

18+

Скурихин Н. А.

A surreal landscape with a winding road, a person in silhouette, and a large, glowing, wavy structure in the sky. The scene is bathed in blue and purple light, with a person standing on the road in the distance, looking towards the horizon. The sky is filled with a large, glowing, wavy structure that resembles a stylized wave or a large, abstract shape. The overall atmosphere is dreamlike and ethereal.

К СОЗНАНИЮ
ВЕЛИКОГО ЧЕЛОВЕКА
И ФИЛОСОФА

Н. А. Скурихин

К сознанию великого человека и философа

http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=57339076

ISBN 9785005128348

Аннотация

Настоящая книга является продолжением книги «К сознанию великого физика», каким был ученый и космолог Стивен Хокинг. Его успехи в науке, в ее популяризации и в стремлении понять смысл жизни были по заслугам оценены мировым ученым сообществом и всем читающим братством, с особенным энтузиазмом воспринявшим рассуждения Хокинга о путешествиях во времени, и его беспокойство о судьбах человечества в эпоху возникновения атомной угрозы самоуничтожения.

Содержание

15-11-2019	Вместо предисловия	5
15-11-2019	Настоящее предисловие	7
01-07-2013	Новый поворот в понимании сознания	12
04-07-2013	Духовная нищета религиозного сознания	20
16-07-2013	Разумность существования	27
25-07-2013	Ни о чем	48
02-08-2013	Что есть жизнь?	63
19-08-2013	Что есть время?	73
29-08-2013	Самое важное и первое	83
	Конец ознакомительного фрагмента.	88

К сознанию великого человека и философа Н. А. Скурихин

Моей любимой жене и другу Светлане.

М. С. Синкевич *Дизайнер обложки*

Т. Н. Маевская *Фотограф*

© Н. А. Скурихин, 2020

© М. С. Синкевич, дизайн обложки, 2020

© Т. Н. Маевская, фотографии, 2020

ISBN 978-5-0051-2834-8

Создано в интеллектуальной издательской системе Ridero

15-11-2019 Вместо предисловия

Эта книга является продолжением книги «К сознанию великого физика», посвященной рассмотрению мировоззренческих аспектов сознания Стивена Хокинга. Можно считать его взгляд на современную философию чрезмерно радикальным. Действительно, нужно иметь незаурядное мужество ученого и сильного в своих убеждениях человека, чтобы заявить о сегодняшнем состоянии философии так, как сделал Стивен Хокинг: «Философия мертва». Но его суждения о моделезависимом реализме имеют прекрасную основу в виде его научного достижения, состоящего в объяснении излучения такого космического объекта, как Черные дыры, получившего красивое название – свечение Хокинга.

Сегодня, ровно как семь лет назад, я познакомился с этим великим человеком, космологом и философом. Стивен Хокинг ушел безвременно из нашей жизни. Но его суждения и умозрительные заключения о путешествии во времени, о неожиданных состояниях объектов Вселенной, именуемых Черными дырами, имеющих, несмотря на огромнейшие размеры и массы, не соответствующие им столь малые, стремящиеся к абсолютному нулю температуры, о направленности стрелы времени, и рассуждения о будущем нашего человеческого сообщества – будут еще долгое время будоражить сознание мыслящих людей и питать надежды энтузи-

астов о перемещениях в прошлое посредством червоточин в ткани пространства Вселенной.

Понятие информации вторглось в наш мир не далее, как сто лет назад. Но уже не далее, как 50—60 лет назад от нашего времени, появление знания о «молекулах жизни» РНК и ДНК, сумело привести ученый мир в заблуждение относительно применения этого понятия к биологической среде живой материи. «Открытие» биологического кода «наследственной информации» чересчур «онаучило» знание о двойной спирали ДНК, являющейся обыкновенным шаблоном для воспроизведения элементов жизни, начиная с биологической клетки. Осталось тайной природы возникновение самой такой клетки, и не меньшей тайной – появление живых организмов в их бесконечно возрастающем многообразии, и еще большим секретом – образование «бесчувственной материи», нематериальной субстанции, основы разума человека, его сознания.

15-11-2019 Настоящее предисловие

Представление о сознании, как способности человека мыслить, и реализации этой способности процессом мышления, предполагает определенный уровень развития нейронных структур головного мозга и нейронов-рецепторов органов чувств. Взаимодействие живого организма, на какой бы стадии развития он ни находился – простого образования, биологического организма или разумного существа – человека, с внешними предметами и явлениями окружающего мира, имеет результатом появление в тканях живого образования нового физиологического состояния, именуемого чувством. Это следует из основного признака жизни в органической структуре или веществе – способности чувствования.

В биологических, в живых органических образованиях, имеющих нервную систему и нейронные структуры органов чувств и мозга, возникновение в них этого физиологического состояния сопровождается появлением нового информационного состояния нейронных структур, образующих нейро-информационные цепочки или пути от нейронов-рецепторов до нейронов головного мозга. Это оказалось возможным при возникновении в ходе такого взаимодействия совершенно новой нематериальной формы связи живого существа с объектами внешнего мира – информации.

Однако в процессе возникновения и развития жизни бы-

ло время, когда в живых образованиях не было ни нейронов, ни нервной системы, предполагающих появление этого неведомого явления. И жизнь развивалась при появлении в процессе такого взаимодействия через движение тех частей живого образования, которые были способны реагировать на внешние воздействия определенным образом. Именно таким, чтобы обеспечить сохранность этого образования при столкновении с другими внешними объектами. Живой организм выживал за счет быстрого реагирования на любой внешний контакт, особенно в случае несущего угрозу его существованию. И эта реакция состояла, в частности, в его движении, обеспечивающем его уклонение от столкновения с угрожающим ему предметом или явлением. И скорость реакции живого организма на внешние действия окружающего мира имела очень важное значение.

Но возникала ли необходимость в содержательной части того сообщения, которое появлялось при взаимодействии живого существа с внешней средой, в случае примитивности такого живого существа, находящегося на стадии развития простейшей органической структуры? Непосредственное действие было заложено способностью такого живого образования оставаться живым в любой ситуации таких взаимодействий. Цель жизни органического образования, ставшего живым, и состояла в том, чтобы оставаться живым.

Однако взаимодействие живого образования с внешней средой несло с собой разнообразие, которое оказывалось ос-

новой для появления информации в таком взаимодействии. И изменение изменяющегося, влекущее за собой при связи одного изменяющегося объекта с изменением другого, способного к изменению своего состояния, предмета или структуры, – и является основой информации, образующейся в сообщении между этими объектами. Такое понимание информации позволило ученым кибернетики прошлого столетия отнести новую форму материи или движения, называемого сознанием, не к живой, а к движущейся материи, предшествующей по времени возникновению живой материи.

Одним из них был Г. Бейтсон, полагающий наличие разума в неживой материи, сущность которого удовлетворяла шести критериям процесса ментальности. Рассмотрение появления информации в живых образованиях на примере деления клеток можно считать некоторым обоснованием существования сознания в движущейся материи нашего мира. И такой взгляд на информацию очень распространен среди мира ученых и философов современности.

Разнообразие, как основа появления изменения изменяющегося, было положено в основу формирования современного физического взгляда и понятия информации такими учеными, как А. У. Эшби, Г. Бейтсон и многих других. Дискуссия о судьбе информации, попадающей в Черную дыру через горизонт событий, между Стивеном Хокингом и физиком-водопроводчиком Леонардом Сасскиндом, шла на протяжении двадцати с лишним лет. Такого же физического

представления об информации придерживается и современный философ Дэвид Чалмерс.

Признавая такую основу появления информации, как разнообразие, обуславливающее изменение изменяющегося, мы в то же самое время не можем согласиться с мнением ученого сообщества о получении информации извне разумным существом в процессе его взаимодействия с окружающей средой. В нейро-информационной среде разумного существа, и прежде всего – человека, возникает биологическая информация, существенно отличающаяся своим содержанием от физического понимания этого понятия.

Связь таких понятий материальных объектов живой материи, как нейрон и нейронная структура головного мозга и нейрон-рецептор; движения в форме взаимодействия живого образования с предметами и явлениями внешнего мира с возникновением информации; с формированием понятия и знания, с образованием сознания и установления смысла информации; с появлением памяти в нейронно-информационной среде нервной системы человека в виде овеществленного знания, – все это должно быть рассматриваемо только с одной точки зрения. Суть этой позиции в двух словах состоит в следующем: сознание есть особая форма движения, проявляющаяся в способности мыслить и реализации этой способности процессом мышления.

Разъяснению такого мировоззренческого взгляда на человека, как разумного существа, обладающего сознанием,

и посвящается это продолжение обозначенной ранее книги «К сознанию великого физика». Имеет смысл назвать ее «К сознанию великого человека и философа», хотя большая часть этого материала будет касаться вопросов развития понимания понятий, присутствующих в сознании современного человека, однако неотрывно связанного с взглядами этого ученого и человека.

01-07-2013 Новый поворот в понимании сознания

Если человеческая речь, язык, являясь материальными средствами общения людей, одновременно служат средствами выражения сознания, его элементов, то остается открытым вопрос о сущности сознания. Элементом может выступать, например, понятие. Понятие о чем-либо, о каком-нибудь предмете, явлении, процессе. Сознание мы рассматриваем как специфический продукт жизнедеятельности мозга, оно развивается вместе и одновременно с мозгом и в то же время активно воздействует на образование структур нейронов в мозге человека. Сознание идеально, оно представляет собой совокупность идей, мыслей человека, суждений, понятий, которые могут иметь сколь угодно сложный иерархический уровень логических типов коммуникационных сообщений, соединений и связей причинно-следственного свойства.

И даже если устные или письменные слова человеческой речи, знаки нотной грамоты и прочие выразительные средства речи и языка мы будем считать воплощением сознания, то это его выражение еще недостаточно, чтобы считать сознание пустым понятием. Тем более, что слова и фразы человеческого голоса или письменной речи, на каком бы языке они не звучали и не писались, они могут нести одно и то же

информационное сообщение, которое и является отражением некоторого понятия сознания или его элемента. Поэтому нельзя считать достаточным определение сознания через его средства представления и реализации.

Момент, правильнее сказать, период формирования речи человека, задолго до появления письменности, речи на неизвестно на каком языке, который и сам создавался в этот период, требовал наличия в человеческой голове мозга с огромным количеством нервных клеток. Несомненно, что по сложности связей и соединений этих нервных клеток между собой, количеству, виду и форме существующих структур мозг человека в тот период мог не столь существенно отличаться от мозга современных высокоразвитых животных. Но и к этому времени живые организмы прошли длительный эволюционный путь своего развития. И можно считать, что элементы сознания, как и само сознание на том доисторическом этапе развития человеческого общества, явились продуктом длительного эволюционного развития человека.

Современная биология считает, что все живые существа, как и весь растительный мир, произошел при делении одной живой клетки биологического или растительного характера. Так не является ли процесс деления одной клетки на две – если рассматривать этот этап развития жизни, – моментом зарождения сознания, его простейшего элемента? Что это может быть за элемент? Чем он выражается или запечатле-

вається? Где имеет пространственное размещение? Косвенно его определение можно найти в работах биокибернетиков, среди которых следует указать Г. Бейтсона. Как и один из основателей и теоретиков кибернетики У.Р.Эшби, Г. Бейтсон считал разнообразие, различие одним из определений информации. Различие между частями разума Г. Бейтсон считал причиной их взаимодействия и это инициирование относил к одному из шести критериев ментального процесса, определяющего сущность разума. Но такое различие началось, естественно, не с момента, когда разум стал совокупностью взаимодействующих частей или компонентов – что по Бейтсону составляет первый критерий ментального процесса.

Коммуникация между частями головного мозга, в человеческом обществе, в природной среде, обладающих необходимыми критериями ментальности, осуществляется посредством сообщений. В биологии коммуникационные свойства живых существ служат основой их эволюции. Для разума, который может существовать и в природной среде в виде объектов, удовлетворяющих высказанным Г. С Бейтсоном критериям ментальности, эти сообщения могут иметь сложную иерархию уровней логических типов и представляют иногда достаточно сложные для их интерпретации объекты эволюционных природных и ментальных процессов. Но многоуровневость и иерархичность сознания, ментального процесса должна начинаться с чего-то достаточно простого, на-

пример, с процесса разделения одной клетки живого организма на две части.

Исходя из принципа появления информации при взаимодействии двух объектов, наблюдаемом или не наблюдаемом третьим субъектом, которым оказывается современный человек – приемник, потребитель возникшей информации, – это взаимодействие, являясь источником информации, сопровождается появлением сообщения об этом взаимодействии. Отсутствие наблюдателя такого взаимодействия не означает отсутствие информации. Но что в этом случае является приемником информации, ее потребителем? Мы говорим о взаимодействии двух объектов, получающих общую границу при столкновении, или при образовании двух объектов из одного при его разделении. Соприкосновение объектов может завершиться их слиянием или просто объединением с разделяющей их общей границей. В любом случае – при образовании двух объектов из одного, или при другой ситуации, – процесс материального изменения объекта, само такое действие должно иметь или получить отражение в окружающей среде. Была причина деления объекта – а в чем она выражалась и где была зафиксирована?, – появилось следствие – два объекта, – и это явилось основой для возникновения сообщения, как дополнительный результат процесса деления.

Факт разделения объекта на две части отражается в сообщении. При этом появляются два новых объекта, обознача-

емых двумя именами. Если это новые две клетки, то самое простое назвать их клетка 1 и клетка 2. Отношения между ними состоят в том, что исходная клетка К является первичной относительно клетки и относительно клетки , клетки и – это вторичные клетки. В каких отношениях находятся вторичные клетки? Эти отношения могут оказаться причиной последующей истории каждой из них. Но независимо от причины деления клетки на две, поскольку исходная клетка исчезла при делении, факт деления может быть отражен только в образующихся клетках. Если же исходная клетка остается основной, а отделившаяся – новой клеткой, то в каждой из них должен найти отражение факт деления. **K1 K2 K1 K2**

При любом исходе событие деления, согласно нашей гипотезе, являясь первоосновой возникновения самых первых признаков или даже симптомов зарождения сознания, должно повлечь возникновение в клетке нового биологического элемента, способного каким-то образом закодировать факт деления исходной клетки. Этот новый биологический элемент является уже элементом нового логического типа, в сравнении с биологическими частями делящейся клетки. Этот новый класс биологических элементов способен воспринимать информацию о происходящих событиях, изменениях как в самих клетках, так и в этих новых биологических элементах. Эти новые элементы являются предтечами современных нервных клеток – нейронов. В последнем случае их организация будет отвечать новому дополнительному логи-

ческому типу.

Рассматриваемое состояние живой материи еще очень далеко от такого, когда биологические элементы, формирующиеся под воздействием сообщений, несущих некоторую информацию о происходящих внутри клеток изменениях, будут способны формировать сигналы реакции на такие сообщения. Для успешности существования организма последний должен перемещаться в своей среде, что может быть реализовано при наличии органов движения. Спонтанное движение живого организма может быть упорядочено посредством выбора одного из направлений, обеспечивающего большее питание этого организма и его последующее выживание. Это достигается соединением органов движения с нервными клетками, формирующими сигналы на включение органов движения. Таким способом может быть создан разомкнутый контур управления перемещением живого организма.

Рассмотренная картина возникновения нервных клеток (в настоящем понимании) представлена с целью показать, как создающийся элемент сознания, имеющий материальное воплощение в виде этой нервной клетки, реализует себя через формирование командных воздействий, обеспечивающих механическое движение живого организма. Само зарождение нервных клеток, являющихся новыми клетками биологического организма, происходит в полном согласии со стохастическими закономерностями. Роль случайно-

го в мире предсказуемых и детерминистских явлений и процессов однозначно определена, как уже указывалось ранее, такими словами Г. Бейтсона: «Как бы то ни было, при стохастических процессах, будь то процессы эволюции или мышления, новому неоткуда взяться, кроме как из случайного». И такая компонента случайного также необходима для эволюции или появления мышления, как и вторая составляющая стохастического процесса – естественный отбор, позволяющий укрепиться новому, возникшему случайным образом.

Что же возникло нового в рассмотренном процессе деления клетки, кроме самих новых клеток? Если это первичное деление исходной клетки или порождение ею новой аналогичной клетки, то новым является сообщение об этом делении. Содержанием этого сообщения оказывается информация, закодированная определенным образом, и записываемая в уже существующие нервные клетки в исходной делящейся клетке, или во вновь создаваемые нервные клетки, входящие в новые или новую образуемую клетку.

Для современных компьютерных систем с памятью, исчисляемой многими гигабайтами, запись единицы информации о событии деления клетки, являющейся сутью сообщения об этом делении, означает внесение одного бита в одну ячейку памяти. В рассмотренном примере появление или увеличение нервных клеток, образующих некоторую совокупность или регистр таких ячеек памяти, сопровождается

записью одного бита информации в ячейку регистра. И если закодированное состояние регистра, записанная в нем информация, представляли собой сознание организма – исходной делящейся клетки, – то элементом сознания, увеличивающим начальное сознание организма, оказывается вносимая в память информация, которой кодируется сообщение о делении клетки. Таким образом, сознание в данном случае отождествляется с информацией, запомненной и хранящейся в специальных частях биологического организма.

Мозг человека, как разумного существа, содержит порядка ста миллиардов нейронов. Каждый из них имеет десятки, сотни или тысячи соединений и связей с другими нервными клетками. Цепочки нейронов, группы, сети и другие структуры создают образы и модели внешнего мира, воспринимаемые и рассматриваемые человеком как содержание своего сознания.

04-07-2013 Духовная нищета религиозного сознания

При дискуссии или обсуждении мировоззренческих вопросов, особенно, касающихся вопросов веры, нередко беседа готова завершиться словами: «У меня такая точка зрения», «Я так думаю», «Каждый имеет право на свое мнение». Что же это за фразы и есть ли в них какой-либо смысл? Такие слова можно услышать, как от обыкновенного бомжа, социально опустившегося человека, так и от современного образованного интеллигента. И как будто на них нельзя найти возражения.

Не подвергая сомнению право каждого человека высказывать любые соображения по тому или иному поводу, мы, тем не менее, можем увидеть в этих выражениях только один смысл, а именно за нехваткой аргументов или доказательства правильности своей точки зрения спрятаться за свое достоинство. Здесь сущность спора выводится за рамки обсуждения, предмет рассмотрения остается в стороне, и человек готов свою нравственную позицию, свой взгляд на мир выставить в качестве цели и предмета дискуссии.

Как правило, самим человеком это не осознается. И если только коснуться сущности достоинства этого человека, как мы увидим новую попытку человека замкнуться в свою раковину «свободы совести», на которую никто не имеет пра-

ва, по его мнению, покушаться. Особенное распространение в настоящее время получило среди людей свободных творческих профессий – художников, поэтов, музыкантов, актеров и пр., – такое скромное суждение, что талант этого человека – это божественный дар, искра божия. Ну как можно возразить против такого взгляда на жизнь? Он оказывается правым постольку, поскольку продукты его труда позволяют ему кормиться и неосознанно прославлять господа.

И здесь последнее слово отнюдь не только означает имя творца мира. Без всякого желания на то, этот «талант» ставит себя в ряды вассалов, прославляющих своего сюзерена, и в конечном случае, автократа власти в конкретном обществе. Достойную жизнь этого таланта обеспечивает общественный спрос его трудов. Но сам характер «общественного» спроса очень часто определяется суевериями, процветающими и царствующими в общественной среде.

Покупка государственными премиями и наградами людей искусства, науки, культуры и других рядовых производственных профессий, лишенных ореола советской мифологии, задает тон такого общественного признания, все в большей мере узурпируемого церковными священнослужителями. И никакого смущения не возникает у людей, участвующих в запуске ракеты с тремя спутниками на Байконуре, которые соглашаются с православными монахами, освящающими старт ракеты многомиллионной стоимости, которая на глазах этих талантливых людей благополучно в первые

двадцать секунд разваливается на части и взрывается. Что это, как не помутнение «общественного сознания», первую роль в поддержании которого играет даже не русская православная церковь, а конкретный человек, вцепившийся руками и зубами во власть?

Так что же следует выделить в достоинстве своего оппонента, которое могло бы оказаться своей противоположностью? Здесь может подойти все, если принять во внимание, что этот человек каким-то образом склонен к мистическому созерцанию, вере в чудеса, поскольку именно религиозное сознание однозначно определяет свое подчинение несуществующей воле творца. Прямой вопрос о религиозности чувств, о продаже своей души богу или дьяволу, – вряд ли уместен. Для этого надо обладать талантом и чувством юмора Марка Твена. Но спросить, какую часть своего разума человек уступил всемогущему творцу, можно считать позволительным. И хотя наш практический опыт показывает, что бог может вообще лишать человека разума, когда хочет его наказать, но в то же время человек вряд ли может согласиться, что часть его сознания, как верующего человека, уже находится в полном распоряжении отца небесного, а проще сказать, духовного пастыря и наставника верующего.

Но кто из образованных современных людей может вот так прямо согласиться с тем, что часть его суверенного сознания им утрачена? Тем более, при рассмотрении вопроса, не в том ли месте человеческого разума находится душа

человека, часть которого уже отдана человеком богу, очень просто может быть получен ответ, что «у всех так» и что «все так живут». Отсюда человек числит свое достоинство частью общего блага, распространенного не только в ближайшем его окружении, но и во всем обществе и государстве. Но цена такого общего блага и общественного достоинства известна, стоит только взглянуть на постный лик современного верховного Исусика от власти, держащего свечку в руках на каком-нибудь богослужении.

Так в чем же состоит уязвимость религиозного сознания, утверждающего свое право определять достоинство человека через уступку части своего сознания внешней силе, олицетворяемой неким божеством? Для человека со свободным мышлением, придерживающегося принципов светского гуманизма (это что такое?), полнота восприятия им своего сознания, суверенность своих мыслей, независимость собственных суждений без оглядки на сверх могущество природных и социальных сил, – все это и составляет для человека суть его достоинства. Но ущербность и ограниченность религиозного сознания должна быть подтверждена следствиями такого мировоззрения. Право – то иметь такую точку зрения человек имеет, тут возражений быть не может. Но вот к чему приводит пользование этим правом, вот к чему сводится основной вопрос. Умозрительность своих представлений должна быть подкреплена действительностью, поступками человека, результатами осуществления его намерений.

Если действия мужчины состоят в реализации им естественного права, права, царствующего в животном мире, то следует ожидать в скором времени его существенного сокращения. Достоинство человека с таким правом становится все меньше и меньше. Достаточно посмотреть на положение женщины в нашей стране, все в большей мере становящейся не хуже любого мужчины профессионалом в самих различных сферах общественного производства. Рост женского самосознания в странах ислама просто очевиден – что, однако, не относится к нашим мусульманским областям. И каким же образом религия, будь это христианство, ислам или иное вероисповедание, трактует желание женщины встать вровень с мужчиной в отношении социальных прав и гарантий? Как считали творцы священных писаний и библейских текстов тысячи лет назад женщину человеком второго сорта, созданным из ребра Адама, так и по настоящее время это утверждают богословы и насаждают в своих проповедях и религиозных обрядах. Так можно ли считать человека с религиозным мировосприятием, принимающего и поддерживающего униженное положение женщины в обществе, достойным подражания?

А является ли достойным подражания смысл жизни большей части людей нашего современного общества? Вот в чем должен видеть смысл жизни человек, считающий себя истинно верующим? Ответ религии на этот вопрос известен сотни и тысячи лет. «Бог есть», – без долгих проволочек считает

современный общественный духовник Кураев. Эта преамбула должна быть положена в основу тридцати четырехчасового школьного курса по православию, который готовы читать и тем самым наполнять туманом молодые головы школьников учителя с современным высшим образованием по физике. Готовить себя к загробной жизни, прославляя творца, – основное предназначение человека – кредо религиозного суеверия. Можно было бы этот дурман церковникам распространять в нашем обществе успешно, не будь интернета, не имей наука таких достижений и открытий в области физики, космологии, биологии, изучении головного мозга человека.

И если оппонент попытается ответить на вопрос о смысле собственной жизни, то он неминуемо должен будет принять одну из двух точек зрения: либо человек рождается для счастья в этом мире, не опасаясь за свою судьбу в несуществующем будущем, либо его удел – земное прозябание, даже материально обеспеченное, лишенное нормального человеческого достоинства, которое обесценено, прежде всего, его же мистическим суеверием. Но поскольку хорошо известно, что даже такой религиозный философ, как Н. Бердяев, считал смыслом жизни поиск этого смысла жизни, то обсуждение смысла жизни конкретного человека может опять свестись к его частной жизни, являющейся запретной для постороннего взгляда. И может оказаться необходимым прибегнуть к примерам людей, нашедших смысл жизни в по-

знании тайн мироздания, свободном от какого-либо участия мистического персонажа, именуемого творцом, созданного изощренным разумом обычного человека.

16-07-2013 Разумность существования

Отнесение разумности существования ко второму по счету основанию достоинства, помещая на третье место научность мировоззрения, прежде всего, свидетельствует об относительности самого понятия «достоинство». Что не совсем правомерно. Однако человек не существует в абсолютном одиночестве, и общественное мнение нередко играет первую роль при обсуждении вопросов, касающихся нравственности и морали. Духовные отцы христианства, ислама и проч. с большим удовлетворением взирают на толпы преклоняющих колена прихожан в православной церкви, располагающихся на улицах и площадях в согбенной позе мусульман, образующих стройные ряды молящихся.

Какую силу духа нужно иметь человеку, случайно оказавшемуся в ряду с людьми, добровольно впадающими в религиозный экстаз, или поддающихся шовинистическому угару, наподобие слушателей хора русских казаков, встающих в едином порыве и осеняющих себя крестом в зрительном зале при исполнении песни с имперской патриотической направленностью, чтобы встать и покинуть такое собрание верующих? При таком единодушном вдохновении не подпасть под коллективное помрачение сознания очень трудно. Тем более что все эти молящиеся люди считают себя в этот момент самыми достойными в мире людьми.

Говорить о разумности существования человека, это значит отвечать на вопрос: «Как человек живет?». Ответ может быть дан в двух аспектах: как в форме самоанализа, то есть оценки разумности собственного бытия самим человеком, так и в посторонней оценке действий конкретного человека людьми окружающей его среды: родственниками, товарищами, коллегами по работе и людьми самых различных кругов и сфер человеческого общества, заканчивая мнениями людей, исповедующих общечеловеческие духовные ценности, свободных от мистических и суеверных взглядов и предрассудков.

Сознание человека – это идеальное по существу и по форме средство анализа поведения человека в его жизни. Искать ответ на вопрос: «Как я живу?», – это значит заниматься поисками смысла в первую очередь своей жизни. Но смысл жизни конкретного человека постигается его собственным сознанием. По образному выражению Стивена Хокинга смысл жизни человека находится между его ушей. И насколько развит мозг человека, насколько сформировано его сознание, настолько полно может быть получен ответ на поставленный вопрос.

То есть вопрос поиска смысла жизни – это не философский вопрос для мудрецов, здесь оказывается излишней всякая абстракция. Это самый конкретный способ дать оценку самому себе, своему интеллекту, своей духовности, глубине и широте своего эмоционального мира. И если я склонен

к мистификации своего сознания ложными научными представлениями, предпочитаю предпосылки общественных суеверий и заблуждений, то мне не остается ничего иного как встать на защиту разделяемого мною такого мировоззрения.

Но просто так я не могу согласиться с очевидными и наглядными суевериями массы необразованных людей, чудесами исцеления калек и неизлечимых больных, которые еще два-три века назад интеллигентными людьми принимались как доказательства некоей высшей силы, представляемой богом. Устарелые суеверия и ложные научные представления средних веков, включая религиозные предрассудки, я никак не могу принимать иначе, как достойные осмеяния и осуждения.

Но среди нас есть лица, которым не хочется, чтобы их уличали в приверженности к средневековому сознанию. Сегодня они считали бы себя представителями средневекового Ренессанса. Но считать себя верующими в настоящее время, время космических полетов, интернета и мобильной связи?! Увольте. В их представлениях нет ни грамма религиозного сознания, ни почитания религиозных обрядов и преданий. Это, конечно, по их утверждению. И даже если кто им скажет или укажет на их фактическое поклонение святым канонам, предсказывающим их будущую жизнь после физической смерти, то они попросят не касаться их настоящей жизни, в которой они, по сути, придерживаются отдельных знаков, символов и таинств христианского вероисповедания.

Отказываясь от иронии, отвечая на вопрос: «Как я живу?», я должен был бы все же сказать: «Человек должен жить своими интересами». И вот здесь лежит водораздел, даже больше, не водораздел, а расхождение на бесконечное количество путей, дорог и тропинок не самих интересов отдельных людей, а представлений этих людей о своих интересах.¹

Можно считать общепринятым мнением, что разумность человека тем выше, чем больше он знакомится с литературой, искусством, наукой и другими сферами достижений цивилизации. И не просто знакомится, а перемещает свои интересы в область действительного, проверяя свои предположения в реальной жизни. Речь идет вот о чем. Если человек желает проявить себя в живописи, то он берет лист бумаги или холст полотна, карандаш или кисть и краски, и начинает претворять свои замыслы в реальные эскизы или картины. Желание быть услышанными соотечественниками и подивиться музыкальным талантам исполнителей вызывает к жизни множество музыкальных групп и ансамблей, певцов и певичек. Переполнение книжных магазинных полок детективными повествованиями в последние два десятилетия служит наглядным подтверждением женской эмансипации в литературе.

Таким примерам несть числа. Есть области культуры,

¹ Написанное ранее никак не позволяет мне показать, что лежит в основе разумного существования человека, свободного от религиозных воззрений. Суверенное сознание является необходимым условием разумности человека. Только в сочетании с наукой оно позволяет найти смысл жизни.

в которых достаточно просто обнаружить и проявить свои способности: это поэзия, сочинения прозаические самых различных жанров и та же живопись. Такие области знаний и умений, как скульптура, архитектура, театр, кино, – требуют значительно больших материальных затрат, и не каждый может попытаться реализовать себя в создании шедевров из камня или в театральных персонажах и артистах кино. Особенно затратными оказываются удовлетворения желаний в науке. Большой адронный коллайдер в ЦЕРН, е, телескоп Хаббла на космической орбите, исследования физиологии и функционирования мозга человека, его сознания, – затраты на их создание и проведение исследований несопоставимы ни с чем, ранее известным. И одновременно, не нужно никаких особых материалов и средств, чтобы человек, подобно математику Перельману, мог совершить открытие, доказывающее возможности сознания в области умственной деятельности человека.

Читая и стремясь воспринять идеи и мысли современных великих людей, а это в основном ученые: физики, математики, космологи, нейробиологи, – именно они на сегодня становятся настоящими философами современности, нельзя оказаться в стороне от научно-технического прогресса. Любознательность человека не имеет пределов. Фантастические идеи людей науки поражают. И здесь не идет речь о вносящих сумятицу в мозги людей телеведущих программ на РенТВ, профанирующих науку и пропагандирующих суету.

верия и предрассудки, так радостно приветствуемые массой пораженных религиозной мистификацией обывателей. Миллионам астрологических измышлений одного ведущего на этом телеканале, оболванивающего зрителей и слушателей в последние годы, противостоят мысли и дела настоящих ученых, увлекающих людей на телеканалах программами с истинно научным содержанием и научным мировоззрением.

Такие телепередачи не просто развивают сознание зрителя, показывая действительные открытия науки и техники. Они будят мысль и показывают пути не только исследования явлений окружающего мира, но и приобщают человека к решению возникающих задач и обсуждаемых проблем. Имена ученых и исследователей заставляют телезрителя к их суждениям и излагаемым ими теориям устройства Вселенной, квантового мира, человеческого сознания, опубликовываемым нашими издательствами. Достаточно познакомиться с начальными представлениями теории струн, составными частями атомного ядра – кварками, размещением информации на поверхности черных дыр, с открытиями сотен планет в других солнечных системах, достижениями в исследовании мозга человека, его сознания и подсознания, – чтобы самому попытаться предложить решения возникающих проблем и задач.

Ваши мысли об устройстве окружающего мира будут ничуть не менее привлекательными, чем предположения, гипотезы

тезы и теории ученых, исследующих космос, мозг человека, устройство атомного ядра и электрона. М-теория, описывающая законы Вселенной, микромира и всего, что нас окружает, предполагает существование дополнительных измерений. Мы осознаем три пространственных измерения и четвертое измерение – время. Новая теория «всего» требует дополнительных измерений, и видимо, пространственных. Можем ли мы попытаться создать опытом некоторые дополнительные измерения? Опыты И. Ньютона с водой, поднимающейся по стенкам вращаемого ведра, заставляют задумываться физиков современности. Так почему же не предложить версию создания дополнительных измерений самими простыми средствами, имеющимися в распоряжении любого человека? Попробуем это сделать на одном простом примере.

Почитайте книгу Леонарда Сасскинда «Битва при черной дыре», чтобы обсудить трансформацию микроскопического объекта – струны, – в объект космического пространства – черную дыру. Преобразование микро- субатомной частицы, представимой одномерной браной, в браны большей размерности, или в частицы микромира и объекты макромира, означает увеличение числа измерений нашего мира. Наш мир трехмерен, остальные измерения присутствуют в свернутом виде. Кривизна таких измерений может быть бесконечной. Но можем ли мы попытаться показать в нашем мире свертывание пространства?

Возьмем одномерный объект, которым является нитка, шнур или веревка. Чем меньше диаметр шнура или нитки, тем ближе он представляет собой объект с одним, линейным, измерением. Он материален, и может быть подвержен обычному механическому воздействию. Вращение тела – одно из самых распространенных форм движения в мире. Именно оно присутствует в нашей солнечной системе: все планеты вращаются вокруг солнца, само солнце и планеты вращаются вокруг своей оси. Что будет происходить со шнуром при его закручивании? Условия эксперимента полностью соответствуют действительности. Энергия механического движения будет преобразовываться в потенциальную энергию скручиваемого шнура. При этом уменьшение одного размера – длины шнура, – преобразуется в дополнительные размеры. Вначале одномерный шнур превращается своими отдельными частями в двумерные петли, располагающиеся в перпендикулярном направлении относительно оси шнура. Затем эти петли, складываясь друг с другом, требуют для своего размещения третьего измерения.

Пространство, занимаемое одномерным шнуром, струна занимала бы несомненно объем, равный нулю, оказывается между образующимися витками шнура. Это пространство скручивается, его кривизна возрастает. Энергия скручивания сосредотачивается в петлях скрутки. При продолжении закручивания шнура его петли образуют новые скрутки. Здесь уже сложнее проследить и рассчитать превраще-

ние энергии закручивания шнура в энергию скрученного в комок или шар шнура. На этом примере мы видим, что одномерный линейный объект превратился в объект с дополнительными измерениями. Комок материи оказался полон энергии, с кривизной, увеличивающейся с поступлением в пространство комка энергии.

Из процесса скручивания одномерного объекта мы видим его преобразование в трехмерный комок. Мы не знаем, есть ли в этом комке еще какие-нибудь другие измерения. Но если шнур не имеет толщины, то этот комок превращается в нуль-брану, микрообъект с бесконечной кривизной, обладающий некоторой энергией. И с неизвестным количеством измерений. В нашем случае мы видим только три измерения, сосредоточенные в этом комке. Из них два появились при скручивании. Достаточно позволить комку освободиться от спрятанной внутри его энергии, как мы увидим потерю двух из трех измерений – останется только одномерный объект, – шнур.

Учитывая возможность скручивания одномерного объекта в двух противоположных направлениях, мы получаем для каждого из трех пространственных измерений дополнительное увеличение двух пространственных измерений, соответствующих правому и левому направлениям вращения. В этом случае увеличение числа измерений происходит за счет свертывания дополнительного измерения правого и левого вращения шнура.

Рассмотренная модель скручивания одномерного объекта может быть распространена на случай двумерного – ленты, ширина которой много больше толщины, – и трехмерного скручивания – закручивания бруска с поперечными размерами много меньшими его длины. К какому заключению мы можем прийти, рассмотрев один частный пример движения материи – закручивания одномерного объекта? Несомненно, что этот и подобные примеры могут быть продемонстрированы любым человеком. А если это так, то это и прекрасно: сознание каждого такого экспериментатора укрепляется в вере собственной значимости. Он может предложить модель образования из струны черной дыры, не уступающей модели, предполагающей миллиарды оборотов одномерного объекта – струны, – приведенной в указанной книге Л. Сасскинда. Человека не должна смущать малость результата опыта или его незначительность, или даже ограниченность толкования результатов. Мы, как правило, далеко ни гении, но и самые гениальные люди не могут, зачастую, преодолеть присущие с детства их сознанию предрассудки и суеверия, если говорить о часто встречающейся у них религиозной мистификации их сознания.

Говоря о себе, должен отметить, что уровень моего знания позволяет с большой заинтересованностью воспринимать идеи ведущих ученых мира. ²

² Возникает вопрос: чем же определяется и поддерживается мой интерес к знанию? Ответ может быть только один – любознательностью. Именно любознатель-

Достаточно ли только одной любознательности для познания мира и приобщения к науке? Конечно, нет. Не менее важным является ощущение своего приоритета в понимании основных теорий мироустройства. Не быть знакомым с научными достижениями последних десятилетий, ограничивать свое сознание рамками средневекового мышления, ставить предел своей любознательности простым любопытством обывателя, бездумно поедаящим все, что ни появляется на первых федеральных каналах, – что может быть предосудительнее для человека, интеллектуально развитого и претендующего на самостоятельность суждений и суверенность своего сознания?

Невежество в науке не может искупить никаких достоинств и положительных качеств человека, достигающего успехов в любой другой сфере производственных отношений и областях культуры. Какие бы должности ни занимал человек, каких бы вершин в искусстве он ни достигал, ослиные уши невежества в науке будут выдавать его постоянно. Однако и ремесленное участие в научной сфере, стремление добиваться ученых степеней и званий для повышения своего материального благополучия любыми средствами, покупка диссертаций с целью придания значимости своему имени, – такая карьера имеет одно завершение: быть у разбитого

ность заставляет преодолеть застой организма и лень мышления. Движение, движение и еще раз движение – физическое движение тела человека, движение мысли как идеального элемента сознания.

корыта, опрокинутого волнами житейского моря. Была российская академия наук – и не стало академии. Только верующих академиком может постигнуть такая участь. Что высказывать сожаления ученым людям, целью жизни и смыслом жизни которых оказались должность, дача и великодержавное чванство и напыщенность? Чего каждый из них добивался, то и получил. Сколько имел в душе чувства справедливости, милосердия и сострадания к простым людям, попираемым и угнетаемым властью, столько этот ученый и получает в конце своей научной карьеры.³

Относительность понятия достоинства вряд ли вызовет у кого сомнение. Содержательность его меняется от эпохи к эпохе. Вспомним о «достоинстве» Ксанфа, которому Эзоп

³ Самосознание и разумность существования. Речь идет о том, как собственное сознание человека оценивает разумность существования этого самого человека, то есть самое себя. Рассмотрение этого вопроса является прямым продолжением предыдущего обсуждения оценки разумности существования человека его собственным сознанием. В рамках рассмотрения этого вопроса мы попробуем выяснить следующие моменты. Первое, поскольку разумность существования мы считаем одним из оснований достоинства человека, а достоинство человека мы рассматриваем пока что с точки зрения его внутренней оценки, то есть самооценки, то следует выяснить не столько абсолютность или относительность понятия «достоинство», сколько направление изменения этого понятия в процессе развития человеческого общества. Второе, способно ли самосознание быть объективным? То есть может ли сознание человека быть в таком же отношении относительно решения вопроса разумности существования индивида, в каком дается оценка разумности существования этого индивида другими людьми, то есть общественным сознанием? И третье, какие условия должны соблюдаться человеком, чтобы разумность существования отвечала его смыслу жизни, или в каких случаях сам человек признает, что его жизнь наполнена смыслом?

предлагает «выпить море», и о достоинстве самого Эзопа. Слово одно и то же, а каждый из этих персонажей вкладывает свое, оказывающееся прямо противоположным другому, содержание. Такое противоположное понятия «достоинство» обусловлено существенно различным общественным статусом того и другого: один раб, другой его хозяин. Вряд ли кто из нашего времени позволит усомниться в таком абсолютном превосходстве достоинства Эзопа в сравнении с достоинством Ксанфа. Но сделать отсюда вывод, что достоинство раба выше достоинства его хозяина, никоим образом нельзя. Скорее можно сказать, что достоинство хозяина равно достоинству другого раба, которому Ксанф поручает наказывать Эзопа плетьюми.

В этом жизненном эпизоде мифических лиц отражена причина разночтения и понимания понятия достоинства. Различный уровень материального благосостояния обуславливает и неоднозначность содержания достоинства, вкладываемого в это понятие людьми различного общественного положения. Взглянем на жизнь людей так называемого светского общества перед переломным моментом в истории нашей страны. Достоинство членов семьи известного отечественного философа Н. Бердяева, как можно видеть из его описания своей жизни, его родителей определялось не только максимально качественным образованием, возможным на тот период, но и их приобщением к музыке, литературе и другим сферам духовной жизни общества. Но определяю-

щую долю в личное достоинство каждого члена из их семьи вносило их материальное благосостояние. Сам Н. Бердяев указывает на присущее ему «непреодолимое барство, барство метафизическое». И не суть, каким образом было достигнуто материальное благополучие. Важным является при этом то, что само достоинство искажалось именно большим материальным достатком.

Материальное неравенство благосостояния не членов этой семьи, а каждого лица, в сравнении с благополучием любого человека из нескольких десятков человек прислуги, лакеев и челяди, обслуживающей эту семью, явилось причиной ложно понимаемого достоинства этих высокообразованных людей. В одном доме, под одной крышей жили хозяева и их лакеи. «Достоинства» тех и других находились внешне в таких же отношениях, как «достоинства» Ксанфа и Эзопа. Достоинства членов семьи Бердяевых оборачивались «недостоинствами» людей из их прислуги. Каждый из прислуги и придворной челяди стремились обладать достоинствами членов семьи, а по существу, таким же богатством. И их стремление к такому пониманию «достоинства» выразилось в элементарном действии дворника этой семьи: когда начались революционные волнения в Петербурге, первым человеком, кто привел восставших к сейфу хозяйки дома с драгоценностями, оказался их дворник.

Последний эпизод, описанный самим Н. Бердяевым о жизни его в семье, свидетельствует не только о неиз-

менности различтения смысла достоинства за прошедшие две с лишним тысячи лет. Истоки разного смысла достоинства различными людьми коренятся в их различном материальном благополучии и обуславливаются их различным социально-общественным положением. Неравенство людей в этих областях жизни общества создает различное понимание смысла достоинства. Следует ли считать достоинство людей-хозяев более предпочтительным достоинством людей – лакеев? Несомненным оказывается присвоение людьми истэблишмента права навязывать свое понимание достоинства остальным людям общества.

Отступление. Почему не рассматривается в качестве одного из оснований достоинства Власть и сила? Ведь тираны, деспоты, автократы считают себя самыми почитаемыми и достойными людьми в нашем мире. Но в этом и ответ. Мое сознание не приемлет тиранию в любом виде, на каком бы уровне в обществе это свойство ни проявлялось. В этом ограниченность моего сознания. И отсутствие этого основания в числе перечисленных мною пяти оснований достоинства свидетельствует об особенностях моего, и только моего сознания. Одновременно это является предметом моей гордости. Власть и предшествующая ей сила реализуют естественное право в человеческом обществе, право сильного. «Сила есть – ума не надо», «Сила солому ломит» – наиболее очевидные подтверждения такого положения в обществе. Но такое право – это право животного мира, в котором

властвуют инстинкты. Но в том мире нет жестокости, волк и лев убивают своих жертв не в силу осознаваемого ими права съесть овцу или антилопу, или своего характера. То есть в животном царстве не может быть понятия права, которое осознано человеком и оформлено в виде законов и установлений властвующих исторических лиц.

Человек вышел из животного мира, сохранив в подсознании присущие животным инстинкты и рефлексы. Восприимчивость его органов чувств значительно притупилась в сравнении с чуткостью зверей, по-прежнему борющихся за свое существование в жестокой схватке за выживание в сложном и опасном для жизни мире. Но взамен утраченной тонкости органов чувств человек развил в себе непомерные гордость и самомнение. И это за счет развития своего сознания. При этом человек удивительным образом цепляется за переживающие метаморфозу представления о собственном достоинстве, основывающемся на силе и власти. И чем больше смута в общественной жизни и чем больше помрачение сознания отдельного индивида, тем дальше откатывается такое общество, а с ним и отдельный человек и его сознание, к временам инквизиции, сжиганию еретиков, колдунов, ведьм, (а попутно и всех книг, распространяющих, по мнению церкви, ересь, а на самом деле содержащих научные открытия и факты), – к средневековому сознанию, так успешно преодоленным развитыми обществами нашей цивилизации.

Можем ли мы представить себе человека, постоянно напо-

минающего окружающим о своем достоинстве? В цивилизованном гражданском обществе человеку это кажется вообще неприемлемым. Считается само собой разумеющимся человеку иметь достоинство, основывающееся на общечеловеческих ценностях, гуманных по своей сущности. Здесь отступают на второй план национальность человека, его пол, возраст, служебное положение, должность, армейский чин, ученое звание и т. п. соображения. Почему-то опять не упомянуто верование человека. Оказывается, человеку спокойно можно иметь достоинство, никаким образом не опирающееся на религиозную мистификацию и сектантские предрассудки. Эта забывчивость моя, однако, если можно так выразиться, она подсознательно служит лишним доказательством тщеты церковных попыток узурпировать понимание достоинства человека, как неотъемлемое качество человека веры.

Но все же, где мы встречаемся с злоупотреблением и перебором употребления понятия достоинства в нашей жизни? В каких случаях человек не смущается тыкать в лицо всем и каждому свое «достоинство»? Ну конечно, в той среде, которая ближе всего стоит к животному миру, где правит грубая сила и человеческая жестокость: в армии, полиции, охранке, полицейском сыске, службах государственной и другой различной частной безопасности. Чем иным можно объяснить отдавание чести старшему по званию при неожиданной встрече военнослужащего со своим руководством, как не постоянным напоминанием нижестоящего о своем подчи-

ненном положение относительно своего прямого или косвенного военного начальника? На протяжении многих столетий укрепилось такое понимание достоинства князем и его дружинником, офицером и солдатом, капитаном и лейтенантом, в основе которого лежит сила начальника, поддерживаемая всем жизненным расписанием и укладом военного или силового ведомства, и подчиненное, сродни рабскому, положение нижнего по чину. Для понимания сущности отношений общества и армии читаем Льва Толстого «Не могу молчать», только после такого чтения становится понятна имперская сущность сознания российских граждан.

Сейчас уже выглядит смешно и звучит дико для нормального человеческого уха кичливое самоутверждение своего достоинства царским офицером, произносящим в адрес своего визави: «Честь имею». При этом говорящий не желает так обратиться к любому человеку, тем более не из его круга. Свое достоинство этот человек не готов разменять на достоинство встречного – поперечного. То есть в основе своего достоинства этот человек полагает равенство с беседующим. И в области своей службы, и в отношении имущественного положения, и образования, и авторитета у сослуживцев, и много многое другое, чем может гордиться культурный интеллигентный человек.

И не случайно в обществе, исповедующем принципы гуманности и человеколюбия, причастные культуре и искусству люди стремятся дать своим детям образование в сфере,

далекой от силовых структур и ведомств. Люди стремятся обрести достоинство на путях приобщения к науке, культуре, искусству и другим областям жизнедеятельности человека.

Но пора вернуться к пункту об изменении понимания достоинства самосознанием с последовательным развитием общества. На смену пониманию достоинства человека, исходя из сословных предрассудков самосознания, присущему всем предшествующим эпохам человеческого существования, приходит новое представление как о сознании человека, так и о чувстве собственного достоинства нового человека. Причина такого изменения кроется в достижениях и открытиях науки последнего столетия.

Наиболее ярким представителем науки, ученым и философом последних десятилетий, можно назвать английского физика и космолога Стивена Хокинга. Его имя привлекательно не только оригинальностью суждений об устройстве Вселенной и мира, вызвавших дискуссию ведущих ученых современности на протяжении последних десятилетий. Но его жизнь на грани физического существования его тела, его общение с другими учеными и самыми известными людьми планеты посредством голоса, синтезированного компьютером, – являются примером существования духа сознания, которым не обладает пока никто из известных в науке и обществе людей. Именно проникновение в тайны мироздания, существования и развития Вселенной, квантового

мира, человеческого сознания, обобщенное представление о бытии существования человечества, – выдвигает этого человека в ведущие мыслители современности.

«Смысл жизни находится между ушей человека», – такое суждение не только исключает из предмета рассмотрения философии существование некоего творца, создателя Вселенной и законов окружающей человека природы и самого человека. Поскольку мозг человека, формируясь и развиваясь в ходе эволюции человека, определяет содержание сознания человека, которое, в свою очередь, воздействует на развитие мозга, формирование связей и соединений нейронов в структуры и образы, образующие модели реальности, постольку первостепенное значение в жизни человека приобретает осмысление им своего реального бытия. В придании смысла создаваемой в мозгу человека модели реальности, адекватной воспринимаемому миру, состоит цель и предназначение сознания человека.

Разумность существования из категории отвлеченных понятий мыслителей предшествующих эпох переходит в разряд конкретных намерений, поступков и действий человека в его настоящей жизни. А это позволяет получить полное совпадения понимания достоинства человека, как его сознанием, так и признательностью этого достоинства остальным человеческим сообществом. Здесь находится ответ на второй пункт оценки достоинства человека его самосознанием, когда речь идет об объективности оценки достоинства чело-

века его собственным сознанием.

Пример суждений этого ученого и мыслителя тем более показателен и достоин распространения, что в своих предположениях и теориях Стивен Хокинг обуславливает разумность существования человека не только его работой и результатами в таких передовых областях науки, как физика и космология, но импонирует его мнение о наполненности смыслом жизни всего живущего рядом с ним, всех людей, радующихся жизни и участвующих в познании ее законов. Исследование и познание тайн мироздания, сопутствующие этим исследованиям достижения и открытия, в значительно большей мере, чем другие сферы человеческой деятельности, могут дать истинное наслаждение человеку, удовлетворить его потребности и желания, что и представляет собой полноценный смысл жизни человека. И путь к разумному существованию человека, как он сам себя осознает, лежит через активное познание мира, начиная с детского возраста, что наиболее полно может дать только наука, через приобретение к искусству, культуре и другим аналогичным творческим сферам человеческого существования.

25-07-2013 Ни о чем

Каждого человека однажды может посетить мысль. В этот момент его можно поздравить – он становится человеком. В нем проявилось понимание того, что выделяет человека из всего окружающего мира – сознание, разум. Естественно, что такой вопрос в различной интерпретации приходит в голову человеку задолго до того, чтобы проявиться в такой общей форме. Как я живу, правильно ли; доволен ли я своими успехами в жизни, своей зарплатой; имею ли я должное уважение своих сослуживцев, общественное признание, – это все частности, относящиеся к разумному существованию человека. Существенным в этом является свойство, способность человека озадачиться этим вопросом. В голову любого мыслящего существа из животного мира не может, даже случайно, забрести такой вопрос. : *что такое есть я*

Ответ на такой вопрос человек пытается найти исходя из своего миропонимания, места, занимаемого им в обществе, своего научного мировоззрения, представления о своих духовных ценностях. То есть осознание себя личностью, способной задать себе такой вопрос, сознанию человека приходится в прямом смысле продираться через все множество предрассудков, суеверий и заблуждений, которые сформировали это сознание на протяжении предшествующих лет жизни человека. Нет чистого разума, нет сознания, не под-

верженного влиянию окружающей человека среды. А ответ на вопрос индивида: что он есть, – этот индивид желает найти очищенным от наносной жизненной шелухи, что и являлось, по сути, его жизнью.

Но жизнь – это прерогатива не только одного человека. Растительный мир, мир насекомых, земноводные, моллюски, животные и многие другие населяющие Землю существа, развивающиеся, например, в зоне «черных курильщиков», и в других средах, считающихся до недавнего времени не пригодными для живой материи, – все это жизнь в самых различных и разнообразных проявлениях и ипостасях. И нас нередко удивляет поведение не только человека своими разумными поступками, но и действия, поведение живущих рядом с нами домашних животных и других, обитающих в дикой природе, существ. Мыслят ли все эти живые существа, обладают ли они разумом? Или их жизнь представляет собой сплошную цепь и последовательность поступков, определяющихся инстинктами?

Мысли, разум, инстинкты, сознание, – этот перечень можно продолжить – не слишком ли много этих сущностей, чтобы ответить простому человеку на поставленный вопрос? Оказывается, что такой реестр понятий чрезмерен, и в нашей жизни можно обойтись двумя – тремя элементарными фразами. «Мыслю, значит – существую» – этим словам Рене Декарта более 400-х лет. Этими словами Декарт ставит на первое место и закрепляет приоритет разума, как идеаль-

ного, перед телом, как физической сущностью, материальным.

Но мыслить, оказывается, можно по-разному. Умными, в некотором отношении, мы считаем и животных. На основе науки об организации и управлении, современных представлениях теории информации кибернетик и биолог Г. Бейтсон полагает, что «Разум – это сущность живого», относя к живому и природные среды, и объекты, обладающие необходимым количеством известных ментальных критериев разума. В своей известной работе «Разум природы» Грегори Бейтсон только вскользь касается понятия сознания человека. Его исследования и суждения, называемые предпосылками, прежде всего относятся к результатам эволюционного развития жизни на Земле, включая и человека, при котором значительную роль играют процессы кодирования информации в форме сообщений, сопровождающих все эволюционные процессы, в том числе и процессы формирования разума человека, его ментальности.

Но мы вряд ли согласимся с предположением, что разумное существо, скажем, собака или шимпанзе, обладают и сознанием. Их поведение мы считаем разумным в том отношении, в каком мы вменяем им в их понимание наше понимание оценки разумного поведения в сходных обстоятельствах. На наш взгляд, разумность существования далеко не означает осознанность существования кого бы то ни было или чего бы то ни было. И здесь мы подчеркиваем, что со-

знание человека предшествует его разуму. Осознающий себя человек может быть разумным, но разумность не означает присутствие сознания человека – ни в его намерениях, ни в его поступках. Это мы наблюдаем и в жизни: родившийся человек обладает уже подсознанием, в нем формируется и развивается сознание, но разумным мы его можем назвать очень нескоро.

Так вот спросим себя, как появляется в нас, в нашем мыслящем органе – мозге, в этом-то вряд ли кто из образованных людей сомневается, что мозг является средоточием и источником нашей мыслительной деятельности, – такая форма реальности, как сознание? Самое сознание идеально, оно порождение мозга человека, но мы воспринимаем его как реальность. И более того, в высказываниях отдельных ученых, мыслящих людей мы можем встретиться с предположением, что сознание само творит реальность. Но в данном рассмотрении мы не останавливаемся на таком аспекте воплощения мыслительной деятельности человека. Нам достаточно ограничиться рассмотрением формирования и проявления сознания в нашей обыденной жизни.

Незаметным образом мы приблизились к вопросу: И здесь разговор не идет о том, как человек становится умнее, совершеннее в части обогащения своего духовного мира открытиями и достижениями цивилизованного человечества. Причастность человека к ценностям цивилизации – необходимое условие и основа его достоинства. Но мы видим,

что на протяжении последних нескольких десятков тысяч лет, если не больше, нет существенных изменений в анатомии и физиологии человека. Объем мозга не увеличился существенно за последние десять тысяч лет, но знания человека не только возросли многократно, в тысячи и тысячи раз, но достигли абсолютно нового качества. Свидетельством этого выступают открытия и достижения науки и техники, средства информационных технологий, открытий в космосе и квантовом микромире. *как появляется сознание человека?*

И сейчас самое время воспользоваться научными методами и результатами, составляющими основные ценности науки и философии прошлого и настоящего. Диалектика, как средство познания природы и человеческого общества, должна быть положена в основу изучения и сознания человека. Трудности изучения сознания обуславливаются сложностями изучения мозга человека. Простое указание на то, что мозг человека – сложная система, говорит нам еще очень мало.

При анализе структур, образуемых нейронами, образов и моделей реальности, возникающих в мозге человека, их функционирования, – специалисты по изучению мозга: нейробиологи, биохимики, психиатры, психологи и ученые многих других профессий и специальностей вынуждены пользоваться терминами и понятиями, появляющимися в различных областях научно-технического прогресса. Суть про-

цессов в мозге человека настолько сложна и разнообразна, что простому воображению одного человека практически невозможно постоянно создавать новые понятия, описывающие свойства и функционирование возникающих и изменяющихся структур в различных областях и частях мозга.

При этом специалистам по изучению мозга человека приходится иметь дело с нейронами, устройство и работа которых определяется количеством и видом атомов химических элементов, образуемых через движение электронов, ионов. Существенным является концентрация ионов различных элементов, скорость ее изменения. То есть мы видим практические исследования процессов в нейронах, требующих знание законов квантовой механики. И углубленному проникновению знания в суть протекающих в нейронах процессов и явлениях также нет предела, как вряд ли будет достигнут предел в практическом установлении наименьших частиц материи и энергии, наименьшего численного значения времени, которое на сегодня называется единицей Планковского времени, равной 10 в степени минус 43 секунды нашего времени. Конечно, минимальная величина пространства определяется через эту сверхмалую единицу времени и скорость света, которая в космическом пространстве, имея постоянную величину, является свидетельством этого. Однако, достаточна ли эта минимальная величина объема пространства для записи минимальной единицы информации – бита, для науки остается вопросом открытым.

Здесь отражен только один аспект, одно из свойств мозга как сложной системы. Следуя принципу формирования ментальных критериев разума Г. Бейтсона, согласно одному из которых разум состоит из отдельных взаимодействующих частей, связанных друг с другом сообщениями, мы можем считать, что система будет сложной, если сами ее части будут отвечать требованиям сложности исходной, более общей системы, которой является мозг человека. То есть оказывается, что человечеству в своих практических исследованиях мозга человека также невозможно достигнуть завершения, как невозможно создать ускоритель элементарных частиц, имеющих минимальные представимые размеры пространства, поскольку потребовалось бы устройство размером с нашу галактику – диаметром в сто тысяч световых лет, или обеспечить объекту с наименьшей представимой себе массой ускорение, посредством которого он мог бы достичь скорости света.

Такое безрадостное представление безуспешности достижения истины научными исследованиями людей не может служить основанием для какого-либо пессимизма. Сами творческие исследования и целеустремленность человека в попытках докопаться до причин мироздания представляют собой нескончаемую область оптимизма и радости человеческого существования. Но это может быть реализовано только при условии, когда человек ставит свою жизнь и свое сознание превыше всего, когда он себя считает венцом тво-

рения, в том числе и своим собственным сознанием, и когда ему нет необходимости для объяснения причин и чудес света, явлений и процессов природы, для познания действующих во Вселенной сил и законов, умалять достоинство своего сознания различными сектантскими верованиями и прибегать к его мистификации через суеверия и предрассудки, тысячелетиями живущие среди людей.

Диалектический метод познания предполагает изучение объекта в его становлении, его развитии. Именно эту особенность подчеркивает один из греческих персонажей Платона, возражающий своему оппоненту, обосновывающему и утверждающему, что трудно быть человеком: трудно не столько быть человеком, сколько трудно им стать. Так обстоит дело и относительно развития мозга человека с одновременным формированием и совершенствованием порождаемого им сознания. О разумности человека мы судим, как правило, когда он в возрасте, достиг своего физического и умственного совершенства, то есть находится в некотором статическом состоянии. И перефразируя слова греческого философа, мы можем сказать, что трудно не столько иметь развитое сознание, сколько трудно достигнуть этого состояния.

И анализу в нашем случае подлежит не столько состояние сознания человека в некоторый момент времени, сколько процесс его формирования. Мы должны были бы рассмотреть, каким образом человеком достигается тот уровень со-

знания, который позволяет ему чувствовать себя достойным примером подражания среди своих современников.

Вопросам устройства и функционирования мозга человека в последние годы посвящается множество программ и передач на телевидении. Особую ценность имеют описания научных экспериментов, основывающихся на фактических опытах без излишних метафизических трактовок их результатов, не обоснованных домыслов и ложных предположений. Не второстепенным оказывается мировоззренческая позиция самого исследователя. Ввиду многочисленности религиозных сект и верований, исчисляемых многими тысячами, имеется и огромное количество ученых, сознание которых испытало воздействие таких религиозных суеверий и мистификаций. Не все результаты опытов таких ученых попадают на экраны телевизоров – заблуждения и ложные толкования даже чисто научных результатов таких экспериментов не находят отражения на большинстве телеканалов, свободных от догматических религиозных представлений и верований.

Таким образом, оказывается не простым делом определить уровень и своеобразие сознания человека в его сформированном состоянии, к которому человек приходит в течение всей своей жизни. Исходя из присущего всему живому свойства развиваться от простого к сложному и впадать в постоянные заблуждения, когда речь идет о сознании человека, или попадать в тупиковые направления развития эво-

люции, прекращающие существование и жизнь различных популяций и видов насекомых, птиц, животных, мы можем выделить два вида сознания человека.

Один путь формирования и развития мозга человека приводит к суверенному мышлению, к сознанию человека, не нуждающегося для своего существования подчиненного, рабского положения в обществе, к сознанию, творящему не только жизнь самого человека и его мозг, но и самое себя. Другое направление получает развитие сознания человека при постоянном давлении родительского авторитета, освященного религиозными догмами христианства, ислама, иудейства, буддизма или многими другими подобными сектантскими верованиями и учениями; затем это сознание укрепляется мистификацией своего мозга и развивающегося сознания суевериями и предрассудками общественного сознания, начиная с посещения детских учреждений и школы, подверженных нашествиям церковных дармоедов и догматиков, и завершая искажение своего внутреннего мира деланием карьеры лакея, холуя и адепта современной власти любого уровня и пошиба.

Первый путь развития независимого сознания человека означает развитие его самосознания. Это является отличительной чертой всего живого и прежде всего человека, его мозга. К настоящему времени пока не обнаружено ни одной жизненной субстанции, которая бы могла проявить большие стремления к жизни, ее сохранению и развитию, чем го-

ловной мозг человека. Эта сложная биологическая система готова пожертвовать всем остальным телом человека, чтобы продлить свое существование. Результаты научных исследований способностей мозга в направлении продления своей жизни удивляют наше воображение. Приоритет мозга и его сознания над телом человека, установленный Ренэ Декартом, подтверждается новыми исследованиями анатомии и физиологии человека.

Второе направление не столько развития, сколько формирования, мозга человека означает рассмотрение этого биологического органа как пассивного объекта. Он не столько стремится познать окружающий мир, сколько испытывает воздействия своего окружения. И роль этого окружения чрезвычайно велика, начиная с первых часов и дней жизни ребенка. Простое употребление слов или фраз-паразитов, то есть таких, которые засоряют наш язык, наподобие «Господи, прости», может в ребенке формировать неосознаваемое чувство вины. Он еще не знает ни этих слов, ни их понятия, но с уяснением их содержания маленький человек свяжет смысл извинения перед кем-то с осознанием собственной вины. Этим закладывается в психику ребенка – в его сознание, – комплекс неполноценности, от которого освободиться в будущем человеку оказывается очень трудно.

Существование человека с подавленным мировосприятием безрадостно. Спасает положение основное свойство жизни – стремиться к жизни. Человеку, не испытывающему по-

стоянное давление чуждых для понимания и смысла слов религиозной догматики, нет нужды ни чувствовать своей вины, ни грезить раем загробной жизни. В мистифицированном же сознании человека идет постоянная борьба суеверий и предрассудков, внесенных и вносимых фарисеями веры, с ощущениями полноты и радостей жизни. Человек рождается не для покаяний и приготовлений к иной жизни, а для счастья в удовлетворении собственных желаний и стремлений. Неудовлетворенность собственным положением в обществе, отсутствие целей в жизни, безволие – свойственны любому виду сознания. Но только независимое от веры в некую потустороннюю силу сознание человека способно вернуть человека к его человеческому облику: не грешащему и кающемуся грешнику, а уверенному в своих знаниях и силах человеку, осознающему свое истинное назначение и призвание.

* Чем же стремится возместить свою неполноценность «человек веры»? И так ли уж важно неосознаваемое чувство вины, которой нет, но которая постоянно вменяется человеку религиозными фанатиками? Человек, сильный духом, прорвется сквозь все тенета, которыми опутывает его и окружающая его жизнь, и он сам своими ложными представлениями. Ему не нужны ни подпорки для своего независимого сознания, ни наставления убогих в своем мировоззрении церковных слуг и служек.

Но совершенно иначе обстоит дело с разумом человека, отягченным пораженческой заразой собственной вины. Вот

здесь и нужно человеку нечто, за которое он мог бы ухватиться и выплыть в океан настоящей человеческой жизни, полной радостей и обыкновенного человеческого счастья. И как ни странно, это нечто представляет собой абсолютное ничто. В просторечии это ничто называется душой. Несомненно, что комплекс вины не представляет собой всю причину появления у человека души.

Страх человека перед силами природы, возникший в человеке с момента его становления человеком многие миллионы лет назад и сохраняющийся инстинктивно до сих пор. Действительные и мнимые опасности человеческой среды существования, опасения безвременного ухода из жизни по причине болезни или в результате случайных катастроф и катаклизмов персонального, планетарного или космического масштабов, переживания несчастий и бедствий своих родных и близких, – далеко не полный перечень обращения человека к душе и вере.

Это тем более легко сделать, – обнаружить в себе, в своем сознании некую сущность, именуемую душой, – чем более невежественен человек. И это так. И сколько бы ни объяснял для себя, в первую очередь себе, и только для себя очень грамотный и культурный человек свою потребность в этом ничто, привносимом извне в его сознание, он не в состоянии убедить мир, что обладание душой придает ему большее достоинство. Если он рассматривает душу как собственный духовный мир, не нуждающийся в постороннем благослов-

лении и напутствиях, то, пожалуйста, мозг и сознание человека готовы и не на такие фантазии и фокусы. Но как только человек попытается убедить мир в реальности существования этой своей души, как только он начнет рассматривать ее как частицу некоей абстрактной сущности, имеющей место быть вне его тела, то – конец его грамотности и культуры.

Такой индивид лишается права именоваться свободной личностью. Человек, уступивший часть своего сознания кому бы то ни было, будь это хоть бог, хоть дьявол, сатана, – которые не могут существовать друг без друга, – такова природа религии, – не имеет права, ну хотя бы представлять нашу цивилизацию и быть зачисленным в отряд космонавтов для встречи с инопланетянами.

Очень прискорбно, что такие отряды скоро лишатся иметь в своем составе космонавтов. И очень по простой причине – российское слово космонавт просто на просто уйдет в небытие, уступив место слову астронавт, поскольку ни российская наука, ни российская экономика, подверженные теологическим пристрастиям и ересям (вот как непредсказуемо меняется смысл слова «ересь», которое несколько веков назад отражало научность содержания и метода познания, а сегодня все в большей мере выражает отживающее религиозное миропонимание), испытывающим все больший напор авторитарной власти и церковного, особенно православного дурмана, не в состоянии обеспечить развитие современных информационных технологий и научно-техниче-

ского прогресса.

И поставим на этом точку. Пора свое время потратить и свои усилия сосредоточить на более важных понятиях, чем на ничем, что и представляет собой душа. «Чужая душа – потемки» – говорит пословица. Но правильнее сказать: чужая душа – потемки неграмотного и необразованного человека. И кончим на этом, как очень верно говорил классик.

02-08-2013 Что есть жизнь?

Ответ на этот вопрос дает современная наука. И как ни странно для простого человеческого ума, к которому отношу себя и я, ответ содержится в одном слове. Физическая теория возникновения Вселенной, биологические науки зарождения жизни на Земле, весь сонм наук и научных теорий о природе окружающего нас мира, социально-общественного устройства и существования человеческого общества и цивилизации, – все в своей совокупности позволяет видеть основной источник всего сущего в основном свойстве материи, в движении. Движение не только свойство материи, ее неотъемлемый атрибут, без которого материя не может существовать. Движение – одна сторона медали, второй стороной которой является материя. Эта пара предстает перед нами в таких двойственных понятиях, как вещество (материя в ее конкретном, вещественном представлении тел, обладающих массой) и энергия, пространство и время, клетка и ее деление, информация и кодирование, тело человека и его сознание, мужчина и женщина и пр. и пр.

До настоящего момента, определяемого периодом развития мира примерно в последние 100—150 лет, люди были вынуждены опираться в своих размышлениях, думах, обсуждениях и дискуссиях на свои чисто умозрительные представления. Научная база была крайне скудна. Гениальные догад-

ки древних мыслителей и философов о некоторых частности, таких, например, как существование атомов, которые опять же вопреки своему первоначальному представлению ученых, оказались делимыми, о круглой форме Земли, оказавшейся не совсем круглой, о крае Земли, которого быть не должно, поскольку наша планета – шар, и который есть везде, где стою, например, я, – не имели научного подкрепления и однозначного логического обоснования.

Они были, скорее всего, игрой воображения человеческого сознания, ну, скажем, подобно мифическим представлениям древних египтян о своих божествах Солнца – боге Ра, античных греков о Зевсе, древних римлян – о Юпитере, древних славян – о Яриле, – и многое тому подобное. Древние мыслители и мудрецы человеческой цивилизации от Китая до Греции, от Лао Дзы и Конфуция до Аристотеля и Платона, от брахманов Индии до схоластов и алхимиков средневековья, от иудейского Моисея до Иисуса Христа, от Будды до Магомета, – все в свое время создавали свои учения и теории мироздания, являлись первооткрывателями своих истин и верований.

Христианство и ислам, мормоны и приверженцы сайентологии, иудеи и буддисты, – и т. д. и т. д., невозможно перечислить десятки, сотни, тысячи и тысячи сект и религий, верований и предрассудков. Эти идеи возникают вначале в головах умных людей, которые в скором времени объявляют себя мессиями и продолжают свои проповеди, затуманива-

ющие головы простым людям на протяжении сотен и даже тысяч лет. Но все, что приходит, обречено и на уход. Все эти формы существования общественного сознания и бытия представляют собой не более как специфические формы движения, присущие человеческому обществу.

Животный мир не находится на уровне сознания человека, поэтому религия у насекомых и других видов живых существ и популяций имеет свои отличия от верований и обычаев людей. Популяциям животных и насекомых не присваивается людьми таких понятий, как предания, обряды, традиции и вся иная, присущая каждой из «великих» религий возникшая за последние тысячи лет понятийная терминология и символика. Но все это – формы и виды движения, не просто движения материи, а просто самого движения.

Бескрайние земные поверхности, размеры бесконечных расстояний, объемы космических пространств, бесчисленное количество звезд и галактик, несчетное число атомов и электронов, еще большее количество и число субатомных микрочастиц, битов информации во Вселенной, наименьшие величины единицы времени, – не просто поражают воображение современного человека. Их понимание и восприятие делает человека поистине великим творением космоса. Все эти понятия и представления вполне уместятся в мозге культурного и образованного человека. Элементарных понятий из алгебры достаточно для количественного представления этих объектов. Положительные и отрицательные степени

основания нашей десятичной системы счисления прекрасно в сжатой форме выражают весь объем и время существования не только человечества, но и всей Вселенной.

Даже сознанию человека, идеальному выражению и воплощению самого совершенного живого биологического органа – человеческого мозга, изощренному в самых фантастических своих проявлениях и мечтаниях, при всем этом нелегко не только представить все эти количества, но признать их постоянные изменения и движения. Все атомы одного химического элемента, например, водорода, сколько бы их ни было, где бы они ни находились, в каких бы условиях ни существовали, – если они являются неразрушенными атомами этого элемента, водорода, то всегда вокруг ядра атома будет вращаться по своей орбите один электрон.

И по современным научным представлениям все электроны всех атомов водорода с самого своего возникновения во Вселенной после Большого взрыва в течение всех долгих миллиардов лет существования нашей Вселенной вращаются и крутятся вокруг ядра своего атома. И когда же прекратится их неутомимое движение? Можно согласиться с тем, что энергия в момент Большого взрыва и в последующие времена, при ее трансформации в вещество, в атомы химических элементов, в частности в атомы водорода, перешла в электромеханическое вращение электрона вокруг ядра атома.

Но нет ли чего такого, чтобы тормозило это вращение

электрона? Или количество полученной каждым электроном каждого атома водорода энергии таково, что его достаточно для существования атомов водорода миллиарды и миллиарды лет, пока все они не сгорят в звездных пространствах в реакциях термоядерного синтеза? Если же полагать, что Большой взрыв продолжается по настоящее время, и существуют части Вселенной, в которых происходит превращение энергии в материю – вещество, то такие формы существования и движения материи попадают в разряд непознанных явлений и процессов нашей Вселенной. И здесь опять же мы имеем или получаем существующие, или вновь открываемые, объекты для научных исследований.

В последние годы определение жизни получило расширительное толкование. Наиболее известным с сороковых годов XX века обозначение жизни, по определению российского ученого Опарина, состояло в существовании белковых тел. С двадцатых годов прошлого века А. Опарин и американский ученый Д. Холдейн создали теорию об условиях возможности зарождения жизни на Земле. Сегодня же признавать в качестве жизни начинают элементы органики, которые находят в метеоритах. Аминокислоты, как первичные органические образования, попавшие на Землю, свидетельствуют о неземном происхождении жизни, о появлении на Земле космических камней с частями молекул ДНК, содержащих инструкции по формированию белков с помощью молекул РНК. При этом возраст живой материи уже исчисляются мил-

лиардами лет.

В условиях нашей планеты ученые обнаруживают бактерии и микроорганизмы, которые могут представлять иную ветвь жизни, отличающуюся от известной другими базовыми химическими элементами. Рассматривая в качестве основы жизни возникновение клетки, способной к делению и передаче наследственных признаков, ученые вынуждены сосредоточивать свои усилия на получении практических результатов своих исследований.

Это обстоятельство обусловлено, с одной стороны, все возрастающей сложностью исследования процессов в ядре клетки, формировании молекул ДНК, содержащей миллиарды и триллионы атомов. С другой стороны, практическая направленность исследований молекул ДНК, позволившая получить новые лекарственные препараты, такие как, например, искусственный инсулин, позволивший спасти жизнь миллионам больных сахарным диабетом, объясняется не только высокими гуманистическими соображениями первооткрывателей о ценности человеческой жизни. Здесь присутствует и интерес цены этих новых лекарств.

Однако, переключение акцента исследования с живой органической клетки, созданной природой в ходе эволюции (но только ли эволюцией? ведь эволюция имеет отношение уже к живому, но возникновение живого – этот процесс вряд ли имеет эволюционный характер), на создание синтетической клетки, обладающей всеми признаками клетки жи-

вой, и к тому же имеющей иные дополнительные свойства, необходимые человеческому сообществу, вряд ли можно считать оправданным. Конечно, человек может сколь угодно близко подойти к тайнам возникновения элементов живого, но пока что толкования и разъяснения ученых еще очень далеки от выяснения сущности жизни, протекающей в самой клетке.

Кроме этого, представление молекулы ДНК, содержащей многие совокупности миллиардов атомов, образующих части этой молекулы, как средоточие информации о создании биологического существа, будь это насекомое, цветок, животное или человек, заслоняет один из важнейших вопросов возникновения жизни. А именно, ДНК содержит коды сообщений с информацией о возникновении органического тела, но где сосредоточены эти сведения и иные сообщения об использовании этой информации при создании клетки, при ее делении, размножении, приобретении новых свойств вновь создаваемых клеток: клетка костей отличается от клетки кожи, ну а нервная клетка, нейрон, вообще обязана формироваться как-то иначе, чем клетка любого другого органа человека?

Последовательность участия переключателей в молекуле ДНК в задании начала запуска формирования различных частей тела живого организма может каким-то образом учитывать время, длительность пауз и рабочих состояний подключения частей ДНК в формировании команд для РНК на про-

изводство конкретных видов из многих тысяч белков, и частей тела биологического организма. Но где же записана программа управления программой ДНК? Вне клетки эти сообщения записываются и сохраняются в мозге биологического организма. Но до поры появления мозга эти сообщения, по крайней мере, о процессах деления клетки, должны найти отражение в самой клетке и во вновь образующихся клетках.

Если судить по последним научным гипотезам, информация о чем бы то ни было размещается на поверхности пространства, внутри которого и происходит это нечто. Это оказывается справедливым и для космических объектов, таких как Черные дыры, горизонт событий которых и является местом размещения и хранения информации, и для тел с привычными для нас размерами, и это правило должно соблюдаться и для образующихся органических объектов, какими являются клетки. Приняв такое предположение, мы должны будем считать для клеток первичным местом размещения информации о самой клетке, о процессах внутри нее, о ее делении, – ее внешнюю оболочку. То есть мембрана, оболочка клетки не только выполняет при этом функцию границы клетки и окружающей среды, но и играет роль информационного накопителя.

В любом случае, размещается ли информация об изменениях в клетке, ее жизни, реализуемой как движение материи, изменения вещества клетки, на поверхности клетки, в ее оболочке, или она кодируется каким-нибудь иным образом,

оставаясь при этом в пределах самой клетки, это возникновение информации, ее формирование и кодирование, представляет собой необходимый и неотъемлемый элемент развития живого организма, саму жизнь. Эти сообщения, говоря языком кибернетики, образуют информационную наследственную базу всего того живого, что предшествует нашему появлению на свет. И эволюционное развитие жизни все эти информационные данные и программы всего прошедшего периода существования живого скомпановало и разместило в той части человеческого мозга, которое ответственно за подсознание.

Исходя из распространенного представления жизни, дополненного результатом эволюционного развития части мозга человеческого организма, содержащей информацию о содержании всех этапов существования своих предков, мы можем считать подсознание человека его сознанием в предыдущие годы своего развития, как части популяции вида человеческого существа. Этим обеспечивается преемственность методов и приемов исследования формирования и развития мозга и сознания человека в период после рождения человека. Естественна утрата связей и соединений нейронов, возникших в ранние периоды существования человека, как вида. Но инстинкты, реализуемые мозгом на подсознательном уровне, обеспечивают успешное существование не только отдельно каждого человека, но и развитие всех людей человеческого вида.

Таким образом, вопрос о сущности жизни переходит из плоскости определения объекта в плоскость его существования, и трансформируется из вопроса «Что есть жизнь?» в вопрос «Как жизнь реализуется?». Если говорить о возникновении жизни вообще, а не конкретного индивида или человеческой популяции, то мы получаем этот вопрос в форме: «Как жизнь возникла?», то есть речь идет даже не о материальном объекте, носителе жизни, которым является органическое образование в виде клетки, а о ее существовании, бытии, если можно так выразиться, о процессах, протекающих в этих клетках. При обсуждении сути человека, его жизни этот вопрос предстает в форме: «Как человек живет?» или даже правильнее, «Как родившийся в человеческой семье младенец становится человеком?». И ответ на такой вопрос уже утрачивает философскую отрешенность, которая все больше остается в разряде осмысления научных исследований, касающихся возникновения жизни вообще. Конкретность ответа будет представлять содержание одного из оснований достоинства человека, а именно, разумности его существования, отыскании смысла жизни, осмысления ее реальности.

19-08-2013 Что есть время?

Читая книги Ричарда Докинза «Самое великое шоу на Земле», «Бог как иллюзия», слушая телепередачи по исследованию космического пространства, мира субатомных частиц, зарождению жизни на Земле, устройству клетки растительного и животного мира, генома человека, и многое, многое другое, имеющее самое непосредственное отношение к основной деятельности человеческого ума, исследованию и познанию окружающего нас мира, невозможно поразиться отсутствию в научном мире общего взгляда на место и роль времени во всех наблюдаемых процессах и явлениях.

И самое поверхностное размышление об устройстве и функционировании молекулы ДНК, общей для всех живых организмов, содержащей около двадцати тысяч генов, распределенных по трем с половиной миллиардам «поперечинкам», связывающих две спиралевидные ветви этой молекулы, месте и назначении так называемых «переключателей», которыми инициируются и вызываются к действию отдельные, состоящие из тысяч последовательных цепочек меньших молекул, определяющих форму создаваемого организма или его части, заставляет задуматься над вопросом: «Где здесь участие времени в создании живого организма?».

Последовательность подключения отдельных ветвей и цепочек к продолжению построения живого организма опре-

деляет причинно-следственную связь этих процессов. Но сами процессы формирования отдельных частей и систем тела, а их в живом человеческом организме тысячи и тысячи, происходят с различной интенсивностью, то есть скорость протекания этих процессов различна. Но сама скорость, представляющая собой не больше, чем быстроту изменения состояния, как отдельной клетки живого организма, так и любой его части, связывая пространственное или временное положение такого объекта с его внутренним состоянием, и изменение этой скорости – ускорение процесса изменения, требуют введения и учета времени в процесс развития живого организма.

Здесь речь не идет об использовании единиц измерения времени, которые чрезвычайно разномасштабны и разнообразны по своим источникам образования. Речь идет о времени, как о необходимом факторе формирования живого организма. Так же нужно, как, скажем, вещество в виде атомов водорода или углерода, необходимых для построения аминокислот или молекул белка, сахаров и углеводов для получения многополимерных молекул РНК и ДНК. Именно время должно участвовать в определении момента срабатывания того или иного «переключателя» различных частей ДНК для запуска процессов формирования различных частей и элементов тела живого организма. Последующее развитие живой сущности также протекает не вневременного пространства. И для нас это вневременное пространство является по-

нятным сейчас так же, как содержание понятий темная материя или темная энергия.

Умозрительное представление о времени, как существующем от века, изменилось за последние сто лет кардинальным образом. То есть современная наука, принимая гипотезу о возникновении Вселенной посредством Большого взрыва, имевшим место 13.7 миллиарда лет назад, считает этот момент и началом времени в нашей Вселенной. Для описания и анализа явлений и процессов возникновения материи и взаимных превращений энергии и вещества в первые моменты существования Вселенной, физики ввели понятие Планковского времени. Одна секунда нашего земного времени равна количеству единиц времени, выражаемому числом с сорока двумя нулями, то есть одна «наша» секунда равна 10 в степени 43 единиц Планковского времени. То есть мы видим, что умозрительность представления о времени, как форма мышления человека о времени, сохранилась и, видимо, сохранится и впредь.

Поэтому ничто не мешает нам, мне и каждому из нас, предлагать свой взгляд, как на понятие времени, так и на его практическое употребление. Для квантовой механики, исследующей мир субатомных частиц, оказываются приемлемыми не только сверхмалые масштабы измерения времени, но и соответствующие единицы пространственных измерений, измерения массы и энергии. Наименьшей осмысленной длиной в этом микромире считается планковская длина,

равная 10 в степени минус 35 метра. Получается невозможным представить себе наименьшую часть пространства, называемую пикселом или вокселом, которое занимала бы материальная частица, изменение состояния которой могло бы быть измерено некоторой единицей времени.

Несомненность этого утверждения вытекает из простого соображения, что материальная частица, пребывающая в постоянном движении, в постоянном изменении своего состояния, в качестве основной характеристики или параметра своего существования обязана иметь время для своего существования. Именно время, его длительность или промежуток от момента некоторого отсчета начала бытия этой частицы материи до момента прекращения этого бытия, образует элементарную частицу или атом времени, или, называемую каким угодно именем, единицу времени. И поскольку весь окружающий нас мир, вся Вселенная состоят из наименьших – по размеру ли, по массе ли, по содержащейся ли в этих частицах энергии, – суб-субатомных частиц, число которых непредставимо велико, постольку мы можем представить всю суммарную величину единичных элементов времени в качестве одного потока времени, общего для всего нашего трехмерного мира.

Некоторое представление мы можем получить (речь идет о людях, имеющих знания о началах алгебры, оперирующих понятиями показатель степени, основание степени и тому подобное) о равнодействующей таких элементарных частиц

времени исходя из количества элементарных частиц во Вселенной или ее отдельной части. Общее число электронов, далеко не самых маленьких частиц материи, в нашей Вселенной, наблюдаемой в самые мощные телескопы, составляет примерно 10 в степени 80 . Общее число фотонов – наименьших частиц энергии, лишенных массы, летящих в космическом пространстве со скоростью света и заполняющих все это пространство, в десять миллиардов больше, то есть равно 10 в степени 90 . Все это реально существующие частицы материи и энергии. Их число, как мы видим, непредставимо огромно.

Но не они формируют время. Длительность их существования несоизмеримо велика с продолжительностью существования частиц материи и энергии настоящего квантового мира. Именно самые малые и наимельчайшие частицы материи и энергии, непрерывно возникающие, существующие кратчайшее время и исчезающие в небытие, являются источниками потока времени, общего для всего сущего в пределах нашей Вселенной. Частицы материи, обладающие массой, частицы энергии, изменяющие состояние материальных частиц, имеют самое непосредственное отношение к длительности существования частиц микромира, к формированию, как содержания, сущности времени, так и к его восприятию.

Но не просто к его восприятию нами, как разумными существами Вселенной. Время воспринимается каждой частицей живого организма через его участие – участие именно

самого времени, – в возникновении жизни на Земле, в создании миллионов видов и форм растительного и животного мира. Время и энергия оказываются одинаково трудными для нашего чувственного восприятия и научного определения. И это оказывается верным несмотря на простую очевидность. Сказать, что такое энергия, проще некуда. Посмотрите на Солнце. Что ощутит ваше лицо, тело? Оно почувствует тепло. Но это кванты света, фотоны, это энергия в чистом виде. Но одновременно эта энергия света запасается всем живущим на Земле. Все растения ловят фотоны и создают в своих листьях зеленые частицы и зерна хлорофилла или хлоропластов. Биологические живые организмы, питающиеся травой и листьями деревьев, создают энергоемкие молекулы, несущие энергию к самым разнообразным клеткам и частям живого организма, обеспечивая его развитие и существование.

А что же время? Как его проживает живой организм? Да, здесь мы и задаем вопрос: «До какой степени наше Солнце будет поставлять энергию нашему живому организму?» Нет, не как долго и сколько лет или миллиардов лет будет светить наше Солнце. А проще, сколько нам лет отведено быть в этом мире? Когда наш организм перестанет потреблять солнечную энергию? Каждому живому организму, будь это растение или насекомое, животное или разумное существо человеческой популяции, появившемуся на свет, отведено определенное время жизни. Эта продолжительность жизни от-

дельного живого существа и есть его время бытия.

И эта продолжительность жизни отдельного человека определяется временем, которое протекает в нашем небольшом космическом пространстве, представляющем собой нашу солнечную систему. Время существования этой нашей системы напрямую зависит от ее энергии. Эта же энергия определяет и длительность существования нашей родной планеты Земля, и продолжительность существования миллионов видов и форм растительной и биологической жизни, и продолжительность жизни отдельного индивида человеческой популяции.

Несомненная связь времени и энергии, получаемой отдельным человеком за его время жизни, является частным проявлением общей закономерности существования нашей солнечной системы в нашей галактике. Солнце, как одна из сотен миллиардов звезд галактики Млечный Путь, расположенное в тридцати световых годах от центра нашей галактики, вспыхнуло и осветило мир планет примерно 4,6 миллиарда лет назад. По современным научным представлениям с момента возникновения Вселенной прошло около 9 миллиардов лет.

К окончанию этого периода космическое пространство, где сейчас расположена наша солнечная система, занимающее маленький кусочек галактики, размеры которого, однако, исчислялись триллионами километров, заполнилось материей, оставшейся от взрыва звезды, относящейся к так на-

зываемым сверхновым звездам. В основном это были атомы водорода и гелия, но и в числе прочих эта туманность включала и все химические элементы, известные нашей науке. Эти элементы обеспечили успехи человечества в познании и освоении мира космоса и окружающей природной среды, и они определили появление человека, как биологического тела, состоящего из триллионов и триллионов атомов этих химических элементов.

10 в степени 28 – такое количество атомов в теле нашего организма. Так что сказать, что мы состоим из триллионов и триллионов атомов, это значит не сказать по сути ничего внятного. Действительно, даже триллион триллионов атомов представляет собой количество атомов, равное 10 в степени 24 (24 это 12 умножить на 2, поскольку один триллион это 10 в степени 12). А это число в десять тысяч раз меньше числа 10 в степени 28. Показанный пример дополнительно свидетельствует о необходимости умозрительного представления о процессах, происходящих даже в пределах нашего собственного тела. И еще большая умозрительность нужна для анализа и исследования процессов образования нашего Солнца и нашей планеты Земля.

Гравитация, сила притяжения космической материи к центру туманности, обеспечила такое давление в центре, при котором температура вещества возросла от абсолютного нуля до миллиардов градусов. Начался термоядерный синтез – зажглась новая звезда в нашей части галактики – наше

Солнце. Вещество – атомы водорода, – уже миллиарды лет в процессе синтеза, превращаясь в атомы гелия, выделяют энергию, излучаемую Солнцем в окружающее космическое пространство. Кванты света, фотоны со скоростью 300 тысяч километров в секунду достигают нашей планеты, обеспечивая энергией все и вся на нашей Земле.

Использование энергии, получаемой от Солнца, позволяет менять течение времени. На поверхности Земли время течет медленнее, чем на орбите, по которой движутся спутники навигационной системы вокруг Земли. Приложив дополнительную энергию к движущемуся телу, изменяя скорость этого тела в пространстве, придавая ему ускорение, мы также получаем замедление течения времени в ускоряющемся объекте. Но все это изменения интенсивности процессов, скорости движения материи, которые имеют место в пространствах с существенными отклонениями гравитации вблизи космических объектов, и которые могут быть определены расчетом и учтены при определении единицы измерения времени.

На протяжении всего периода существования человечества, прежде всего в состоянии его разумного существования, люди руководствовались при определении единицы измерения времени наблюдаемыми циклическими процессами. За основную единицу измерения времени был принят год, продолжительность обращения Земли вокруг Солнца. Несмотря на колебания этого значения, приведшие к появ-

лению различных календарей летосчисления, эта единица используется и при определении длительности космических процессов. Для наблюдения явлений и объектов микромира, исследований в области квантовой механики эта единица времени совершенно не подходит в силу своей огромной величины.

Даже при изучении строения клетки, как биологического образования, из которого развивается человек от момента зарождения до появления на свет, может потребоваться единица измерения времени, сопоставимая с длительностью существования субатомных частиц. В последующий же период жизни человека, длительность этой жизни, исчисляемая годами, вплетается в общий поток времени, присущий нашей солнечной системе, вряд ли отличающийся от потока космического времени, характерный для всей Вселенной.

29-08-2013 Самое важное и первое

До настоящего времени считал движение неотъемлемым свойством, атрибутом материи. Сегодня это представление кардинальным образом изменилось. В этом и проявилась суть движения.

Движение – это сущность всего сущего. Сущее – это Вселенная, природа, человек. Источником движения является энергия. Результатом движения является материя. Мерой движения является время. Средством выражения движения является информация.

Движение первично в сравнении со всем остальным. Движущееся не обязательно должно быть веществом, обладать массой, но оно всегда должно содержать энергию и характеризоваться интенсивностью, скоростью своего изменения. Само изменение – есть движение.

Вселенная с момента своего возникновения и по настоящее время представляет собой процесс, результатом которого и явилось окружающее нас пространство с многочисленными космическими объектами: галактиками, звездами, туманностями, которых мы имеем счастье видеть и исследовать.

Природа – все то, что окружает нас с момента нашего появления на свет, что существовало до нас и останется после нас, – представляет собой непрерывный процесс изменений

нашей планеты, растительного и животного мира, рукотворной среды обитания человеческого сообщества.

Человек, явившийся результатом развития Вселенной, природы, эволюции, оказался обладателем самым удивительным движением, которое только и делает это разумное существо человеком, – сознанием. Сознание не привнесено кем-то или когда-то в голову человека. Оно формировалось и развивалось минута в минуту, мгновение в мгновение одновременно с его биологической материальной основой – мозгом человека.

Движение материальной среды, человеческого мозга, его сознание является первичным в создании образов и моделей реальности в мозгу человека посредством получения информации из окружающего человека мира и ее кодирования и трансформации соединениями и связями миллиардов нервных клеток, нейронов мозга.

Бытие человека, как материальная основа его существования, отражается и проявляется в общественном сознании. Общественное сознание есть форма движения человеческого сообщества. Результатом этого движения является знание. Знание – это приобретение, как отдельного человека, его сознания, в период жизни человека, так и результат научной деятельности всего человечества, его общественного сознания.

Знание отдельного человека, индивида имеет специфический характер. Дифференциация науки, как основного сред-

ства получения знания человеком и обществом, на все более частные и специальные области знания, ставит перед каждым отдельным индивидом практически невыполнимую задачу: быть специалистом в любой области науки и знания.

Талант и углубленное понимание ученым процессов и явлений в исследуемых объектах позволяет ему увидеть место полученного им знания в общей системе научных ценностей и истинность научного мировоззрения. Понятийная и терминологическая четкость и отчетливость суждений и представлений современных гениев науки опираются, прежде всего, на их собственные знания и убеждения. Смысл жизни этих людей состоит в поиске научных истин, в углублении понимания изучаемых и исследуемых ими явлений и процессов, – в этом проявляется сущность их разумного существования.

* Время есть мера движения, и ни что иное. Время многозначно. Но это только для нас, когда мы используем понятие времени в его разнообразных потребительских свойствах.

Утром я выхожу на прогулку, это не столько прогулка, когда можно восхищаться рассветом и восклицать от избытка эмоций о радостях жизни, сколько физическая нагрузка. Пешком прохожу примерно известное расстояние за 25—30 минут. Время, измеряемое по часам, – не более чем удобное средство определения величины нагрузки на мой организм. Часы позволяют определить продолжительность прогулки очень точно, но нагрузка может быть установле-

на только приблизительно. Изменение состояния моего организма и физического самочувствия – движение моего организма, – это меня интересует в первую очередь. Количественная оценка сердцебиений, пульса, величины давления кровеносной системы, – требуют специальных медицинских приборов.

Пульс и величина давления характеризуют мое состояние и испытываемую мной нагрузку от пешей прогулки. Но эти величины зависят, прежде всего, от интенсивности физиологических процессов в моем организме, скорости их протекания. И время здесь выступает как вторичный фактор оценки движения моего организма. Первичным оказывается скорость протекания процессов в моем организме, напрямую зависящая от скорости моего механического перемещения в пространстве, но наиболее удобно выражаемая продолжительностью этих процессов, измеряемой временем с помощью часов.

Относительность понятия времени, используемого в качестве меры нагрузки на организм человека, станет понятна, если речь идет о влиянии нагрузки на различных людей. Мы идем на прогулку вместе с женой. Стараемся идти вместе. Но вскоре ей становится уже жарко, а мне все еще холодно. Расстояние проходим одно и то же, время одно и то же, а нагрузка на наши организмы очень различна. И здесь время не может служить средством определения интенсивности процессов в наших организмах. И хотя его величина време-

ни одна и та же для нас, но содержание его различно.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.