти вещи насильно происходят, вопреки моему желанию? Если это происходит насильно, то что это за сила, и почему я подчинен ей? Кто проводит все это в жизнь? Этого я не знаю, но в этом и состоит проблема. Я не хочу несносной жары, но она есть. Я вынужден прибегать к технике: холодильник, охлаждающее устройство. Почему? Кто проводит это в жизнь? Почему это было проведено в жизнь? Я не хочу этой жары; что я сделал? Это настоящие вопросы, а не простое изучение зелени и писание томов книг. Это растрата энергии. Изучайте самого себя. Вы не хотите страдать, но почему-то Вас принуждают страдать? Кто принуждает? Почему я вынужден? Этого вы не знаете.

Др. Бенфорд: А как по-вашему, стоит прекращать несносную жару или болезнь?

Шрила Прабхунада: Вы, может быть, и хотите прекратить жару, но вы не можете. Ваше научное знание несовершенно, поэтому вы не можете прекратить жару, значит кто-то вводит ее в силу. Это тема достойна размышлений: почему я нахожусь под воздействием этого? Кто на меня воздействует? Я не хочу этой жары, из-за этого я вынужден установить кондиционер. Но это временное устройство. Научно вы достаточно продвинулись в производстве хороших лекарств, почему же вы не можете остановить болезнь?

Др. Бенфорд: Мы еще не достаточно хорошо понимаем.

Шрила Прабхунада: Значит, вы глупы. Раз вы что-то не понимаете, значит вы глупы.

Др. Бенфорд: Можете ли вы сами остановить ваше старение?

Шрила Прабхунада: Не сразу же, но мы практикуем метод с тем, чтобы остановить его. Это напоминает человека, которого лечат от какой-то болезни, он все еще страдает, но сам факт, что он находится на излечении, означает, что ей будет положен конец.

Др. Бенфорд: Так в этом состоит и наша цель. Мы хотели бы положить конец болезням, и даже смерти.

Шрила Прабхунада: Каждый хочет этого, но вы пользуетесь неправильным методом, чтобы положить этому конец.

Др. Бенфорд: Но я не хочу страдать. Почему это необходимо?

Шрила Прабхунада: Причина этого - законы природы. Это совсем не потому, что Кришна хочет, чтобы мы страдали. Ему не нравится наказывать нас, но это необходимо, чтобы исправить наш характер. Вору

не очень нравится полиция, и он думает: "Почему они мешают мне воровать?". Но она необходима. Правительство знает, что полиция необходима для подавления воров и бандитов. Хотя вора́м это может не нравиться, институт полиции все равно совершенен. Она необходима.

Ученик: Почему полиция не может просто объяснить вору, что он поступает неправильно?

Шрила Прабхупада: Потому что он негодяй. Он не хочет слушать. Закон и порядок существуют для каждого, и чтобы поддерживать порядок среди населения, необходима полиция. Когда полицейский на перекрестке сигнализирует движению остановиться, каждый должен остановиться. Он не высокопоставленный офицер, но так как он представляет закон, то вы должны остановиться, даже если вы очень богатый и важный человек. Таков закон и порядок, и каждый должен ему подчиняться. Таким же образом законы природы проводятся полубогами, которые являются представителями Кришны. Каждый должен им подчиняться, или будет наказан. Вам это может не нравиться, но таков закон. Поэтому так много страданий.

Др. Бенфорд: Да, но почему все это происходит? Чего мы пытаемся достичь? Почему мы проходим через все эти страдания?

Шрила Прабхупада: Потому что вы не продвигаетесь за пределы телесного представления жизни. Вы просто продвигаетесь от одной муки к другой, но если вы хотите избавиться от мук, тогда вы должны принять сознание Кришны и предаться Кришне. Вот наше предложение: не переживать одну муку за другой; остановить это и предаться Кришне. Вот это наше предложение. Каждый пытается прекратить мучения, и люди, и животные, как в науке, так и в обычной работе. Это и есть борьба. Существует боль, и борьба идет за то, чтобы остановить ее. И люди воспринимают эту борьбу как счастье. Но настоящее счастье, настоящий экстаз, постоянный экстаз существует в духовном мире, где нет боли. А это материальное счастье называется *майа*, или иллюзия. На самом деле, люди здесь несчастливы.

Др. Бенфорд: Почему человек как я, который пытается рационально понять мир, не может найти выход?

Шрила Прабхупада: Да, вы пытаетесь познать мир рационально, но вы не идете к настоящему учителю.

Др. Бенфорд: На свете есть ученые люди, которые просто изучают природу.

Шрила Прабхупада: Все равно вам необходим опытный учитель. Конечно, вы можете все познать в природе, но не каждый настолько умен, чтобы

постичь природу, как следует. Например, когда вы изучаете природу, почему вы делаете вывод, что после смерти ничего нет, кроме пустоты? Природа не пуста, она полна разнообразия. Поэтому ваше познание природы несовершенно. Природа не пуста, мы сидим здесь, окруженные разнообразием: разные цветы, разные листья, разные растения. Если вы говорите, что природа пуста, тогда ваше познание природы несовершенно.

Др. Бенфорд: Наверно, мы еще не понимаем этого.

Шрила Прабхупада: Это ваше невежество, и вы не должны утверждать, что она пуста.

Др. Бенфорд: Да, мы считаем, что паше...

Шрила Прабхупада: Вы считаете, вы считаете, а другие нет. Не говорите «мы».

Др. Бенфорд: Мы, ученые.

Шрила Прабхупада: Но существуют другие ученые, которые понимают вещи иначе. Вы не единственные ученые.

Др. Бенфорд: Но я считаю, что если я изучаю мир, то существует путь для проверки моих заключений. Изучаешь мир, предполагаешь, что открыл физический метод, тогда подготавливаешь эксперимент, проверяешь свои идеи, а потом смотришь, где можно использовать этот физический метод.

Шрила Прабхупада: Это очередное проявление невежества, так как вы не знаете, что вы несовершенно.

Др. Бенфорд: О, я знаю, что я несовершенно.

Шрила Прабхупада: В таком случае, какая же польза от ваших исследований? Если вы несовершенно, то и результат будет несовершенным.

Др. Бенфорд: Это правда.

Шрила Прабхупада: Да. Тогда почему вы тратите на это время?

Др. Бенфорд: Но мне кажется, нет другого пути в поисках знания.

Шрила Прабхупада: Поэтому вы должны идти к надлежащему учителю, который вам покажет путь. Чтобы стать ученым, вы идете в университет и находите профессора, который обучает вас.

Др. Бенфорд: Я мог бы это сделать, просто читая книги.

Шрила Прабхупада: Но учитель нужен тоже, а то вы не получите ваше звание. Не так ли?

Др. Бенфорд: Да.

Шрила Прабхупада: Итак, когда вы захотите чему-то научиться, вам надо будет пойти к учителю, и если учитель будет совершенен, то вы получите совершенное знание. Таков метод. Если учитель просто такой же мо-

шенник, как и вы, тогда все равно, какое бы знание он вам ни дал, оно будет бесполезно. Учитель должен быть совершенным, он должен иметь настоящее знание. Тогда он может учить. Поэтому процесс таков: вам необходимо найти совершенного учителя. Если вам повезет и вы найдете такого совершенного учителя, тогда вы сможете постигнуть все, что угодно. Но если вы пойдете к учителю, который так же слеп, как и вы, тогда вы ничему не научитесь.

Др. Бенфорд: А много ли совершенных учителей?

Шрила Прабхупада: Да. Иначе не следует принимать учителя. Первый совершенный учитель это Кришна, а другие - те, которые учились у Него. Например, вы ученый. Представьте, что я чему-то учусь у вас. Даже если я не ученый, но уже только потому, что я учился у вас, мое знание совершенно научно.

Др. Бенфорд: Я не понимаю.

Шрила Прабхупада: Предположим, ребенок идет к учителю математики, и тот говорит: «Два плюс два равняется четырем». Ребенок не математик, но он принял учение учителя - «Два плюс два равняется четырем», и повторяет это, в этом случае его знание совершенно.

Др. Бенфорд: Но как можно узнать, что учитель совершенный? Это очень трудно.

Шрила Прабхупада: Нет, это не трудно. Тот учитель совершенен, который учился у совершенного учителя.

Др. Бенфорд: Это лишь только передвигает проблему на одну ступень.

Шрила Прабхупада: Нет, это не проблема. Есть совершенный учитель, это Кришна, который принят всеми классами учителей как их учитель. В Индии ведическая цивилизация держится на ведических учителях. Все эти ведические учителя признают Кришну как верховного учителя. Они берут у Него уроки, и несут Его учение дальше. Таков метод.

Др. Бенфорд: Значит, кого бы я не встретил, если он принял Кришну как совершенного учителя, он является совершенным учителем?

Шрила Прабхупада: Да, так как он учит только учению Кришны, это все. Это так же, как в том примере, который мы дали раньше: они сами могут быть несовершенными, но что бы они ни говорили, является совершенным, потому что это является учением Кришны.

Др. Бенфорд: Значит, вы несовершенны.

Шрила Прабхупада: Нет, я несовершенен. Никто из нас не может претендовать на совершенство, у нас так много изъянов. Но так как мы ничего не говорим кроме того, чему учит Кришна, наше учение совершенно.

Например, почтальон может доставить вам денежный перевод на одну тысячу долларов. Он может не быть богатым человеком, но если он просто доставляет вам конверт, вы получите деньги по переводу и извлечете из этого пользу. Он может не быть богатым человеком, но его деятельность почтальона является совершенной, хотя он сам и не богат, он может дать вам тысячу долларов. Таким же образом и мы не являемся совершенными. Мы полны несовершенств, но мы не выходим за пределы учения Кришны. Это наш метод. Как в примере, который мы привели раньше: этот маленький ребенок не математик, но так как он принимает учение от совершенного учителя математики - «Два плюс два равняется четырем» - его высказывание тоже совершенно: «Два плюс два равняется четырем».

Др. Бенфорд: Почему Кришна не рассказал вам все о Себе?

Шрила Прабхупада: Он все рассказал о Себе; все Он сказал. Изучайте «Бхагавад-гиту», там все есть.

Др. Бенфорд: Да, но если там все есть, зачем мы изучаем то, чего мы до сих пор не знали? Сейчас я говорю только о науке. Почему наука не описана в «Бхагавад-гите»?

Шрила Прабхупада: Потому что, так называемая, наука глупа. Такой из этого следует вывод. В самом деле, материальная наука глупа. Ученые пребывают в неведении относительно многих вещей. Чем хороша ваша наука? Вам так много неизвестно. Невзирая на свое несовершенство, утверждать, что обладаешь совершенным знанием. Это очередная глупость.

Др. Бенфорд: Беспокоит ли вас...

Шрила Прабхупада: Ученые нас не волнуют. Мы просто берем учение от Кришны. Нам незачем брать что-либо от ученых. Я не приписываю ваши научные открытия. Мы вас приветствуем. Вы ученый, и мы ценим ваш труд. Но мы критикуем вас только потому, что вы забыли Кришну. Это ваша проблема. В настоящее время цена вам ноль. А если бы вы помнили Кришну, то с прибавлением Кришны, вы стали бы десяткой, что стоит гораздо больше. Это суждение Нараяды Муни:

идам хи пумсас тапасах шрутасйа ва
свиштасйа суктасйа ча буддхи-даттайох
авичйуто 'р'тхах кавибхир нирупито
йа дутта ма шлока-гуна нуварна нам

«Ученые круги пришли к несомненному заключению, что безошибочная

цель прогресса в познании - именно аскетизм, изучение Вед, жертвоприношение, воспевание гимнов и благотворительность - достигает высшей точки в трансцендентных описаниях Господа, прославленного в изысканной поэзии». [«Шримад-Бхагаватам» 1.5.22] Вот вы ученый, физик или химик?

Др. Бенфорд: Физик.

Шрила Прабхупада: Если при изучении физических законов, вы попытаетесь доказать, что Бог существует, это будет вашим успехом.

Др. Бенфорд: Это невозможно сделать.

Шрила Прабхупада: В этом заключается ваше несовершенство. Вы физик, и как я сказал, если посредством ваших физических законов вы можете доказать, что Кришна есть, тогда вы совершенны. Тогда вы могли бы дать больше, чем даем мы. Когда мы говорим о Кришне, многие люди воспринимают наши высказывания как сентиментальную религию. Но если ученый, как вы, будет говорить о Кришне, они к нему прислушаются. Если вы это делаете, вы принесете большую пользу, чем я. Но если это факт, что посредством ваших физических законов невозможно понять Кришну, то ваша наука несовершенна. Когда вы сможете прийти к пониманию Кришны, изучая эти физические законы, тогда ваша наука станет совершенна. Потому что Он - конечный источник всего. Если вы сможете прийти к Кришне, изучая ваши физические законы, то вы проявите ваше совершенство. Поэтому мы предлагаем вам остаться ученым физиком и попытаться объяснить Кришну. Тогда вы будете совершенным. Не думайте, что мы принижаем вас или науку. Нет. Мы просто настаиваем, чтобы вы приняли Кришну. В противном случае вы поль. В вас нет духовной ценности. Кришна - 1, и если вы принимаете Кришну, ваша ценность моментально становится 10 - бесконечно возросшей. Итак, включите Кришну во все, и Он увеличит ценность всего. Это настоящее научное открытие - найти Кришну. Выясните, как Бог работает в физических и химических законах, как работает Его ум. Все работает посредством Его ума. Существуют химические и физические энергии, но все происходит благодаря уму Бога. Эти химические и физические законы действуют таким тончайшим образом, что нам кажется, что все происходит автоматически. Существуют химические и физические законы, но как эти законы действуют, вы не знаете.

Др. Бенфорд: Мы не знаем, почему законы именно такие, как они есть.

Шрила Прабхупада: Нет, а Кришна знает. Следовательно, Он создатель. В этом разница между вами и Кришной. Кришна может создать зерно, ма-

ленькое зерно, размером с горчичное семя, а внутри этого зерна находится сила, создающая громадное дерево баньян. Это тоже химическое построение, но вы такого не можете сделать. Это ум Кришны... это Его ум.

Др. Бенфорд: Но вы тоже не можете.

Шрила Прабхупада: Нет, я не могу. Я уже сказал, что я несовершенен. Я несколько не утверждаю, что совершенен. Но я могу сказать, что зерно создано Кришной, а вы этого не можете сделать. Я это могу сказать. Я могу с вами поспорить, что вы не можете сделать такое зерно. Хотя я несовершенен, я могу с вами поспорить.

Др. Бенфорд: В сущности, вы знаете, что все это правда только потому, что это было вам сказано.

Шрила Прабхупада: Да, так нужно. Поэтому наше ведическое знание называют шрути. Шрути обозначает «то, что было услышано».

Др. Бенфорд: Тогда вы не сможете ничего найти о Кришне, изучая науку?

Шрила Прабхупада: Там нет ничего, кроме Кришны. Нет ничего другого, кроме Кришны.

Др. Бенфорд: Но если мы изучаем физический мир, мы изучаем работу Кришны.

Шрила Прабхупада: Да, но вы не знаете Кришну. Вы не говорите, как правильно, что вы изучаете работу Кришны, потому что вы не знаете Кришну. Вы избегаете Кришну.

Др. Бенфорд: Но Кришна создал это.

Шрила Прабхупада: Да, это неоспоримый факт, но вы не знаете Кришну, вы знаете только траву. А я знаю и траву, и Кришну. Поэтому я лучше вас.

Др. Бенфорд: В таком случае, мы ничего не можем узнать о Кришне, просто изучая траву?

Шрила Прабхупада: В этом случае, вы ограничиваетесь травой и не знаете того, что стоит за этим.

Др. Бенфорд: Возможно это и ограничено, но ведь это истина?

Шрила Прабхупада: Это истина, но ограниченная, относительная истина.

В Веда-тантра-сутре первое высказывание атхато брахма-джинаса: «Теперь, в этой человеческой форме жизни давайте спросим об источниках всего сущего». Не изучать относительную истину, а Абсолютную Истину - вот задача человеческой формы жизни.

Др. Бенфорд: Но как мне знать, что это истина?

Шрила Прабхупада: Этому вас научит учитель. Таков метод.

Др. Бенфорд: Но как мне узнать, что учитель знает, что есть истина?

Шрила Прабхупада: Это знание тоже доступно. Когда вы решили изучать науку, что вы сделали? Вы нашли подходящего учителя. Если вы сможете найти компетентного учителя, все станет понятно.

Др. Бенфорд: Но может ли учитель доказать экспериментально, что то, что он говорит, является истиной?

Шрила Прабхупада: Да, все может быть доказано экспериментально, все.

Др. Бенфорд: Но вы не можете доказать экспериментально то, что касается Кришны.

Шрила Прабхупада: Конечно, это может быть доказано. Это уже доказано. Когда берешь семя и сажаешь его, из него появляется громадное дерево. Это доказательство. Как вы можете доказать, что это не доказательство?

Др. Бенфорд: Это доказательство того, что семя прорастает.

Шрила Прабхупада: Да, семя является причиной, а дерево результатом. Это доказательство.

Др. Бенфорд: Да, но где Кришна?

Шрила Прабхупада: Кришна говорит, «Я есть семя». Семя есть Кришна.

Биджам мам сарва-бхутанам: «Я изначальное семя всего сущего». [Бг 7.10]. Пока мы видим семя, мы видим Кришну. Кришна сказал: «Я семя». Так как вы можете сказать, что вы не видите Кришну? Вы видите Кришну.

Др. Бенфорд: Это правда, мы видим в мире тайну.

Шрила Прабхупада: Это не тайна, это факт. Кришна сказал: "Я семя". Я слышал это от Кришны. Поэтому, когда я вижу семя, я вижу Кришну. Как вы можете сказать, что вы не ощущаете Кришну? Вы видите Кришну в соответствии с Его указанием. Почему вы упрямы, пытаетесь видеть Кришну по-своему? Кришна говорит, *прабхасми шашисурйаю*: "Я свет солнца и луны". [Бг. 7.10] Как только вы видите свет солнца, вы видите Кришну. Почему вы говорите, что вы не видите Кришну? В чём причина?

Др. Бенфорд: Я не знаю, что это называется «Кришна». Я не знаю...

Шрила Прабхупада: Вы многого не знаете. Поэтому вы должны учиться у учителя, Кришны. Так как вы не знаете и не интересуетесь Кришной, ваше знание несовершенно. Это ваше умонастроение. Во-первых, вы не знаете, во-вторых, не хотите принимать Кришну как своего учителя. Вы считаете, что ваше знание совершенно? Чего стоит ваше знание?

Др. Бенфорд: Я не знаю, существует ли вообще совершенное знание.

Шрила Прабхупада: Вы многого не знаете, а мы можем узнать, потому что мы принимаем Кришну как учителя.

Др. Бенфорд: Больше всего меня беспокоит то, что это надо, по всей вероятности, принимать слепо.

Шрила Прабхупада: Да, потому что наш мозг несовершенен. Ребенок, когда он учит математику с учителем, не в состоянии задавать вопросы или протестовать. Как два плюс два стало четыре? Он не спрашивает. Он просто принимает и так получает образование. Таков метод. Вы не можете спрашивать, как Кришна сделал семя, какими должны быть его химический состав и общее строение, чтобы из него получилось дерево. Оно появляется, понимаете вы это или нет. Поэтому известно, что Кришна совершенен. Вы не можете спрашивать, как дерево появляется, и не в силах понять, как оно появляется. Это во власти Кришны. Вы ученые просто как дети. Ребенок спрашивает, «Как это из магнитофона выходит так много звуков?» Он этого не понимает. Бесполезно, если на этой ступени его развития, вы начнете ему объяснять. Но это факт, что за механическим устройством магнитофона стоят большая наука и большой мозг. Так же семя, несомненно, великолепное устройство. Даже если вы не понимаете, не можете понять, как большое дерево появляется из крошечного семени, все-таки это великолепно. И за этим стоит мозг, великолепный мозг. Вы должны с этим согласиться.

Главная задача человеческой жизни, это понять Кришну. Для этой цели должен существовать научный метод и понятие, тогда человеческое общество будет совершенно. Вот в чем заключается наша пропаганда. Мы не говорим, что вы должны принять религию и Бога чувственно. Нет, примите ее, исследовав с философской и научной точек зрения. В этом наша пропаганда. Вам не надо быть сентиментальным фанатиком и слепо всему следовать. Вам надо попытаться понять науку сознания Кришны.

Мне было приятно с вами познакомиться, др. Бенфорд. Я хочу, чтобы ученые и философы попытались понять Кришну своим собственным путем. В этом было бы совершенство их учения. Вы станете настоящим ученым, когда сможете объяснить Кришну с научной точки зрения. В этом будет ваше совершенство.

Др. Бенфорд: Я пришел сегодня, чтобы посмотреть, нет ли чего-то общего между вашим учением и открытиями в области физики.

Шрила Прабхупада: Это вы познаете, если объединитесь с нами. Здесь Сварупа Дамодара, тоже ученый, он сейчас учится науке сознания Кришны. Теперь вы не заставите его отклониться от сознания Кришны; у него теперь твердое убеждение. В то же время, он добросовестный ученый, он не дурак и не фанатик. Так же и любой другой разумный ученый может

понять сознание Кришны. Те, кто догматичны, не смогут понять, но те, кто вникают в наши аргументы, поймут сознание Кришны. Это несложно. У нас есть книги, мы не просто говорим. У нас десятки книг, которые помогут вам понять.

Др. Бенфорд: Насколько я понимаю, вселенная стремится понять самую себя, и мы - продукт этого стремления.

Шрила Прабхуада: Нет. «Мы» означает тело. Тело - продукт вселенной, а вселенная - продукт Кришны. Следовательно, вселенная неотделима от Кришны. Вселенная это тоже Кришна. Так что, когда вы объясняете законы вселенной с ссылкой на Кришну, тогда это совершенное знание. Вселенная - это одна из энергий Кришны, материальная энергия. Мы, живые существа - тоже энергия Кришны, живая энергия. Комбинация живой энергии и материальной энергии - это вселенная. Так в каком-то смысле изучать вселенную, это значит изучать Кришну, но пока вы не дошли до уровня понимания Кришны, ваше знание несовершенно.

Грегори Бенфорд, адъюнкт-профессор физики Калифорнийского университета в Ирвине. Он получил свое докторское звание в области теоретической физики в Калифорнийском университете в Сан Диего в 1967. Он опубликовал более сорока научных трудов и получил стипендию им. Вудро Вилсона. Он читал лекции в Кембриджском университете, в Англии в 1976. Его исследовательские интересы включают физику твердого тела, физику плазмы, астрофизику высоких энергий. Его астрономические исследования касаются динамики пульсаров, внегалактических протонных потоков и квазаров. Он опубликовал также многочисленные статьи в «Нейчурал Хистори», «Смитсонниан», «Нью Сайентист» и в других известных периодических изданиях. Его художественные произведения включают десятки рассказов и четыре романа, «Проект Юингер» (1975), «Если бы звезды были богами» (1977), «В океане ночи» (1977) и «Против бесконечности» (1983). В 1975 он получил Премию Небула от Общества американских писателей научной фантастики за фантастические рассказы. Живет в Лагуна Бич, Калифорния.

Глава 2

О ВДОХНОВЕНИИ

Садапуга даса

В этой статье мы рассмотрим, как люди овладевают знаниями в науке, математике и искусстве. Наше внимание, в первую очередь, будет сосредоточено на формировании идей и гипотез в науке и математике, т.к. их формальная природа имеет тенденцию ставить явления, которыми мы занимаемся, в особо ясную перспективу. Мы покажем, как явление, называемое вдохновением, играет существенную роль в овладении знаниями в современной науке и математике и в творчестве (музыке). Мы приведем доказательства того, что явление вдохновения нельзя объяснить механистическими моделями природы, которые сообразны сегодняшним теориям физики и химии. Как альтернатива этих моделей, будет сделан набросок теоретической структуры немеханистического описания природы. Рамки прямого объяснения вдохновения достаточно широки, чтобы включить современные теории физики, как частный случай.

Современные ученые овладевают знаниями, по крайней мере в принципе, так называемым гипотетически-дедуктивным методом. Используя этот метод, они формулируют гипотезы и затем проверяют их экспериментальными наблюдениями. Исследователи считают, что гипотезы действительны только настолько, насколько они соответствуют данным, найденным посредством наблюдения, и, в принципе, они должны отклонять всякие гипотезы, которые не согласуются с этими наблюдениями. Дедуктивная сторона гипотетически-дедуктивного метода неоднократно анализировалась, но равный по важности процесс формирования гипотез был упущен. Итак, мы спрашиваем: «Откуда появилась гипотеза?»

Ясно, что ученые не могут использовать какой-то прямой ступенчатый процесс, чтобы вывести гипотезы из необработанных экспериментальных данных. Чтобы вообще заниматься такими данными, они должны иметь какие-то рабочие гипотезы, иначе эти данные представляют

собой не больше, чем озадачивающее нагромождение символов (или картин и звуков), в которых смысла не больше, чем в таблице случайных цифр. Относительно этого Альберт Эйнштейн однажды сказал: «Для эвристических целей может быть и не лишено смысла учитывать данные, полученные в результате наблюдений. Но в принципе совершенно неправильно пытаться обосновывать теорию только на одних экспериментально полученных величинах. В действительности все происходит наоборот. Именно теория определяет то, что мы можем наблюдать».¹

Чистая математика содержит эквивалент гипотетически-дедуктивного метода. В этом случае вместо гипотез предлагаются системы математических доказательств, которые должны ответить на частные математические вопросы. Вместо экспериментальной апробации гипотезы используется ступенчатый процесс проверки, правильны ли отдельные доказательства или последовательность математических доказательств. Этот процесс проверки прямой и, в принципе, может быть проведен с помощью компьютера. Однако аналогичного систематического ступенчатого метода, порождающего математические доказательства и системы идей, как теория групп или теория интеграции Лебеска не существует.

Если гипотезы в науке и системы доказательств в математике не получаются в результате какой-либо систематической процедуры, откуда тогда они возникают? Оказывается, что они почти всюду возникают в уме исследователя в результате внезапного озарения. Классический пример тому - открытие Архимедом закона относительной силы тяжести. Перед греческим математиком была поставлена задача определить, сделана ли царская корона из чистого золота, не пробуравливая в ней отверстия. После долгого периода бесплодных попыток, принимая ванную, он вдруг нашел решение проблемы, пришедшее к нему как внезапное вдохновение.

Вдохновение такого типа обычно приходит внезапно и неожиданно у людей, которые перед этим сознательно, но безуспешно пытались решить какую-то проблему. Оно обычно возникает, когда сознательно не думаешь о проблеме, и оно часто указывает совершенно другой путь ее рассмотрения, путь, о котором исследователь никогда не задумывался в процессе сознательных усилий пайти решение. Обычно вдохновение появляется, как внезапное осознание того, что тебе известно решение проблемы, сопровождающееся уверенностью в том, что решение правильное и окончательное. Причем решение осознается в целом, хотя его полное описание может быть длинным и сложным.

Вдохновение играет поразительную и существенную роль в решении сложных научных и математических проблем. Как правило, исследователи могут успешно решать одними сознательными усилиями только обычные проблемы. Значительные скачки в науке почти всегда связаны с внезапным вдохновением, что во многом доказано жизнью крупных ученых и математиков. Типичным примером является математик девятнадцатого века Карл Гаусс. После многолетних безуспешных попыток доказать теорему чисел Гаусса внезапно осенило решение. Он описал пережитое им следующим образом: «Наконец, два дня назад, мне посчастливилось... Как внезапная вспышка молнии загадка неожиданно была решена. Я сам не могу сказать, какая ведущая нить связала мои прошлые знания с тем, что сделало возможным успешное решение».²

Мы могли бы привести много подобных примеров внезапного вдохновения. Вот еще один, данный известным французским математиком конца девятнадцатого века Анри Пуанкаре. После некоторого времени работы над частными проблемами теории функции, Пуанкаре представился случай пойти на геологическую экскурсию, на время которой он отложил в сторону свою математическую работу. Во время экскурсии на него спало внезапное вдохновение, касающееся его исследования, которое он описал следующим образом: «В тот момент когда я поставил ногу на ступень, меня осенила идея, без всякой связи с моими прошлыми мыслями, которые могли бы проложить дорогу к ней, о том, что преобразования, которые я использовал... были тождественны преобразованиям неевклидовой геометрии».³ Позднее, после проведения безрезультатной работы, не имевшей, как будто, никакого отношения к этому вопросу, он внезапно осознал, «с той лаконичностью, внезапностью и немедленной уверенностью»⁴, что эта работа могла бы в сочетании с его прежним вдохновением дать значительный толчок вперед в его поисках, касающихся теории функции. Затем, третье внезапное вдохновение дало ему окончательные аргументы, необходимые для завершения работы.

Хотя вдохновения, как правило, приходят после продолжительного периода интенсивных, но безуспешных усилий сознательного решения проблемы, это не всегда так. Вот пример из другой области деятельности. Вольфганг Моцарт однажды описал, как он сочиняет свои музыкальные произведения: «Когда я хорошо себя чувствую и в хорошем настроении или когда я прогуливаюсь пешком или в коляске... мысли наполняют мой ум с такой легкостью, которую только можно пожелать. Откуда и как они приходят? Я не знаю, и я к этому не причастен... Стоит

только возникнуть теме, появляется другая мелодия, связывающая сама себя с первой, в соответствии с требованиями всей композиции... Тогда моя душа пылает вдохновением, если ничто не отвлечет мое внимания. Работа растет, я все время расширяю ее, воспринимая ее более и более ясно, пока вся композиция не завершится у меня в голове, хотя она может быть длинной... Она приходит ко мне не последовательно в своих различных частях, разработанных в деталях, какими они будут позже, но во всей своей полноте, сразу так, что мое воображение позволяет мне услышать ее целиком».⁵

В этих примерах мы обнаруживаем две существенные особенности явления вдохновения: первое, его источник лежит вне сознательного восприятия субъекта; и второе, он снабжает субъект информацией, непостижимой при сознательных усилиях. Эти свойства позволили Пуанкаре и его последователю Адамару приписать вдохновение действию существа, которое Пуанкаре называл «подсознательным я», тождественным подсознательному или несознательному «я» психоаналитиков. Пуанкаре пришел к следующему интересному заключению, касающемуся подсознательного «я»: «Подсознательное «я» ничуть не хуже сознательного «я»; оно не только совершенно автоматически, но и в состоянии выделять правильное, у него есть такт и деликатность, оно знает как выбирать и предугадывать. Что я говорю? Оно знает лучше, как предугадывать, чем сознательное «я», так как ему удастся то, что не удастся тому. Словом, разве подсознательное «я» не превосходит сознательное «я»?⁶ Подняв этот вопрос, Пуанкаре затем отступил от него: «Неужели факты, которые я только что привел, принуждают нас ответить положительно? Я признаю, что со своей стороны не хотел бы согласиться с этим».⁷ Затем он предлагает механистическое объяснение тому, как подсознательное «я», рассматриваемое как автомат, дает объяснение наблюдаемым явлениям вдохновения.

Механистическое объяснение

Давайте тщательно рассмотрим аргументы такого механистического объяснения вдохновения. Этот вопрос особенно важен в наше время, так как преобладающая материалистическая философия современной науки придерживается мнения, что ум есть не что иное, как машина и что все умственные явления, включая сознание, являются не чем другим, как продуктом механического взаимодействия. Умственной машиной считается прежде всего мозг, а ее основными функциональными

элементами считаются первые клетки и, возможно, внутри этих клеток какие-то системы взаимодействующих макромолекул. Многие современные ученые считают, что вся активность мозга является просто результатом взаимодействия этих элементов в соответствии с известными законами физики.

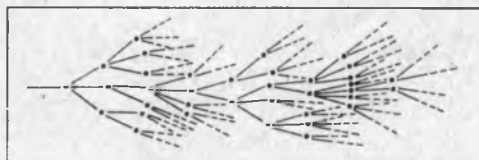
Никто (насколько нам известно) еще не сформулировал адекватного объяснения о различии между сознающей и несознающей машиной или даже не указал, как машина могла бы стать сознающей. На самом деле, исследователи, пытаясь описать «я» механистическим языком, сосредотачиваются исключительно на копировании внешнего поведения механическими средствами; они совершенно не учитывают субъективный опыт сознательного самосознания каждой индивидуальной личности. Этот подход к «я» характерен для современной бихевиористической психологии. Он был сформулирован британским математиком А.М. Тьюрингом, который утверждал, что человеческое существо является просто машиной, так как компьютер в состоянии имитировать все, что может делать человек.

Сейчас мы проследим этот бихевиористический подход и просто рассмотрим вопрос, как явление вдохновения может быть скопировано машиной. Пуанкаре предполагал, что подсознательное «я» случайно объединяет многие комбинации математических символов, пока, наконец, не найдет комбинацию, удовлетворяющую желание сознательного ума, ищущего математический результат определенного рода. Он предполагал, что сознательный ум не замечает все ненужные и нелогичные комбинации, пробегающие в подсознании, но сразу же отмечает удовлетворительную комбинацию, как только она сформируется. Поэтому он предположил, что подсознательное «я», паверное, в состоянии сформировать огромное количество комбинаций за короткое время и что они могут быть оценены подсознательно во время их формирования в соответствии с критериями удовлетворительного решения, определенного сознательным умом.

На первой стадии оценки этой модели давайте подсчитаем количество комбинаций символов, которые могут быть произведены в уме за ограниченный период времени. За верхний предел этого числа примем выражение 3.2×10^{16} . Мы получили это выражение предположив, что на протяжении ста лет в каждом кубическом ангстреме мозга отдельная комбинация формируется и оценивается один раз за миллиардную долю секунды. Хотя эта цифра огромное преувеличение того, что мозг в состоянии делать в пределах нашего теперешнего понимания законов природы, она все равно бесконечно мала по сравнению с общим числом возможных

комбинаций символов, которые человек должен был бы сформировать, чтобы иметь возможность найти подтверждение определенной математической теоремы средней сложности.

Если мы попробуем разработать путь математического рассуждения, мы обнаружим, что на каждой ступени встречается множество возможных комбинаций символов, которые можно записать и, таким образом, рассмотреть данное математическое доказательство как путь через дерево, которое имеет много последовательных уровней разветвления. Это проиллюстрировано на следующем рисунке. Число ветвей такого дерева растет экспоненциально с числом последовательных выборов, а число выборов приблизительно пропорционально длине доказательства.



Отношение между разными возможными линиями математического размышления может быть представлено деревом. Каждый узел представляет выбор между разными возможностями, которые ограничивают дальнейшее развитие аргумента.

С возрастанием длины доказательства, число ветвей очень скоро перейдет пределы 10^{16} и 10^{100} (за 1 следует 100 нулей). Например, представим, что мы пишем предложения каким-то символическим языком и грамматические правила этого языка позволяют нам, в среднем, два выбора на каждый последующий символ. Тогда будет, приблизительно, 10^{100} вариантов грамматических предложений для предложения, состоящего из 333 символов.

Даже самые короткие математические доказательства часто становятся очень длинными, если их полностью записывать, и многие математические доказательства требуют многих страниц очень сжатого изложения, в котором читателю придется дополнять ряд существенных ступеней, упущенных в тексте. Таким образом, существует только очень малая вероятность того, что подходящее доказательство может появиться как случайная комбинация в механической модели процесса вдохновения Пу-

анкаре. Ясно, что явление вдохновения требует процесса выбора, который в состоянии привести более или менее прямо к решению, оставляя в стороне подавляющее большинство возможных комбинаций доказательств.

Несколько поразительных примеров

Требования, которым этот процесс выбора должен удовлетворять, проиллюстрированы следующими поразительными примерами математического вдохновения. Часто бывает, что решение трудной математической проблемы зависит от открытия основных принципов и фундаментальных систем математических отношений. Только когда эти принципы и системы поняты, проблема принимает форму, поддающуюся обработке; поэтому трудные проблемы часто остаются долгие годы нерешенными, пока математики постепенно не разовьют различные сложные идеи и методы доказательства, что сделает решение возможным. Однако интересно заметить, что некоторые случаи внезапного вдохновения полностью обошли этот постепенный процесс развития. Существует много примеров, когда известные математики без доказательств формулировали математические результаты, которые последующие исследователи доказывали только после того, как появились на свет сложноразработанные системы основных взаимоотношений. Вот два примера этому.

Первый пример касается функции дзета, изучавшейся немецким математиком Бернхардом Риманном. После смерти Риманн оставил записку, описывающую некоторые свойства этой функции, которые относятся к теории простых чисел. Он не дал доказательств этим свойствам, и прошли многие годы, прежде чем другие математики смогли доказать их все кроме одного. Оставшийся вопрос до сих пор не решен, хотя к тому было приложено много усилий за последние семьдесят пять лет. Об уже доказанных свойствах функции дзета математик Жак Адамар сказал: «Все эти дополняющие числа могли бы быть приведены в публикации Риманна только с помощью фактов, которые были совершенно неизвестны в то время; а как он нашёл одно из свойств, сформулированных им, не используя некоторые основные принципы, о которых даже не упомянуто в его бумагах, и вовсе трудно себе представить».⁸

Аналогичным случаем представляется нам работа французского математика Эвариста Галуа. Галуа известен своей статьей, произведшей ре-

волюцию в алгебре, которая была быстро написана им в схематической форме прямо перед смертью. Однако пример, который мы приведем ниже, касается теоремы, изложенной Галуа без доказательств в письме другу. Согласно Адамару, эта теорема не могла бы быть даже понятой в пределах математического знания того времени; она стала понятной только много лет спустя, после открытия особых основных принципов. Адамар замечает, «(1) что Галуа каким-то образом постиг эти принципы; (2) что они, должно быть, неосознанно находились в его уме, т.к. он не ссылаясь на них, хотя они сами по себе являются крупным открытием».⁹

Таким образом Кажется, что процесс выбора, лежащий в основе математического вдохновения, может использовать фундаментальные разработанные и сложные принципы, которые совершенно неизвестны сознательному уму данного человека. Некоторые открытия, ведущие к доказательству некоторых теорем Римана, очень сложны, требуют многих страниц (и даже томов) очень сжатого математического изложения. Действительно, трудно себе представить, как такой механический процесс проб и ошибок, который описал Пуанкаре, может использовать эти принципы. С другой стороны, если существуют другие, более простые решения, не нуждающиеся в использовании таких разработок, то они до сих пор неизвестны, несмотря на обширные поиски, посвященные этому вопросу.

Процесс выбора, лежащий в основе математического вдохновения, должен также использовать чрезвычайно уточненные критерии отбора, которые трудно поддаются определению. Высококвалифицированная математическая работа не может быть оценена просто приложением трафаретных правил логики. Скорее, ее оценка включает в себя эмоциональную восприимчивость и понимание красоты, гармонии и других тонких эстетических качеств. Об этих критериях Пуанкаре сказал: «Почти невозможно точно изложить их; они скорее чувствуются, чем формулируются».¹⁰ Это же касается критериев, которыми оценивается художественное творчество, такое, как деятельность композитора. Эти критерии очень реальны, но в то же время их очень трудно точно определить. Однако ясно, что они полностью были включены в этот загадочный процесс, снабдивший Моцарта изысканными музыкальными композициями без каких-либо особых усилий с его стороны и даже без понимания того, как это все происходит.

Если процесс, лежащий в основе вдохновения, не является развернутым процессом проб и ошибок, как предполагал Пуанкаре, а скорее таким, который, в основном, зависит от прямого выбора, тогда мы можем

объяснить это языком современных механистических идей только постулируя существование мощного алгоритма (системы правил вычисления), встроенного в первую систему мозга. Однако совсем не ясно, как мы можем удовлетворительно объяснить вдохновение, ссылаясь на такой алгоритм. Здесь мы можем только кратко рассмотреть гипотезу, прежде чем очертим альтернативную теоретическую основу понимания вдохновения.

Гипотезы мозгового-алгоритма подводят к следующим основным вопросам.

(1) Происхождение. Если математическое, научное и художественное вдохновения - результат работы нервного алгоритма, как тогда появляется узор нервных связей, включающих этот алгоритм? Приняв в расчет сложность автоматических алгоритмов для доказательства теорем, которые до сих пор составляли исследователи, работающие в области искусственного интеллекта, мы можем понять, что эти алгоритмы не могут быть простыми.¹¹ Эти алгоритмы не могут даже приблизиться по сложности к тому, на что способен развитый человеческий ум, и все-таки они чрезвычайно разработаны. Но если наш гипотетический мозговой-алгоритм очень сложен, то как он возник? Вряд ли это можно объяснить обширными случайными генетическими мутациями или рекомбинациями в одном поколении, т.к. тогда возникла бы опять проблема случайного выбора из огромного количества возможных комбинаций. Поэтому следует предположить, что только несколько относительно вероятных генетических трансформаций отделяют генотип Моцарта от генотипа его родителей, которые, хотя и были талантливы, не владели равным музыкальным дарованием.

Однако те, кто работает с алгоритмами, как правило, не встречались с тем, чтобы несколько замещений или рекомбинаций символов могли бы решительно улучшить деятельность алгоритма или дать совершенно новую способность, которая могла бы на нас привести вынужденное впечатление. В общем, если бы это случилось с определенным алгоритмом, мы подумали бы, что он представляет собой лишь ошибочную версию другого алгоритма, который был изобретен прежде, чтобы проявить эту способность. Это обозначало бы, что алгоритм уникальной музыкальной одаренности Моцарта существовал в скрытой форме в генах его предков.

Это приводит нас к общей проблеме объяснения происхождения человеческих качеств. Согласно наиболее распространенной на сегодня тео-

рии, эти качества были отобраны на основе относительного воспроизводимого преимущества, которое они дают своим обладателям или родственникам тех, кто ими обладает. Большая часть процесса отбора для наших гипотетических скрытых алгоритмов должна была произойти в очень раннее время и в силу сложности этих алгоритмов, и в силу того, что они часто находятся в скрытой форме. Принято думать, что человеческое общество в продолжении большей части своего существования было, в лучшем случае, на уровне охотников и собирателей. Очень трудно себе представить, как в таких обществах личности подобные Моцарту и Гауссу могли иметь случай полностью проявить свою необыкновенную одаренность. А если бы они этого не сделали, тогда бы отсеивающий процесс, установленный теорией эволюции, не мог бы эффективно селекционировать эти способности.

Таким образом, мы стоим перед дилеммой: происхождение наших гипотетических порождающих вдохновение алгоритмов оказывается так же трудно объяснить, как и самое вдохновение.

(2) Субъективный опыт. Если явление вдохновения вызвано деятельностью первого алгоритма, тогда почему вдохновение чаще всего появляется как внезапное осознание полного решения без сознательного осмысливания промежуточных ступеней субъектом? Примеры с Риманом и Галуа показывают, что некоторые люди достигли результатов как бы прямым путем, в то время как другие смогли проверить эти результаты только посредством трудоемкого процесса, охватывающего многие промежуточные ступени. Относительно легкие проблемы мы решаем обычно сознательным ступенчатым процессом. Почему тогда вдохновенные ученые, математики и деятели искусства должны оставаться в неведении относительно важных промежуточных ступеней процесса решения трудных проблем или создания изысканных художественных произведений, и осознавать заключительное решение или произведение только в краткий момент осознания?

Итак, мы видим, что явление вдохновения не может быть легко объяснено с помощью механистических моделей природы, соответствующих с нынешними теориями физики и химии. Ниже мы предлагаем альтернативную модель.

Альтернативная модель

Среди ученых стало совершенно обычным искать соответствие между современной физикой и древним восточным мышлением и находить интересные предложения для гипотез в Упанишадах, «Бхагавад-гите» и им подобных ведических текстах. В частности, «Бхагавад-гита» дает описание универсальной действительности, в которой явление вдохновения естественно находит свое место. Используя некоторые фундаментальные понятия, представленные в «Бхагавад-гите», мы очертим теоретическую структуру для описания природы, которая дает прямое объяснение вдохновению, но при этом остается все еще достаточно широкой, чтобы включить современные теории физики, как частный случай. Так как здесь мы только предлагаем эти концепции, как темы для размышления и обсуждения, мы не пытаемся дать окончательную или точную концепцию.

Картина универсальной действительности, представленная в «Бхагавад-гите», отличается от той, которую обрисовывает современное научное мышление, в двух фундаментальных отношениях.

(1) Сознание понимается как фундаментальная черта действительности, а не как побочный продукт комбинации необладающих сознанием сущей.

(2) Конечный причинный принцип, лежащий в основе действительности, понимается как бесконечно сложный и как средоточие бесконечного множества организованных форм и деятельности. В частности, «Бхагавад-гита» постулирует, что основополагающей, абсолютной причиной всех причин является универсальное сознательное существо и что проявления материальной энергии выражают сознательную волю этого существа. Индивидуальные субъективные «я» живых существ (таких как мы) понимаются как мельчайшие частицы абсолютного существа, которые обладают такой же природой самосознания. Эти мельчайшие сознающие «я» взаимодействуют с абсолютным существом, непосредственно через сознание и косвенно - с материей, посредством контроля абсолютного существа над материей.

В современной науке идея конечной причины, лежащей в основе феноменального проявления, выражается через концепцию законов природы. Так в современной физике принято считать, что все причины и следствия можно свести к взаимодействию фундаментальных физических сущей в соответствии с основными законами силы. В настоящий момент не-

которые физики считают, что фундаментальные суги включают такие частицы, как электроны, мюоны, нейтрино и кварки, а к силовым закономерностям причисляют сильные, электромагнитные, слабые и гравитационные. Однако история науки показала, что было бы неразумным считать этот список законченным. Слова физика Дэвида Бома констатируют: «Всегда открыта возможность для существования неограниченных разновидностей добавочных свойств, качеств, сущностей, систем, уровней и т.д., к которым применимы соответствующие новые типы законов природы».

Картина действительности, представленная в «Бхагавад-гите», могла бы примириться с мировоззрением современной физики, если бы мы рассматривали математическое описание действительности как, в лучшем случае, некоторое приближение. Согласно этой идее, когда мы пытаемся формулировать математические приближения, более и более точно отражающие действительность, наше формальное описание обязательно будет неограниченно отклоняться в направлении бесконечно возрастающей сложности. Будут существовать многие уравнения, описывающие ограниченные аспекты действительности в разной степени точности, но не будет единственного уравнения, которое сможет объединить все принципы причинности.

Мы можем думать об этих уравнениях, как о приближительных законах природы, представляющих стандартные принципы, принятые абсолютным существом для проявления физической вселенной. «Бхагавад-гита» описывает абсолютное существо в выражениях, кажущихся парадоксальными, как одновременно единое существо и, вместе с тем, пронизывающее пространство и время. Однако эта концепция также применима и к законам физики в соответствии с современным уровнем их понимания, поскольку каждый из этих законов требует, чтобы единый принцип (такой, как закон силы тяжести с универсальной константой g) одинаково действовал в пространстве и времени.

Разница между понятиями современной физики и понятиями, содержащимися в «Бхагавад-гите» заключается в той форме, в которой конечный причинный принцип обнаруживает единство. Цель многих ученых — найти какое-то единственное, необыкновенно простое уравнение, которое выразит все причинные принципы в единой форме. Согласно «Бхагавад-гите», однако, единство абсолютного существа трансцендентно к математическому описанию. Абсолютное существо является единственным, самосознающим существом, которое владеет неограниченным знани-

ем и могуществом. Поэтому математическое описание этого существа должно было бы быть бесконечно сложным.

Согласно «Бхагавад-гите», явление вдохновения - результат взаимодействия между всепронизывающим абсолютным существом и локализованными сознательными «я». Так как неограниченное могущество абсолютного существа вседоступно, все виды артистического и математического творчества могут прямо проявляться в уме каждого индивида. Это творчество проявляется волей абсолютного существа, в согласии с желанием индивидуального существа и некоторыми психологическими законами.

Заключение

Мы увидели, что попытки объяснить вдохновение механистически, на основе известных принципов физики встречаются две фундаментальные трудности. Первая, процесс вдохновения может быть объяснен механически, только если мы постулируем существование разработанного алгоритма в нервной системе мозга. Однако обнаружить источник такого алгоритма так же трудно, как и происхождение самого вдохновения. Вторая, даже если принять возможность существования такого алгоритма, механическая картина не даст нам понимания субъективного опыта вдохновения, при котором человек получает решение проблемы, посредством неожиданного откровения, без какого бы то ни было осознания промежуточных ступеней.

Если в самом деле невозможно описать вдохновение в терминах известных причинных законов, тогда необходимо овладеть каким-то более глубоким пониманием причинных принципов, действующих в природе. В противном случае, объяснение вдохновения будет невозможно. И здесь мировоззрение, представленное в «Бхагавад-гите», может пригодиться для исследователей. «Бхагавад-гита» снабжает детальным перечнем законов, в соответствии с которыми взаимодействуют индивидуальные «я» и абсолютное существо, и этот перечень может служить основой более глубокого исследования явления вдохновения.

Литература

1. S.G. Brush, «Should the History of Science Be Rated X?» Science, Vol.183,p.1167.
2. J.Hadamard, The Psychology of Invention in the Mathematical Field (Princeton University Press, 1949), p.15
3. Henri Poincaré, The foundation of Science
(Lancaster, Pa.:The Science Press, 1946),pp.387-88
4. Ibid.
5. Hadamard, op.cit., p.16
6. Poincaré, op.cit., p.390.
7. Ibid.,p.120.
8. Hadamard, op. cit., p.118.
9. Ibid., p.120.
- 10.Poincaré, op. cit., p.390.
- 11.Joseph Weizenbaum, Computer Power and Human Reason (San Francisco: W.H. Freeman and Company, 1976), ch.9.
- 12.David Bohm, Causality and Chance in Modern Physics (London: Routledge and Kegan Paul Ltd., 1957), p.133.

Глава III

Закомпьютеризованный Мистер Джонс

Садапуга даса

Писатели - фантасты часто пытаются решить проблемы старости и смерти, пользуясь идеей о том, что человек, в сущности, сложная машина. В одной из типичных сцен доктор и техники обследуют голову умирающего Сэмюэла Джонса «цереброскопом», высоко чувствительным инструментом, который во всех деталях регистрирует синаптические связи нейронов в его мозгу. Затем компьютер систематически трансформирует эту информацию в программу компьютера, достоверно воспроизводя данный рисунок внутренней деятельности этого мозга.

При прогоне программы на подходящем компьютере подлинная личность Мистера Джонса как бы оживает посредством машины. «Я избегал смерти!» - восхищается компьютер через свой электронный звуковой генератор. Обследуя комнату стереоскопической вмонтированной телекамерой, закомпьютеризованный Мистер Джонс кажется несколько растерянным в своем новом воплощении. При беседе же со старыми друзьями «он» демонстрирует личные черты «Мистера Джонса» во всех деталях. В рассказе «Мистер Джонс» живет опять в форме компьютера. Теперь у него одна проблема - как бы его не стерли из памяти компьютера.

Хотя этот рассказ может показаться фантастичным, некоторые наиболее влиятельные мыслители из мира современной науки принимают очень серьезно основные принципы, заложенные в нем. В самом деле, исследователи, занимающиеся наукой о жизни, почти повсюду предполагают, что живое существо - всего лишь чрезвычайно сложная машина, построенная из молекулярных компонентов. В области философии и психологии это предположение ведет к неизбежному выводу, что ум представляет собой не более, чем биофизическое функционирование мозга. Согласно этой точке зрения, все слова, которые мы обычно применяем к человеческой личности, такие как сознание, восприятие, смысл, цель и ум, мы можем определить исключительно механистическими терминами.

Подобным умозаключениям всегда сопутствуют праздные размышления о создании машин, которые смогут проявить эти черты личности. Но сейчас все это вышло за пределы одного только размышления. Приход

современных электронных компьютеров дал нам новое поле для научного исследования, посвященного реальному созданию такой машины. Это поле исследования искусственного интеллекта или «познавательной инженерии», в котором ученые исходят из предположения, что цифровые вычислительные машины (ЦВМ) достаточной скорости и сложности могут в самом деле воспроизводить все аспекты сознающей личности. Так, в 1979 году университетский ежегодник Массачусетского технологического института объявил, что познавательная инженерия включает в себе подход к вопросам ума и интеллекта, который «полностью отличается от подхода философов и психологов тем, что познавательная инженерия пытается создать интеллект».

В этой статье мы рассмотрим вопрос, может ли машина обладать сознательным «я», которое воспринимает самого себя видящим и действующим. Наш тезис: компьютеры, в принципе, могут генерировать сложный паттерн поведения, сравнимый с тем, который проявляет человек, но не могут обладать сознательным самосознанием без вторжения в принципы природы, которые выше принципов, известных современной науке. Ради смеха мы можем привести внушительные доказательства в поддержку этого тезиса на основе тех же концепций, которые служат фундаментом для исследований в области искусственного интеллекта. Что касается компьютеров, наиболее резонное заключение, к которому можно прийти на основе этих доказательств, однозначно гласит - компьютеры не могут быть сознательными. Когда эти аргументы применяются к машине человеческого мозга, они поддерживают альтернативное, немеханистическое понимание сознательного «я».

Для начала поднимем несколько вопросов о гипотетическом компьютере, обладающем интеллектом и сознательным самосознанием на человеческом уровне. Этот компьютер не должен копировать ум определенного человека, как наш Мистер Джонс, он должен просто как и мы обладать способностью осознавать мысли, чувства и то, что воспринимается посредством чувств.

Сначала давайте коротко рассмотрим внутреннее устройство нашего ощущающего компьютера. Так как он принадлежит к роду ЦВМ, он состоит из хранилища информации, или памяти; аппарата, называемого центральным процессором (ЦП); и различных приспособлений для обмена информацией с окружением.

Память - это просто пассивное средство для записи обширного количества информации в форме чисел. Мы можем изобразить типичную па-

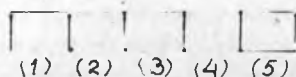
мать компьютера как серию маркированных отделений, каждое из которых может хранить число. Некоторые из отделений обычно содержат закодированные числами команды, определяющие программу действия компьютера. Другие содержат различного рода данные, а третьи хранят промежуточные ступени вычислений. Эти цифры могут быть физически представлены в памяти как узор зарядов на микроминиатюрных конденсаторах, узор магнитных полей на маленьких магнитах или многими другими способами.

ЦП выполняет все активные операции компьютера, которые состоят из ограниченного числа простых операций манипулирования с символами. Эти операции в типичных случаях включают следующие ступени: первая, из определенного места (или «адреса») памяти ЦП находит закодированную инструкцию, сообщая какую операцию следует выполнить. Согласно этой инструкции, ЦП может достать дополнительные данные из памяти. Затем ЦП исполняет саму операцию. Это может включать ввод (передача числа в память из внешнего приспособления) или вывод (передача числа из памяти во внешнее приспособление). Операция может включать передачу числа в соответствии с каким-то простым правилом или перемещения числа из одного отдела памяти в другой. В любом случае заключительная ступень операции включает отбор адресов памяти, где надо искать следующую закодированную команду.

Деятельность компьютера состоит лишь из ступеней такого рода, исполняемых одна за другой. Коды команд, хранящиеся в пассивной памяти уточняют операции, которые ЦП должен произвести. Функция ЦП состоит в их последовательном исполнении. Физическая конструкция ЦП, как и конструкция памяти, может включать многие разнообразные компоненты, от микроминиатюрных полупроводников до электромеханических реле. Только логическое устройство этих компонентов, а не их особая физическая конструкция определяет функционирование ЦП.

Тезис Черча

Легче понять операцию компьютера на простом примере. Рисунок 1 иллюстрирует программу команд компьютера для вычисления квадратного корня какого-то числа.¹



1. Написать 0 в (2).
2. Увеличить (2).
3. Написать 0 в (3).
4. Скопировать (2) в (4).
5. Если (4) равно 0, идти к ступени 12.
6. Уменьшить (4).
7. Скопировать (2) в (5).
8. Если (5) равно 0, идти к ступени 15.
9. Уменьшить (5).
10. Увеличить (3).
11. Идти к ступени 8.
12. Если (3) не больше, чем (1), идти к ступени 2.
13. Уменьшить (2).

Рис. 1. Компьютерная программа для вычисления квадратного корня числа. Чтобы имитировать операцию компьютера, поставьте число в отделение (1) и следуйте инструкции, начиная со ступени 1. Когда ступень 13 будет заполнена, квадратный корень числа (округленный до целого) будет в отделении (2). (В этих инструкциях «увеличение числа» означает прибавление к нему единицы, а «уменьшение числа» означает отнимание от него единицы).

Тринадцать пронумерованных предложений соответствуют списку закодированных команд, хранящихся в памяти компьютера. (Здесь, для ясности, они написаны по-русски). Пять отделений соответствуют участкам памяти, которые хранят данные и промежуточные вычислительные ступени. Чтобы имитировать операцию компьютера, поместим, например, число 9 в отделение (1). Затем просто следуйте инструкциям. Когда вы исполните последнюю инструкцию, квадратный корень вашего первичного числа будет в отделении (2). В компьютере каждая из инструкций будет исполнена ЦП. Они иллюстрируют элементарные операции, выполняемые современными компьютерами (хотя эти операции не совсем соответствуют работе какого-то определенного компьютера).

Метод вычисления квадратного корня, данный в нашем примере, может показаться нескладным и неясным, но именно так действует компьютер. Вообще, практическое применение компьютеров основано на одном наблюдении. Оно состоит в том, что каждая фиксированная схема вы-

числений, когда-либо сформулированная, может быть сведена к списку простых операций, как в нашем примере. Это наблюдение, обычно известное под названием тезиса Черча, впервые было проведено различными математиками в 30-ых и 40-ых годах нашего века. Он предполагает, что, в принципе, любая схема манипулирования с символами, которую мы можем точно определить, может быть исполнена современным ЦВМ.

Теперь давайте рассмотрим наш гипотетический ощущающий компьютер. По мнению сторонников искусственного интеллекта сложное поведение, присущее человеку, является лишь чрезвычайно сложной схемой манипулирования символами. Используя тезис Черча, мы можем разбить эту схему на программу команд, подобную нашему примеру на рисунке 1. Единственная разница состоит в том, что эта программа будет чрезвычайно длинной и сложной, она может доходить до миллионов ступеней. Конечно, вплоть до теперешнего времени никто даже близко не подошел к произведению формального посимвольного описания человеческого поведения. Но ради аргумента давайте предположим, что такое описание написано и выражено в виде программы для компьютера.

Теперь, полагая, что компьютер исполняет такую чрезвычайно сложную программу, посмотрим, что мы можем понять о возможных состояниях сознания компьютера. Исполняя эту программу, ЦП выполняет только одну команду в любой заданный момент, а миллионы команд, содержащих остальную программу, будут существовать только как пассивная запись в памяти компьютера. Интуитивно кажется сомнительным, что всего лишь пассивная запись может иметь какое-то отношение к сознанию. Где в таком случае помещается сознание компьютера? В любой данный момент ЦП просто исполняет некоторые элементарные операции, такие как «Скопировать цифру отделения (1687002) в отделение (9994563)». Каким образом можно привести в соответствие эту деятельность с сознательным восприятием мыслей и чувств?

У исследователей искусственного интеллекта есть ответ на этот вопрос, базирующийся на идее уровней организации в компьютерной программе. Краткое объяснение и исследование этого ответа займет у нас несколько параграфов. Сначала нам надо узнать, что такое «уровни организации». Поэтому давайте еще раз рассмотрим простую программу компьютера на рисунке 1. Затем применим понятие уровней организации к программе нашего «ощущающего» компьютера и посмотрим, какой свет это понятие прольет на связь между сознанием и внутренними физическими состояниями компьютера.

Уровни организации

Хотя программа вычисления квадратного корня на рисунке 1. может показаться бесформенным списком команд, на самом деле она обладает определенной структурой, которая очерчена на рисунке 2. Эта структура состоит из четырех уровней организации. На высшем уровне функция программы описана единственным предложением, в котором используется символ «квадратный корень». На следующем уровне значение этого символа определяется описанием метода, который программа использует, чтобы вычислить квадратный корень. В этом описании применяется символ «в квадрате», который таким же образом определяется на следующем более низком уровне в терминах другого символа, «сумма». Наконец, символ «сумма» определяется на самом нижнем уровне в терминах комбинации элементарных операций, действительно используемых для вычисления сумм в программе. Обычно для описания каждого уровня используются только символы для обозначения элементарных операций или символы высшего уровня, определяемые на следующем нижнем уровне, а мы на рисунке 2., для ясности, использовали русские предложения.

1. Найдите квадратный корень X .
2. Квадратный корень X на единицу меньше, чем первое число Y , причем Y в квадрате больше, чем X .
3. Y в квадрате есть сумма Y копий Y .
4. Сумма Y и другого числа есть результат увеличения этого числа Y раз.

Рис. 2. Уровни организации программы рис. 1. Программа на рисунке 1 может быть представлена в виде иерархии абстрактных уровней. Уровень элементарных операций находится внизу, и каждый следующий уровень пользуется символами (например «в квадрате»), которые определяются предыдущим уровнем.

Эти расположенные по степеням символические описания, на самом деле, определяют программу таким образом, что если мы начнем с первого уровня разворачивать каждый символ высшей степени в терминах его

определения на нижнем уровне, мы кончим переписью списка элементарных операций на рис. 1. Эти описания полезны, т.к. они сообщают доступным языком, что произошло в программе. Таким образом, мы можем сказать, что на одном уровне числа возводятся в квадрат, на другом они прибавляются, а на третьем они увеличиваются и уменьшаются. Уровни организации программы являются лишь абстрактными характеристиками списка операций, приведенного на рис. 1. Когда компьютер исполняет программу, уровни не существуют в каком-либо действительном смысле, т.к. компьютер, на самом деле, исполняет только элементарные операции списка.

На самом деле, мы можем пойти еще дальше, заявив, что последнее утверждение не совсем правильно, потому что так называемые «элементарные операции» сами являются символами, как увеличить (3), которые относятся к абстрактным характеристикам механизма, находящегося в основе компьютера. Когда компьютер производит операции происходит следующее - материя и энергия преобразуются в определенные изменения, согласно схеме определенной физической структуры компьютера.

В общем, любая программа компьютера, которая исполняет какие-то сложные задачи, может быть разложена в иерархии уровней описаний, подобных вышеприведенным. Исследователи искусственного интеллекта в общем представляют себе будущие «разумные» и «ощущающие» программы в терминах примерно такой иерархии: на нижнем уровне предполагают описание программы в терминах элементарных операций. Затем следуют несколько последовательных уровней, включающих математические процедуры большей и большей сложности и изощренности. После этого следует уровень, на котором они надеются определить символы, относящиеся к основным составляющим мыслей, чувств и ощущений. Затем следует серия уровней, включающая более и более сложные характеристики интеллекта, кульминирующие на уровне эго, или «я».

Вот как исследователи искусственного интеллекта понимают отношение между операциями компьютера и сознанием: сознание связано с высшими уровнями операций «ощущающей» программы - уровнями, на которых происходят символические трансформации, что прямо соответствует высшим чувствительным процессам и трансформациям мыслей. С другой стороны, нижние уровни не связаны с сознанием. Их структуру можно изменять, не влияя на сознание компьютера, пока символы высшего уровня даны равнозначными определениями. Обращаясь вновь к нашей программе вычисления квадратного корня, мы видим, что эта

идея подтверждается тем, что процесс нахождения квадратного корня, содержащийся на уровне 2 рисунка 2, остается, в сущности, таким же, даже если мы определим операцию возведения в квадрат на уровне 3 каким-то другим, но эквивалентным образом.

Если мы примем строго бихевиористическое использование слова сознание, тогда это понимание компьютеризованного сознания могло бы быть удовлетворительным, с тем допущением конечно, что кто-то, действительно, способен создать программу с необходимой организацией на высшем уровне. Используя этот критерий, мы должны определить особые формы поведения как «сознательные», а другие - нет. В общем, последовательность актов поведения должна была быть довольно длинной, чтобы быть признанной «сознательной». Например, длинная речь может выявить сложные черты, которые определяют ее «сознательной», но никакое из слов или коротких фраз, из которых она состоит, не будет достаточно длинным, чтобы отобразить такие черты. Подходя с таким критерием, хотелось бы пометить некоторые операции компьютера «сознательными», т.к. он обладает определенными абстрактными свойствами высшего уровня. Тогда можно было бы проанализировать общее поведение компьютера как «сознательное» в терминах этих свойств, а любая отдельная элементарная операция была бы слишком короткой, чтобы быть признанной «сознательной».

Определение сознания

Нам, однако, интересуют не категоризация форм поведения на «сознательные» или «несознательные», а скорее понимание действительного субъективного опыта сознательного обозначения. Чтобы яснее отличить это понимание сознания от бихевиористического, мы коротко остановимся на описании и определении этого понятия как предмета серьезного изучения. Под сознанием мы подразумеваем осознание мыслей и ощущений, которое мы прямо воспринимаем и знаем, что мы воспринимаем. Так как другие люди такие же, как и мы, естественно предположить, что у них такое же сознание. Если с этим согласиться, то из этого следует, что сознание являясь объективно существующей чертой действительности, которая имеет тенденцию ассоциироваться с определенными материальными структурами, такими, как тела живых людей.

Итак, когда человек слышит, что компьютер может быть сознательным, он, естественно, склонен истолковывать это утверждение вышеописанным образом. Так он представит себе, что компьютер может иметь субъективный сознательный опыт, соответствующий его собственному. По крайней мере, эта идея лежит в основе рассказа, с которого мы начали статью. Мы представляем, себе как закомпьютеризованный «Мистер Джонс» осматривает комнату через компьютерную телекамеру, пораженный своим удивительным превращением.

Если бы закомпьютеризованный Мистер Джонс мог иметь такой субъективный опыт, тогда перед нами была бы ситуация, изображенная на рисунке 3.

Сознательное
осознавание
мыслей, чувств
и ощущений

«Эго»

«Мысли», «чувства»
и «ощущения»

Основные чувствительные
конструкции

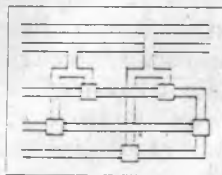
Уточненные математические
процедуры

Высшие операции

Элементарные операции

Компьютерная аппаратура

Рис. 3. Отношение между сознанием и физическими структурами гипотетического ощущающего компьютера. Если мы предположим, что компьютер обладает сознанием, тогда и содержание сознания компьютера, и физическая компьютерная аппаратура реальны. Однако содержание сознания может соответствовать только абстрактным свойствам высшего порядка этой аппаратуры. Эти свойства представлены в заштрихованной секции иерархией символов. Такие свойства существуют только в абстрактном смысле - на самом деле они не существуют в физической аппаратуре компьютера.



С одной стороны, это значило бы, что существует сознательный опыт компьютера - его субъективный опыт цветов, звуков, мыслей и

ощущений был бы подлинной реальностью. С другой стороны, существовала бы физическая структура компьютера. Однако мы не можем прямо провести соотношение сознания с действительным физическим процессом, протекающем в компьютере, мы также не можем сопоставить сознание с выполнением отдельных элементарных операций, приведенных на рис. 1. Согласно исследователям искусственного интеллекта, сознание должно соответствовать высшему порядку абстрактных свойств физических состояний компьютера, описываемых символами «мысль» и «чувство», которые находятся на вершине высочайшей пирамиды абстрактных определений. В самом деле, эти абстрактные свойства - единственно постижимые черты нашего ощущающего компьютера, которые могли бы иметь какое-то прямое отношение к содержанию сознания.

Так как сознание реально, а абстрактные свойства не реальны, мы можем только заключить, что что-то должно существовать в природе, которое каким-то образом «считывает» эти свойства с физических состояний компьютера. Это существо представлено на рис. 3 стрелкой, соединяющей реальное содержание сознания с высшими уровнями в иерархии абстрактных символов ощущающего компьютера. Это существо должно иметь следующие черты.

(1) Оно должно обладать достаточной различающей способностью, чтобы распознавать особые высокоабстрактные паттерны организации в структурах материи.

(2) Оно должно быть в состоянии устанавливать связь между сознанием и такими структурами материи. В частности, оно должно видоизменять содержание сознательного опыта в соответствии с изменениями, которые со временем претерпевают эти абстрактные свойства и структура материи.

Ясно, что для такого существа нет места в нашем теперешнем представлении о том, что происходит в компьютере. Мы можем заключить только, что это существо должно соответствовать черте природы, совершенно неизвестной современной науке.

Такое заключение напрашивается само собой, если мы предположим, что компьютер может быть сознательным. Конечно, мы можем избежать такого заключения, предположив, что ни один компьютер не может быть сознательным, что, возможно, так оно и есть. Но не касаясь компьютеров, что мы можем сказать о соотношении между сознанием и физическим телом человека? С одной стороны, мы знаем, что люди обладают сознанием, а с другой стороны, современная наука учит нас, что

человеческое тело является необыкновенно сложной машиной, состоящей из молекулярных частиц. Можем ли мы прийти к пониманию человеческого сознания, не требуя введения такого рода существа, которое описано в пунктах (1) и (2)?

Как это ни смешно, если мы пытаемся обосновать наше понимание на современной научной теории, то ответ будет отрицательным. И причиной тому является то, что все современные научные попытки понять человеческое сознание зависят прямо или косвенно от аналогии между человеческим мозгом и компьютером. На самом деле, научная модель человеческого сознания - машинное сознание!

Сознательное
осознавание
мыслей, чувств
и ощущений

«Эго»

«Мысли», «чувства»
и «ощущения»

Основные сенсорные
конструкции

Наивысшие операции

Основные нейронные
операции

Мозговая аппаратура

Рисунок 4. Отношение между сознанием и физической структурой мозга. Содержание сознания и физические структуры реальны, но содержание сознания может соответствовать только абстрактным свойствам этих структур высшего порядка. Как и на рис. 3 эти свойства представлены иерархией символов в заштрихованной секции.



Механический мозг

Современные ученые считают мозг тем местом, где находится сознание. Они считают, что мозг состоит из множества различного характера клеток, каждая из которых является молекулярной машиной. Известно, что среди них нервные клетки, или нейроны, проявляют электромеханическую активность, грубо говоря, аналогичную той, которая имеется в логических переключаемых элементах, используемых в схемах компьютера. Хотя в настоящее время ученые имеют довольно туманное представление о механической деятельности мозга, они, в общем, согласны в том, что эти нейроны образуют информационно-обрабатывающую сеть, эквивалентную той, что имеется в компьютере.

Эти предположения естественно ведут к картине мозга, изображенной на рис. 4. Здесь мысли, ощущения и чувства должны соответствовать высшим уровням деятельности мозга, которые похожи на высшие уровни организации сложной компьютерной программы. Высшие уровни деятельности мозга должны быть так же абстрактны, как и высшие уровни такой программы. В действительности они не существуют, так как все, что на самом деле происходит в мозгу, является физическим процессом, как, например, накачивание ионов натрия через стенки нервных клеток. Если мы попробуем объяснить существование человеческого сознания в рамках этой картины мозга, мы должны заключить (на основании прежней аргументации), что для объяснения связи между сознанием и абстрактными свойствами состояний мозга должно существовать некое существо, описанное в пунктах (1) и (2).

Далее, если мы тщательно рассмотрим настоящее научное мировоззрение, то увидим, что его понимание мозга как компьютера зависит не только от каких-то поверхностных деталей нашего понимания мозга. Скорее, на более глубоком уровне, это понимание исходит из механистического мировоззрения. Механистические объяснения явлений, естественно, базируются на системах калькуляций. По тезису Черча, все системы калькуляций могут, в принципе, быть представлены в терминах компьютерных операций. В результате, все объяснения явлений в современном научном мировоззрении могут быть выражены или в терминах компьютерных операций, или в равнозначных им терминах символических схем.

Это означает, что все попытки описать человеческое сознание в рамках современной науки непременно ведут к тем же проблемам, с кото-

рыми мы столкнулись при анализе машинного сознания². Чтобы объяснить сознание, мы неизбежно натолкнемся на существо, описанное в пунктах (1) и (2). И все-таки, в теоретической системе современной науки мы не найдем ни в мозге, ни в цифровой вычислительной машине ничего, что соответствовало бы этому существу. Действительно, современная теоретическая система никогда не смогла бы предусмотреть такое существо, потому что любое механистическое добавление к современному представлению, скажем, о мозге просто составило бы другую часть механистической системы и все-равно потребовалось бы существо, удовлетворяющее пункты (1) и (2).

Ясно, что если мы хотим объяснить природу сознающих существ, то нам придется пересмотреть основной теоретический подход современной науки. Если мы не можем сделать это в механистических терминах, тогда мы должны быть готовы к какому-то другому образу научных объяснений.

Немеханистическое объяснение

Любая теория, претендующая на то, чтобы объяснить явление, должна пользоваться набором описывающих терминов. Некоторые из них мы можем определить, комбинируя другие термины теории, но так называемые исходные, или фундаментальные термины, которые неизбежно должны присутствовать, мы не можем определить таким образом. В механистической теории все исходные термины соответствуют числам или сочетаниям чисел, и, как правило, ученые в настоящее время пытаются вылить все свои теории в этой форме. Но теория не обязательно должна быть механистической, чтобы считаться научной. Совершенно уместно принять такую точку зрения, где теоретическое объяснение считается научным, если оно логически последовательно, и мы благодаря ему в состоянии практически заниматься данным явлением и расширять наше знание о нем непосредственно на опыте. Такое научное объяснение может содержать исходные термины, которые невозможно свести к числовым структурам.

В заключительной части мы обрисовем в общих чертах альтернативный подход к пониманию сознания - подход, который является научным в только что описанном смысле, но не является механистическим. Извест-

ный как санатана - дхарма, этот подход излагается в древних индийских ведических произведениях, таких как «Бхагавад-гита», «Шримад-Бхагватам» и др. Мы дадим краткое описание санатана - дхармы и покажем, как она удовлетворительно объясняет связь между сознанием и механизмом. Это объяснение, на самом деле, базируется на роде существ, описанных в пунктах (1) и (2), и санатана - дхарма очень ясно и точно описывает природу этих существ. Наконец, мы кратко очертим, как эта система мышления может расширить наше понимание сознания, открыв новые области практического опыта.

Принимая сознательную личность как неделимую основу действительности, санатана - дхарма существенно отклоняется от механистической точки зрения. Для тех, кто ее придерживается, все описания действительности в конечном итоге сводятся к комбинациям простых объективных сущностей, которые могут быть представлены в цифрах, как частицы или поля в физике. А санатана - дхарма учит, что конечной основой действительности является Абсолютная Личность, которая может быть названа разными личными именами, такими как Кришна и Говинда. Эта изначальная личность полна сознанием, чувством, умом, волей и другими качествами личности. Согласно санатана - дхарме, все эти свойства абсолютны и их невозможно свести к продукту преобразований какого-то безличного субстрата. Скорее наоборот, все явления личные и безличные есть проявление энергии Верховной Личности, и мы не можем полностью понять эти явления, не обратившись к исходному источнику.

Верховная Личность обладает двумя основными энергиями: внешней и внутренней. Внешняя энергия включает то, что называют материей и энергией. Это основа всех форм и явлений, которые мы воспринимаем посредством наших телесных органов ощущения, но она неодушевлена.

А внутренняя энергия включает бесчисленные ощущающие существа, называемые атмами. Каждая атма обладает сознанием и всеми качествами личности, включая чувства, разум и ум. Эти качества являются врожденными чертами атмы, и они так же неделимы, как и соответствующие качества Верховной Личности. Атмы являются атомарными индивидуальными личностями, которые не могут утратить свои личные качества ни при слиянии в целое, ни при разложении на части.

Санатана - дхарма учит, что живой организм состоит из атмы, соединенной с физическим телом, созданным из внешней энергии. «Бхагавад-гита» описывает физическое тело, как машину (йантру), а атму как пассажира, едущего в этой машине. Когда атма облекается

плотью, ее естественные ощущения объединяются с физической информационно-обрабатывающей системой тела, и так она воспринимает мир через телесные органы. А т м а является действительным сознающим «я» живого существа, а тело - просто неодушевленным, подобным оболочке, механизмом.

Если мы вернемся к нашим аргументам, описывающим машинное сознание, мы увидим, что в теле а т м а играет роль, определенную в пунктах (1) и (2). А т м е присуще сознание, и она обладает ощущающими способностями и умом, необходимым для истолковывания абстрактных свойств сложных состояний мозга. В самом деле, если мы рассмотрим пункты (1) и (2), мы увидим, что а т м а не только удовлетворяет им, но что они сами требуют такого рода ощущающее разумное существо.

Мы лучше поймем роль а т м ы, как обладающего сознанием воспринимающего существа в теле, рассмотрев, что происходит с человеком, читающим книгу.

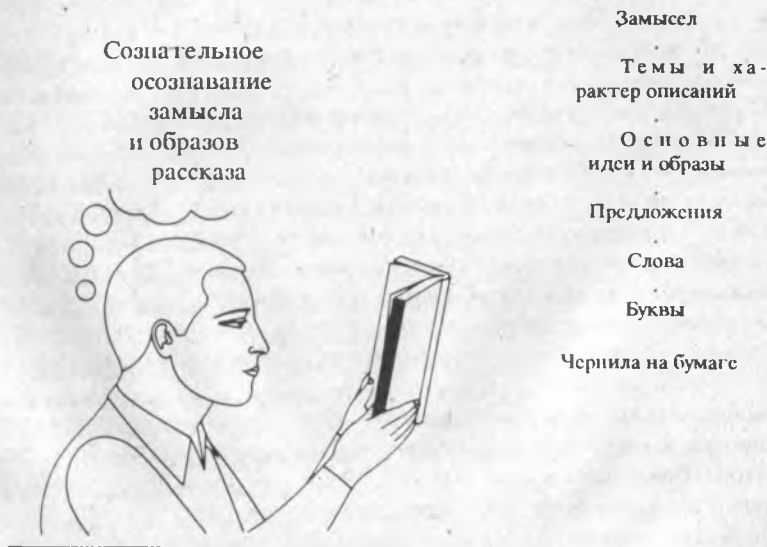


Рисунок 5. Связь между сознанием и физической структурой книги. Когда человек читает книгу, он осознает абстрактные свойства высшего порядка узоров чернил на бумаге, прямо не представленные физическими структурами. Подобным же образом можно понять соот-

ношение между сознанием и абстрактными свойствами структур на рисунке 4, если мы постулируем существование нефизического связного между органами чувств и познавательной способностью мыслящей личности.

Когда человек читает, он осознает разнородные мысли и идеи, которые соответствуют абстрактным свойствам высшего порядка, заключенным в расположении чернил на страницах. Ни одно из этих абстрактных свойств не существует в самой книге, и нам даже в голову не придет, что книга создает то, что в ней содержится. На рисунке 5 показано, что для установления соотношения между книгой и сознательным осознанием ее содержания необходима сознательная личность с умом и чувствами, которая могла бы читать эту книгу. Таким же образом, чтобы сознательное осознание могло быть связано с абстрактными свойствами состояний машины, должно быть ощущающее существо, чтобы читать эти состояния.

На это нам могут возразить, что мы, пытаясь объяснить сознающую личность, утверждаем существование в его теле другой сознающей личности и таким образом вообще ничего не разъясняем. Нам спросят, как же тогда объяснить сознание этой личности, и это приведет к бесконечному повторению.

Отвечая, мы заметим, что это возражение заранее предполагает, механистическое объяснение сознания. А наши аргументы о машинном сознании сводятся к наблюдению, свидетельствующему о том, что сознающая личность не может быть объяснена механистически. Бесконечное повторение этого рода неизбежно, если мы или не приложим усилия к пониманию сознания, или утвердим существование ощущающего существа, которое нельзя разложить на комбинации неоощаемых частиц. Сама гана-дхарма рассматривает сознательную личность, как основную и неделимую, и таким образом «бесконечное повторение» останавливается на этом месте.

Действительная ценность концепции атмы, как объяснения сознания природы, в том, что она дает дорогу к дальнейшим исследованиям и открытиям. Сама идея о том, что сознающее «я» обладает своими собственными врожденными чувствами, приводит к тому, что эти чувства должны быть в состоянии функционировать независимо от физического аппарата тела. Согласно сама гана-дхарме, естественные чувства атмы на самом деле не ограничиваются только истолкованием физических состояний материального мозга. Атма может достигать гораздо более высокого уровня восприятия, а сама гана-дхарма прежде всего снабжает

человека эффективными средствами, с помощью которых он может реализовать эти способности на практике.

Наука сознания

Так как Верховная Личность и индивидуальные атмы не являются комбинациями материальных элементов, мы не можем наблюдать их посредством материальных органов чувств. На основе информации, полученной с помощью материальных чувств, мы можем только предположить их существование с помощью косвенных аргументов, подобных тем, которые приведены в этой статье. Однако согласно сана тана-дхарме мы можем непосредственно наблюдать и понимать Верховную Личность и атму, воспользовавшись естественными ощущающими способностями атмы. Таким образом, сана тана-дхарма подводит основу для истинной науки о сознании.

Так как эта наука занимается всеми потенциальными возможностями атмы, она несомненно простирается за пределы механистического мышления. Когда атма ограничена физическим телесным состоянием, она может принимать участие в личной деятельности только посредством механизмов, таких, как мозг, которые генерируют поведение непрерывным рядом безличных операций. В такой абсурдной ситуации атма не может проявлять все заложенные в ней возможности.

Но атма может достичь более высокого состояния деятельности, в котором она непосредственно участвует в отношениях любовного обмена с Верховной Личностью, Кришной. Так как и атма, и Кришна по природе своей являются личностями, способными ощущать, то эти взаимоотношения приводят к полному использованию всех способностей восприятия, мышления, чувств и действий. Непосредственный взаимообмен между атмой и Кришной определяет конечную функцию и смысл создающей личности, подобно тому, как можно утверждать, что взаимодействие электрона с электрическим полем определяет конечный смысл электрического заряда. сана тана-дхарма учит, что истинная природа сознания может быть понята атмой только на этом уровне сознательной активности.

Так сана тана-дхарма снабжает нас сведениями о природе сознательного существа, которые выходят далеко за пределы концепций меха-

инстинктивного мировоззрения. Поддерживая идею о том, что тело является машиной, эти сведения утверждают, что суть сознательной личности находится в существе, которое взаимодействует с машиной, но полностью отличается от нее. Более того, истинную природу этого существа можно узнать только в абсолютных условиях, лежащих за пределами царства машин.

Ранее мы доказали, что строго механистический подход к жизни не может удовлетворительно объяснить сознание. Если мы хотим добиться прогресса в этой области, нам необходим радикально отличающийся подход, и мы кратко обрисовали, как санатана-дхарма дает такую альтернативу. санатана-дхарма объясняет соотношение между сознанием и машинами, смело постулируя, что сознательная личность неделима. Она проливает свет на фундаментальное значение существования личности, открывая высшую сферу сознательной деятельности, сферу, которую можно исследовать непосредственно опытом. Механистическое мировоззрение, в лучшем случае, может привести нас к стерильной, биохемиристической карикатуре сознательной личности, кратко обрисованной закомпьютеризованным Мр. Джонсом.

Примечания

1. На самом деле, квадратные корни вычисляются на компьютере более сложными методами, достигающими высокой точности. Метод, изображенный на рисунке 1, приведен как простой наглядный пример сущности программ компьютера.
2. Для ясности давай же кратко объясним, почему это так. Допустим, что можно описать модель ощущающего существа посредством программы компьютера. Тогда какой-то уровень организации программы будет соответствовать элементарным частям модели. Например, в квантовой механической модели они могли бы быть квантовыми волновыми функциями. Уровень программы, соответствующей «мыслям» и «чувствам», должен быть гораздо выше этого уровня. Исходя из этого мы заключаем, что «познавательный» уровень никак не мог бы существовать на самом деле в моделированной системе. Он соответствовал бы только абстрактным свойствам состояний этой системы, и, таким образом, потребовалось бы существо, описанное в пунктах (1) и (2), для осуществления связи между системой и содержанием сознания.

Глава IV

ЗАКОН РЕИНКАРНАЦИИ

Бхактисварупа Дамодара Свами

Научное изучение реинкарнации может пролить новый свет на многие неуловимые явления, необъяснимые современными теориями, такие как, например, разнообразие живых форм, врожденные способности, которые явно не приобретены от окружения и предсмертные ощущения. В последние годы ученые разных областей проявляли огромный интерес к изучению реинкарнации, но чтобы изучать ее осмысленно, мы обязаны в первую очередь узнать, является ли жизнь вечной сущностью, которая простирается за пределы временного, физического тела, или только комбинацией молекул, движущихся в соответствии с физическими и химическими законами.

Редукционистический подход: атомы и пустота

Современная наука занимается, в основном, объективными аспектами природы. Опираясь на экспериментальный подход, основанный на данных, ограниченных нашим восприятием, наука преследовала цель раскрыть скрытые законы природы и, в конце концов, найти исходную причину воспринимаемого нами мира. Большинство ученых верит в то, что слепые физические законы и законы случайности управляют космосом. Они говорят, что не существует ни изобретателя, ни создателя, ни Бога — никакого разума за всем космическим проявлением. Следуя этой гипотезе, они стараются осветить все, включая жизнь, к взаимодействию атомов и молекул, объектов изучения физики и химии.

Что такое жизнь?

Опираясь на массу лабораторных данных, современная преобладающая научная теория утверждает, что жизнь является скоординированной

химической реакцией. Это теория включает в себя фундаментальную предпосылку, что многообразие известных нам жизненных форм, произошло случайно в древней химической среде, «первичном бульоне», и что эти формы развивались под влиянием случая и слепых механических законов, действовавших в течении долгого периода времени. По словам Жака Моно, «лишь случайность - источник всех повешеств, всего создания в биосфере. Чистая случайность, совершенно свободная, но слепая, лежит в самом корне замечательного сооружения эволюции; это центральное понятие современной биологии больше не является одним из многих возможных или даже воображаемых гипотез. На сегодня, это единственно воображаемая гипотеза, только она соответствует наблюдениям и экспериментальным данным».¹ Это неодарвинистская концепция. Согласно этой идее, в течении времени действие разных форм энергии (солнечные ультрафиолетовые лучи, молнии, ионизирующая радиация и тепло) привело маленькие и простые молекулы к комбинациям и созданиям биомономеров (аминокислоты, например), и эти биомомеры, в свою очередь, были причиной образования биополимеров (таких, как белки и нуклеиновые кислоты). Предполагалось, что при правильном взаимодействии произошла самоорганизация этих молекул, и, наконец, возникла жизнь.

К сожалению, эта теория, какой бы привлекательной она ни казалась, будет оставаться только теоретической моделью, пока ее основатели не смогут на самом деле получить в лаборатории какую-то форму жизни с помощью химических реакций. Но насколько она правдоподобна? Предположим, первичная атмосфера была окислительного типа. Стивен Миллер пропустил электрический разряд через газовую смесь аммиака, водяного пара, углекислого газа и водорода.² В результате реакции был получен продукт, содержащий альдегиды, муравьиную кислоту и какие-то аминокислоты. Так как аминокислоты являются основой для образования белковых молекул, которые, в свою очередь, являются основным компонентом живых клеток, эксперимент Миллера был воспринят как великохимические вещества явились причиной возникновения жизни. Последующие эксперименты в изучении происхождения жизни включали некоторые изменения в составе компонентов реакторов. Когда простые молекулы синильной кислоты (HCN) подвергались ультрафиолетовому облучению, образовывались основные кубики нуклеиновых кислот (пурины: аденин и гуанин). В тех экспериментах, где имитировалась предполагаемая первичная атмосфера земли, образовывались простые молекулы формальдегида (CH_2O), и эти простые молекулы формальдегида, в свою очередь,

вступали в различные реакции конденсации, катализируемые основаниями, в результате которых возникали различные типы сахаров. Их считали предшественниками биологических сахаров. Действие ультрафиолетового света и ионизирующей радиации на растворы формальдегида привели к возникновению молекулы сахара: рибозы и дезоксирибозы, которые являются компонентами нуклеиновых кислот.

Таким образом, на современном этапе развития науки большинство химических веществ, встречающихся в живой клетке (включая гены), могут быть синтезированы в химической лаборатории. Ученые, занимающие передовые позиции в микробиологии и биохимии приложили громадные усилия, чтобы соединить все химические вещества для получения искусственной жизни в пробирке. К сожалению, никаких видимых симптомов жизни из всех этих химических комбинации не возникло. Даже не прилагая столько усилий, чтобы синтезировать все эти химические вещества, ученые могут выделить необходимые химические вещества из живых организмов и смешать их вместе. Если бы жизнь была просто химической комбинацией, ученые могли бы действительно создать жизнь в пробирке, собрав все важные химические вещества. Однако они не способны этого сделать. Таким образом, имеется огромное количество причин сомневаться в том, что жизнь является химическим процессом.

Без сомнения, за последние десятилетия был сделан большой шаг вперед в областях клеточной биологии, молекулярной биологии и биохимии. Открытие генетического кода и множества путей в обмене веществ живой системы - результат работы замечательных ученых. Гигантские успехи науки и технологии во многих областях (медицине, сельском хозяйстве, космических исследованиях и т.д.) рождают в ученых умах, исполненных энтузиазма и исследовательского пыла, большой соблазн, что хрустальная мечта - создание жизни в пробирке - в один прекрасный день сбудется. Научные и популярные журналы часто заявляли, что отдельные сочетания молекул могут дать начало жизни. Например, они выдают коацерватные капли Опарина и протеиноидные микросферы Фокса за вестников живой клетки. Но рассмотрев их поближе, можно увидеть, что они представляют собой чисто физико-химические явления. Коацерватные капли вполне объяснимы в рамках коллоидной химии, а микросферы Фокса объяснимы в терминах химии пептидов и полипептидов.

Таким образом, несмотря на большие научные достижения и открытия, смелая надежда на понимание жизни в терминах молекулярных процессов, как-будто, утрачивает почву под ногами, а многие выдающиеся

ученые разных областей начинают сомневаться в ценности этой концепции. В книге «Биология сегодня» лауреат нобелевской премии химик Альберт Сент-Дьердьи замечает: «В результате моего поиска секрета жизни я остался с одними атомами и электронами, в которых вовсе нет жизни. Где-то на пути жизнь проскользнула у меня сквозь пальцы. Так, на старости лет, я возвращаюсь туда, откуда пришел...»³

Не только у молекул, атомов и электронов нет признаков жизни, химический взгляд на жизнь не соответствует наблюдаемым тонким проявлениям жизни. В него не укладываются, например, уникальные способности человека чувствовать, желать и мыслить. Если бы жизнь была просто взаимодействием молекул, мы были бы в состоянии объяснить неуловимые аспекты жизни только в молекулярных формулах. Какими будут генетический компонент или молекула, вызывающие дружеское чувство любви и уважения между людьми? Какая молекула или генетический код могут отвечать за тонкие художественные нюансы в «Гамлете» или в Симинорной «Мессе» Баха? Может ли механистический взгляд на жизнь объяснить природу целей и ценностей, присущих жизни, особенно человеческой? То, что нет правдоподобных молекулярных механизмов, способных объяснить эти неуловимые аспекты жизни, дает основание предположить, что жизнь трансцендентна к физике и химии.

Новая парадигма жизни и Абсолютной Истины

Если бы жизнь считалась всецело временным материальным явлением, тогда идея предыдущей или будущей жизни живого существа была бы исключена, а заодно - и вопрос о реинкарнации. Но, как мы видели, есть все основания считать, что жизнь трансцендентна к материи и, таким образом, не зависит от физико-химических законов, управляющих материей. То, что нам сейчас необходимо для научного изучения реинкарнации, это новая научная парадигма, которая объяснит происхождение жизни, ее особенности и поведение в материальном мире.

Перед обсуждением этой новой научной парадигмы мы находим полезным кратко обсудить природу Абсолютной Истины. Как было отмечено раньше, согласно современной науке, Абсолютная Истина (определяемая как «конечная причина всех явлений») кажется неясно вложенной в

физические законы, называемые законами природы. Другими словами, современная наука постулирует Абсолютную Истину как слепую, безличную и полностью ограниченную рамками механизмов соединения и разъединения атомов и молекул. Если природа просто была бы множеством частиц, движущихся в согласии с математическими формулами, тогда было бы возможно предсказать такие события, как рождение, смерть, несчастные случаи и войны с помощью этих формул. Даже возможно было бы понять все сложности жизни, прошлые, настоящие, будущие в математических формулах. Однако все осторожные мыслители, особенно ученые, знают, что это невозможно - что чисто математический подход к пониманию жизни слишком ограничен и совершенно неудовлетворителен. Поэтому мы нуждаемся в новой парадигме для происхождения и природы жизни.

Новая научная парадигма, предлагаемая нами, объясняет тонкие аспекты жизни и очевидный нефизический характер Абсолютной Истины, в основных чертах сформулированных в научных и теологических ведических источниках. Согласно древней мудрости, изложенной в «Бхагавад-гите» (основном ведическом тексте), Абсолютная Истина есть высшая личность, обладающая высшим сознанием и высшим разумом. Другими словами, Абсолютная Истина это в высшей степени ощущающее существо. Абсолютная Истина испускает две энергии: низшую, называемую на санскрите *пракрити*, которую характеризует неодушевленная материя, и высшую энергию, состоящую из *атм*, живых существ. *Атмы* называют высшей энергией, так как они обладают сознанием, являющимся главной чертой, которая отличает жизнь от материи.

Поведение неодушевленной материи может быть описано, в какой-то степени, в терминах двухтактных механизмов, действующих на молекулярном, атомном и субатомном уровнях, и эти двухтактные механизмы, в свою очередь, можно описать, используя простые математические формулы. Однако как мы уже отметили, нет никаких математических законов, которые могли бы описать явления жизни и ее разнообразную деятельность. Поэтому жизнь строго трансцендентна к материальным законам и может быть определена, согласно Ведам, как «нефизическая фундаментальная частица, называемая *атмой* и характеризующаяся сознанием».

Так как жизнь не является физической или химической по природе, математические законы, управляющие действиями инертной материи, не применимы к жизни. Однако разумно предположить, что должны быть какие-то законы, управляющие жизнью. Согласно «Бхагавад-гите», существуют законы природы высшего порядка, включающие в себя свобод-

ную волю. (Мы увидим, что свободная воля играет очень важную роль в реинкарнации). Ясно, что существующие научные модели и инструменты не могут охватить законов природы высшего порядка, но вполне возможно, что парапсихологические эксперименты, которые сейчас проводятся во многих местах, могут дать хоть какой-то ключ к пониманию природы этих законов. Так существуют обширные возможности для дальнейших поисков в области парапсихологии и психологии, которые нам могут помочь понять науку жизни и ее всевозможные проявления.

Свойства жизни (а т м а)

Существует множество а т м (живых существ) каждая несет в себе квант сознания. Каждая а т м а временно пребывает в эфемерной биологической форме, в соответствии с ее сознанием. Сознание существует только благодаря а т м е, но содержание сознания а т м я является результатом ее взаимодействия с различными видами тел, которые она занимает. Материальное тело можно разделить на два вида: грубое и тонкое. Тонкое тело создано из ума, разума и кажущегося «я» (или ложного отождествления своего «я» с материальным телом). Грубое тело создано из пяти грубых элементов - твердой материи, жидкости, излучающей энергии, газов и эфирных субстанций. Взаимодействие индивидуальной а т м ы с грубыми и тонкими телами вызывает невероятно сложные реакции, которые не могут быть объяснены простой химией или физикой в живой клетке. Из-за этого химия и физика не могут объяснить, почему такое большое различие между живым и мертвым телом. Упрощенно говоря, когда индивидуальное живое существо покидает тело, живое тело становится мертвой материей, хотя все необходимые химические компоненты для функционирования живого организма в нем по-прежнему присутствуют.

Сознание и биологические формы

Согласно информации, содержащейся в Ведах, разнообразие жизненных форм является результатом комбинаций и пермутаций трех

гун (видов) материальной природы (благости, страсти и невежества). Жизненные формы похожи на временные дома, или квартиры различных размеров, форм и цветов, в которых вечное «я», или живое существо, временно пребывает. Биологические формы, управляемые тремя гунами, оказывают давление на качество и деятельность сознания живых существ. Таким образом, индивидуальное существо в теле тигра будет громко рычать и убивать животных, чтобы утолить свой голод, тогда как живое существо в теле лебедя будет грациозно летать и плавать по поверхности озер. Даже в одной семье мы видим различия, вызванные действиями трех гун природы. Хотя все животные падают в гуну невежества, на них также, в какой-то мере оказывают влияние гуны благости и страсти. Коровы, например, очень просты и добродушны, на них, в какой-то мере, влияет гуна благости. С другой стороны, свирепая природа львов и тигров раскрывает их страстное сознание, в то время как верблюды почти полностью падают в гуну невежества. Аналогично этому в семействе птиц лебеди очень благородны и грациозны, проявляя симптомы благости; ястребы, орлы и павлины преимущественно падают в гуну страсти; грифы и вороны - в основном, в гуну невежества. Хотя биологические формы одной семьи одинаковы по природе, сознание и поведение этих птиц и животных различно. Так имеются миллионы форм, в которых вечное «я», или живое существо, временно пребывает, ведя себя в соответствии с воздействием трех гун материальной природы на его сознание.

Ресинкарпация и смена тела

Теперь возникает вопрос: «Что определяет данную биологическую форму и тип сознания, которые живое существо принимает?» Чтобы ответить на этот вопрос, давайте сначала исследуем изменения форм и сознания, которые происходят в течение одной жизни.

Как уже говорилось, сознание и биологическая форма связаны между собой соответственно влиянию гун природы. Так тело ребенка и степень развития его сознания отличаются от тела и степени развития сознания подростка и так далее. В принципе, когда тело меняется от тела ребенка до тела старика, живое существо, или а т м а проходит через множество тел различных возрастов и различных уровней развития

сознания. Так тело меняется, но вечное живое существо, находящееся в теле, или «я», остается прежним. Биологическая наука подтверждает это. В книге «Человеческий мозг» Джон Пфайфер замечает, «Ваше тело не содержит ни одной из молекул, к горю оно содержало семь лет назад». Движение живого существа через многочисленные тела в течение одной жизни - явление, которое каждый может наблюдать на собственном опыте - можно назвать внутренней (или непрерывной) реинкарнацией (переселением).

Но как живое существо переходит в новое тело в момент смерти? Насколько автору известно, сведения из литературы, изучающей реинкарнацию, в основном, основаны на разрозненных данных, касающихся воспоминаний детей об их прежней жизни. Эта информация поступает, в основном, из северных районов Индии, Шри Ланки, Бирмы, Таиланда, Вьетнама и некоторых частей западной Азии.¹ Хотя эта информация безусловно поддерживает теорию реинкарнации, она не снабжает нас научными данными, на основе которых ее можно было бы изучать, т.к. подавляющее большинство людей не может помнить своей прошлой жизни. Поэтому мы должны консультироваться с источниками информации, более надежными, чем обрывочные воспоминания. Эта информация имеется в Ведах. В «Бхагавад-гите» Господь Кришна очень четко объясняет реинкарнацию Своему другу и преданному Арджуне. Господь говорит: «Как человек надевает новые одежды, сбросив старые, так же индивидуальное живое существо принимает новое материальное тело, покидая старое и бесполезное» (Бг. 2.22). «Так же как воплощенное живое существо переходит из детского тела в юношеское, а из него в старческое, так и в момент смерти оно переходит в другое тело» (Бг. 2.13). Затем Господь Кришна объясняет, что разум является механизмом, лежащим в основе всех этих переселений: «О каком бы состоянии бытия ни помнил человек, оставляя свое тело, этого состояния он непременно достигнет в своей будущей жизни» (Бг. 8.6). Так, живое существо из человеческого тела может перейти в тело животного, птицы, насекомого, растения, другого человека и т.д. Это путешествие «я», или живого существа, в различные тела можно назвать внешней (или прерывающейся) реинкарнацией (трансмиграцией).

Чтобы проиллюстрировать, как действует внешняя реинкарнация, мы кратко перескажем об одной из крупнейших личностей ведической истории, Царе Бхарате, описанной в «Шримад-Бхагаватама», важнейшей из восемнадцати Пуран.

Однажды после купания в реке Гандаки Царь Бхарата, произнося мантры, увидел олениху на спусках, подошедую к берегу напиться воды. Вдруг в лесу раздалось громовое рычание льва. Олениха так испугалась, что тут же разродилась олененком. Она переплыла реку, но потом сразу же умерла. Бхарата сжалился над олененком, потерявшим мать, вызволил его из воды, взял к себе в ашрам и стал за ним нежно ухаживать. Постепенно он привязался к молодому оленю и всегда с любовью думал о нем.

Подросши, олень стал постоянным спутником Бхараты, Бхарата же непрестанно заботился о нем. Постепенно он так погрузился в мысли об олене, что его ум стал беспокоен, он сократил медитативные занятия и отошел от мистической практики йоги. Однажды, когда оленя не было, Бхарата так разволновался, что пошел искать его. В поисках, оплакивая отсутствие оленя, Бхарата упал и умер. И так как его ум был полностью погружен в мысли об олене, он, естественно, при своем следующем рождении попал в чрево оленихи. (Бхаг. 5.8)

Как было упомянуто раньше, существует тонкое тело, состоящее из разума, ума и кажущегося «я». В обоих видах реинкарнации, внутренней и внешней, живое существо переносится тонким телом согласно законам кармы. Слово карма - санскритский термин, который может быть определен как «функция и деятельность живого существа в рамках его свободной воли и под влиянием трех гун материальной природы в течении какого-то периода времени.» На любое действие, которое совершает индивидуальная личность, она получает соответствующую реакцию. Например, проявляя благотворительность учебным заведениям, человек в своей следующей жизни может жить в достатке и получить превосходное образование. При аборте и совершающему операцию, и оперируемой уготовано страдать от такой же судьбы в следующей жизни. Так мы подошли к определению реинкарнации, или переселения души, согласно ведической информации: «непрерывное путешествие живого существа, как внешнее, так и внутренне, из одного тела в другое в соответствии со строгими законами индивидуальной кармы».

Эволюция и деградация сознания

Дарвиновская эволюция, или современная химическая эволюция, предполагает, что эволюционирует только морфология организма. Ведическая литература, однако, дает нам информацию, что эволюционирует не тело, а скорее сознание живого существа. И эта эволюция сознания имеет место в процессе трансмиграции живого существа из тела в тело. Живые существа, которые стоят ниже человеческой формы жизни, никогда не нарушают законов природы; у них нет другого выбора, кроме как следовать им. Таким образом, их трансмиграция строго однонаправлена - от менее сознательных форм к более сознательным. Так микробы, растения, птицы и животные - все эволюционируют до достижения человеческой формы жизни.

Однако когда индивидуальная личность приходит к человеческой форме жизни, ее сознание полностью развито, а вместе с ним и свобода воли. Таким образом, индивидуальная личность в человеческой форме может упрямо восставать против законов природы или находиться с ними в гармонии. Другими словами, пользуясь своей свободной волей, она может эволюционировать до более высокого уровня сознания или возвращаться на более низкую ступень. Пребывая в человеческой форме жизни, живое существо, если пожелает, может избежать продолжения цикла трансмиграции из одной формы в другую, из тела в тело. Этого человек может достичь, используя свою свободную волю лишь надлежащим образом. С другой стороны, если он воспользуется своей свободной волей не так как нужно, он может попасть в более низкие виды жизни. И это называется деградацией сознания - перехода живого существа от высшего уровня сознания к низшему.

Реинкарнация и наука о самореализации

Вечная мудрость Вед гласит, что цель всего познания - вырваться из повторяющегося цикла рождения и смерти. Разум всех форм жизни, которые ниже человеческого уровня, не достаточно развит, чтобы понять науку самореализации. Поэтому Ведагга-сутра утверждает, что в человеческой форме жизни следует познать сущность Абсолютной Истины. Пре-

жде всего мы должны задать вопрос: «Кто я?» и «Откуда я?», «Какова цель моего существования?» и «Как мне выйти из повторяющегося цикла рождения и смерти?» Мы должны скрупулезно рассмотреть ответы на все эти вопросы. Это начало самореализации или науки постижения жизни.

Бхакти-йога: процесс, обрывающий цепь рождения и смерти

Систематический процесс изучения своего «я» называется бхакти-йогой. Бхакти-йога - это еще один санскритский термин, обозначающий «духовную дисциплину, посредством которой живое существо связывается с Абсолютной Истиной, Верховной Личностью узами любви». Основная бхакти-йоги состоит в следующем: чтобы получить точное знание об Абсолютной Истине, человеку нужно должным образом потренировать свой ум, чтобы он был способен принимать знание, исходящее из высшего источника. Мы уже обсуждали, что наша новая научная парадигма описывает Абсолютную Истину как в высшей степени ощущающую и что все - материя, жизнь, знание и так далее - исходит из этого абсолютного источника. Чтобы получить настоящее знание, ум должен быть свободен от загрязнения низших гун природы. Одним из главных загрязнений является ложная гордость, или высокомерие, которое заставляет нас верить в то, что мы можем все понять с помощью экспериментального метода познания. Мы должны отбросить это высокомерие, обуздать ум и привести его в гармонию с природой. Чтобы контролировать и тренировать ум, мы должны соблюдать определенную дисциплину. Одним из основных принципов этой дисциплины является слушание надлежащих звуковых вибраций. Эти звуковые вибрации называются мантрами, что буквально значит «звуковые вибрации, которые могут освободить ум». Самой важной мантрой, содержащейся в Ведах, является мантра Харе Кришна: Харе Кришна, Харе Кришна, Кришна Кришна, Харе Харе/ Харе Рама, Харе Рама, Рама Рама, Харе Харе. Регулярное повторение этой мантры - самый лёгкий и эффективный метод очищения ума от всех влияний низших гун природы.

Золото, которое мы добываем из золотосной жилы, обычно очень нечисто, но с помощью химического процесса очистки мы можем выделить чистое золото. Таким же образом ум, загрязненный материальными

гунами природы, становится пачист. Мы должны устранить эту пачистоту повторением мантры Харе Кришна. Постепенно наше сознание будет становиться чище и чище, и наша подлинная личность откроется нам.

Таким образом, развивая чистое сознание, мы можем оживить нашу изначальную сущность - чисто духовное существо, незагрязненное гунами природы. На этой ступени мы больше не отождествляем себя со своим телом, грубым или тонким и находимся на уровне сознания Бога, сознания Кришны. Так мы освобождаемся от необходимости реинкарнации раз и навсегда.

Примечания

1. Jacques Monod, *Chance and Necessity* (Случайность и необходимость), trans. Austryn Wainhouse (New York: Alfred A. Knopf, 1971), pp. 112-13.
2. Stanley Miller, *Science*, Vol. 117, No. 528 (1953).
3. Albert Szent-Györgyi, *Biology Today* (Биология сегодня), (Del mar, California: CRM Books, 1972).
4. Ian Stevenson, «The Explanatory Value of the Idea of Reincarnation», *The Journal of Nervous and Mental Disease*, Vol. 164 (1977), No. 5, p. 308.

Об авторах

Его Божественная милость А. Ч. Бхактиведанта Свами Прабхупада родился в Калькутте, в Индии, в 1896 г. По окончании Шотландского церковного колледжа он встретил своего духовного учителя Шрилу Бхактисиддханту Сарасвати Тхакуру, который потребовал от него распространять науку сознания Кришны среди населения Запада на английском языке. Выполняя его приказ, Шрила Прабхупада приехал в Америку в 1965 и основал Международное общество сознания Кришны, которое он превратил во всемирную конфедерацию ашрамов, школ, храмов и фермерских общин. На протяжении своей жизни (1896-1977) Шрила Прабхупада написал и издал около семидесяти томов переводов и комментариев индийской ведической литературы, которые сейчас являются стандартом в университетах всего мира. В 1976 году Шрила Прабхупада основал Институт Бхактиведанты, состоящий из членов ИСККОН (Международное общество сознания Кришны) с учеными степенями. Институт посвящает себя изучению ведической литературы и ее связи с современной наукой.

Бхактисварупа Дамодара Свами (Др. Т. Д. Сингх) родился в Манипуре, в Индии, в 1941 г. Он получил степень бакалавра Гаухатского университета с отличием, степень магистра технологии Калькутского университета с отличием, степень магистра химии Канисиусского Колледжа г. Буффало, Нью Йорк, и в 1974 стал доктором Калифорнийского университета в Ирвине в области физической органической химии. Его исследовательские интересы включают молекулярную биологию, химическую эволюцию и происхождение жизни, природу сознания, биомедицинскую этику и философию наук. В настоящее время он является членом Американского химического общества, Международной ассоциации по изучению происхождения жизни и Американской ассоциации распространения науки и является директором Института Бхактиведанты.