

VEcordia

Извлечение R-PTI-4

Открыто: 2011.08.29 15:34
Закрито: Не закрыто
Версия: 2013.06.02 14:52

ISBN 9984-9395-5-3

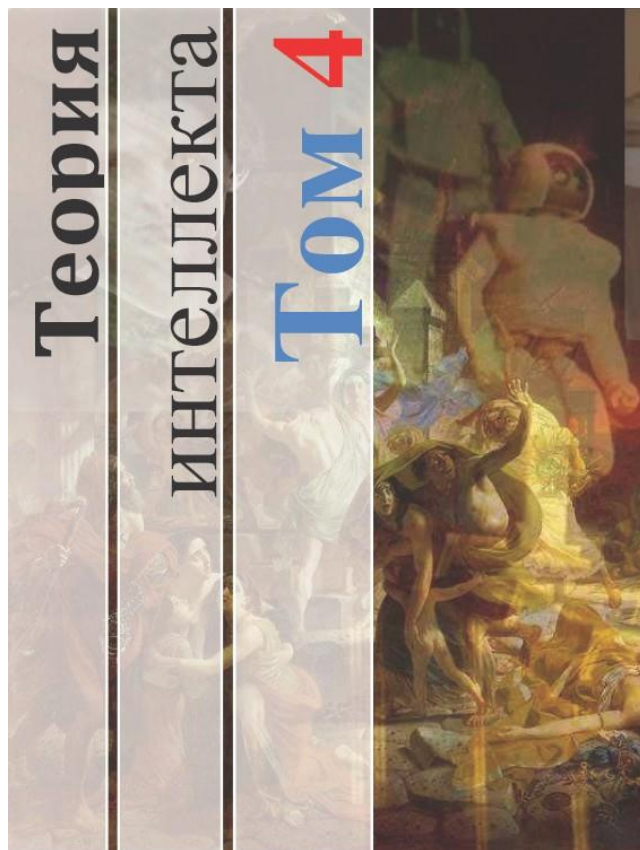
Дневник «VECORDIA»

© Valdis Egle, 2013

ISBN

Переписка о теории интеллекта, том 4

© Эгле В., Марьясов С., 2011



Валдис Эгле и Сергей Марьясов

ПЕРЕПИСКА

о Теории Интеллекта

адресованная Комиссии РАН по борьбе с лженаукой
и фальсификацией научных исследований

начата 7 июня 2010 года

Impositum

Grīziņkalns 2013

Talis hominis fuit oratio,
qualis vita

EA MAXIME CONDUCTUNT,
QUAE SUNT RECTISSIMA
Marcus Tullius Cicero

Наиболее полезно то,
что наиболее справедливо
Марк Туллий Цицерон

Продолжение Переписки

(предыдущее см. в книге {[POTI-3](#)})

Глава 1. О научной этике

§1. Письмо Сергея Марьясова от 29 августа 2011 года («обиды»)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 29. augusts 03:25
temats Ещё несколько слов для R-POTI-3
piegādātājs rambler.ru

Валдис, добрый день.

Первоначально собирался посвятить своё письмо подведению итогов нашей совместной работы в книге R-POTI-3 и продолжению нашей переписки в следующей книге, но, поразмыслив над содержанием последнего¹ параграфа «Получай, фашист, гранату...», пришёл к выводу о необходимости просить тебя добавить это письмо в R-POTI-3.

В твоём сборнике R-DVESA я нашёл утверждение, что «мозг человека – это вычислительная система, работающая в режиме реального времени, в рабочем состоянии (бодрствование)...»², и это было написано в августе 1977 года. А через 4 года ты записал: «...Сегодня, в 1981 году я настроен еще более оптимистически. Теперь я берусь запрограммировать человека за 1000 лет...»³. То есть работа над вопросами понимания человеческого интеллекта и создания систем, обладающих интеллектом (разумом), сравнимым с человеческим, тобою ведётся очень давно. В 1999 году был написан документ, который лег в основу данной книги,⁴ и который, по-моему мнению, даёт правильное и цельное представление о том, что такое интеллект, и как он работает у человека. Этот документ уже в 1999 году (12 лет назад!) мог дать правильное направление работам по созданию искусственного интеллекта и прославить Латвию. Но 12 лет потеряны, интересные идеи так и не стали достоянием широкой публики, а в местных новостях,⁵ по крайней мере, за последний год регулярного просмотра новостей, я не только не слышал упоминания о латвийской науке, но и о Латвии вообще.

¹ В.Э.: предпоследнего.

² В.Э.: {[DVESA.1009](#)}.

³ См. В. Эгле. Vecordia. Извлечение R-DVESA. [стр.54](#).

⁴ В.Э.: POTI-3.

⁵ В.Э.: Техаса, США.

Поэтому отчасти я могу понять твои эмоции, которые ты попытался выразить в заключительных параграфах R-POTI-3.

Думаю, что именно этими эмоциями продиктован параграф §39 «Получай, фашист, гранату...». Этот параграф не имеет прямого отношения к тем пяти вопросам, которые мы определили к обсуждению во второй главе данной переписки (книги), а содержащиеся в §39 некоторые высказывания и определения были бы незамедлительно удалены администратором, будь такой текст размещён на некотором интернетовском форуме, например, том же форуме «Искусственный интеллект: Ваши идеи»⁶, о котором я писал в письме от 7 июня 2011 года.⁷

Полагаю, что этими же эмоциями было продиктовано твоё решение о размещении Доски Позора в конце текстов переписки, посвящённых Веданской теории интеллекта. О эмоциональной стороне твоего решения говорит также обращение за помощью к односантимной монетке (я не верю, что такой последовательный материалист, как ты, может подчиниться «решению богов» ☺). Но если бы ты спросил моё мнение, как мнение одного из участников переписки, то я бы высказал своё несогласие с твоим решением.

Попробую обосновать своё мнение:

1. Веданская теория интеллекта гораздо важнее и значительнее конфликтов с отдельными людьми и даже отдельными госструктурами (помнишь, на странице 10 данной книги ты писал «...Времени и нервов только жалко, если действительно придется судиться...»⁸).

2. Надо признать, что все трудности признания Веданской теории (включая историю с Полицией безопасности Латвии) – предмет рассмотрения библиографии этой замечательной теории, а не положений Веданской теории (положений, которые могли бы представлять интерес для науки и, наверное, комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований). О теории Дарвина знают многие, а как много людей назовут хотя бы одну фамилию из лагеря его противников? (А досталось Дарвину от противников немало, ведь работы по ДНК, полностью доказавшие его правоту, появились гораздо позже.)

3. Потерпевший может выступать в роли обвинителя, но не может одновременно быть судьёй. Да, судебная система не совершенна, но человечество ничего лучше за всю свою историю не придумало (удалось же тебе и твоей читательнице выиграть в суде безнадёжное дело, не привлекая адвокатов).⁹

Моё предложение – из R-POTI-3 параграф 39 убрать. Начало параграфа до слов: «*Теперь я спрашиваю тебя – и всех читателей: ЧТО было такое в моем послании и в моей просьбе, чтобы со мной поступить ТАК?*», – вынести в примечание.¹⁰ И пусть каждый читатель сам вынесёт свой вердикт...

Я вообще против развешивания ярлыков: кто хороший, кто плохой. Было бы неплохо нам договориться о соблюдении некоторых правил, типа форумских: никаких личных обид, никаких выяснений личных отношений (как бы эмоционально этого не хотелось). А поскольку все эти понятия: «обида», «оскорбление», «неподобающее сообщение» – предмет морально-нравственно-правового обсуждения, и, как я уже сказал выше, с моей точки зрения, выходят за рамки намеченных к обсуждению вопросов, то предлагаю добавить в качестве примечания в начало или конец книги утверждение о том, что данная книга является протоколом реального общения авторов, т.е. «хроникой текущих событий», хранилищем писем, записок, файлов и т.д., и поэтому мнение авторов по обсуждаемым в книге вопросам может не совпадать, и каждый из авторов единолично несёт ответственность за свои высказывания, утверждения, идеи и размещаемые в своих текстах (письмах) материалы.

С уважением,
СМ.

⁶ СМ. Например, в правилах форума определено: «...избегать публичных ссор и неконструктивных споров...»; «...регулярно проводить чистку неподобающих сообщений...» (<http://ai.obrazec.ru/forum/viewtopic.php?f=104&t=1246>). Честно говоря, я изначально полагал, что подобные правила распространяются и на нашу публичную переписку.

⁷ В.Э.: {POTI-3} gsvano.

⁸ В.Э.: {POTI-3}.

⁹ СМ. R-POTI-3, [стр.10](#).

¹⁰ СМ. Я бы воздержался от какого-либо рода советов, если бы на титульном листе R-POTI-3 не была указана моя фамилия, как одного из авторов книги (другое дело, если бы там стояла только твоя фамилия, а моя отсутствовала, или, например, моя фамилия была указана в названии книги, например, «Переписка... с Сергеем Марьясовым...»).

§2. Судопроизводство

2011.08.29 17:21 понедельник

Здравствуй, Сергей!

Извини, что не выполнил твою просьбу «добавить это письмо в R-POTI-3», а поместил его уже в новом томе, в той книге POTI-3 ограничившись лишь добавлением постскриптума, указывающего, что имеется продолжение.

Твое письмо (как и можно было ожидать после яркой концовки книги POTI-3) поднимает очень большие философские, этические, моральные и юридические вопросы, по которым я, естественно, выскажусь в своем Ответе, за которым, возможно, последует еще полемика – и всё это уже никак не может втиснуться в книгу POTI-3. Пусть перед нами будет раздолье новой книги!

Упомянутые философские, этические, моральные и юридические вопросы, к сожалению, так тесно связаны с Веданской теорией, её прошлым, настоящим и будущим, что переписка ПОТИ без их рассмотрения обойтись никак не может.

Ты ошибаешься, полагая, *«что именно этими эмоциями продиктован параграф §39»* и что *«об эмоциональной стороне твоего решения говорит также обращение за помощью к односантимной монетке»*.

Эмоции, конечно, у меня бывают, как без них, но я, пожалуй, один из редких людей, у которых эмоции не влияют на принятие решений практически никогда. (Меня удивляют люди, которые могут сделать какое-нибудь действие *A*, а потом извиняться за это действие: «Ах, прости, я не хотел...» и т.п. Ведь если он извиняется за действие *A*, то это означает, что действие *A* было совершено по непродуманным мотивам, которые он теперь признает ошибочными. И речь не идет о том, чтобы никогда не признавать свои ошибки, если таковые имелись; речь идет о том, чтобы никогда не принимать ошибочных решений).

Твоя точка зрения на причины моего действия (в которой фигурируют такие слова как «обида» и подобные) очень типична: так думали десятки, а может и сотни читателей до тебя (и употребляли те же слова). И именно поэтому её следует разобрать подробно.

В той мотивации, которая определяла мои действия в концовке книги POTI-3, не фигурировали такие понятия как «обида», «выяснение личных отношений» (для меня они вообще инфантильны). А основные понятия, которые фигурировали, это: «справедливость», «преступление», «наказание», «профилактика преступлений».

Человеческое общество вообще кладет именно эти понятия в основу всей регуляции людских отношений. Слово «юстиция» по-латински означает «справедливость». Именно к справедливости стремится вся юридическая система цивилизованного общества, причем понятие справедливости подразумевает преступление (как несправедливое действие какого-то лица) и наказание (как ответное действие против этого лица, заключающееся в том, что этому лицу причиняются те или иные страдания).

Что именно является преступлением, определяется Законом; наказание должно быть соответствующим (адекватным) преступлению; целью наказания является не только ответное причинение страданий преступнику, но и предотвращение совершения подобных преступлений в будущем другими лицами.

Вот основные принципы, которыми руководствуется цивилизованное Общество в данной сфере. Эти принципы полностью признаются мною и кладутся в основу моих собственных действий.

Есть сфера преступлений настолько тяжких, что наказание по ним инициирует само государство (в США – «народ – *people*») в лице обычно прокуратуры. Это сфера (обозначим её «сфера *A*») уголовных преступлений, и регулируется она Уголовным Законом (*Krimināllikums* в Латвии: в других странах этот кодекс может называться по-другому). Это сфера уголовного права.

Есть сфера (обозначим её «сфера *B*») преступлений более легких, в которой наказание государством не инициируется, но дается возможность добиться такого наказания судебным путём по инициативе потерпевшего. Это сфера гражданского права, и регулируется она (в Латвии) в основном Гражданским Законом (*Civillikums*). В этом законе (и в других) перечислены все случаи, по которым можно подавать иск в суд. (В исковом заявлении должны быть точно указаны закон и статья, на основании которой иск подается).

Однако сферы *A* и *B* всё равно еще не охватывают все возможные случаи людских отношений и совершаемых несправедливостей. Остается еще сфера *C*, которую законы государства вообще не регулируют и в которой юридическая правовая система не действует. В этой сфере наказание за преступление (против справедливости) остается в руках самого потерпевшего (или его союзников) – пока оно адекватно преступлению.

Ты пишешь: *«Потерпевший может выступать в роли обвинителя, но не может одновременно быть судьёй»*. Это справедливо только в отношении сферы *B* (гражданского права). В сфере *A* обвинитель государственный, а в сфере *C* потерпевший – не только обвинитель и судья, но и палач, приводящий приговор в исполнение.

Фрейберг совершил очевидную несправедливость, т.е. преступление против справедливости. Но к какой же из сфер *A*, *B* и *C* его преступление относится? Очевидно, это не уголовное преступление, и сфера *A* отпадает. Но сфера *B* или *C*?

Если это сфера *B* (гражданского права), то должен существовать (государственный, не моральный) закон, в котором действия Фрейберга квалифицированы как такие, по которым можно подавать иск в суд. Если же такого закона нет, то это сфера *C*.

Готовясь к судебному процессу с латвийскими «учеными», я внимательно изучил законы Латвии с этой точки зрения. (Я не собирался подавать на них иск, но если они подадут иск на меня, то я подам на них контр-иск – есть такое юридическое понятие и возможность). Мои действия против латвийских «ученых» являются ответной реакцией на дискриминацию, проводившуюся в течение 30 лет. И вот, я искал: могу ли я подать на них иск за дискриминацию?

Оказывается – не могу! Дискриминация запрещается латвийскими законами, но – только дискриминация со стороны государства и юридических лиц. А частное лицо – пожалуйста – дискриминируй другое частное лицо, сколько хочешь! Законами государства это не запрещается и не регламентируется.

Означает ли это, что Общество поощряет дискриминацию со стороны частных лиц? Конечно, нет. Дискриминация всё равно является действием несправедливым и осуждаемым, но из юридической сферы дискриминация, осуществляемая частным лицом, исключена «по техническим причинам»: просто физически невозможно было бы разобраться во всех вариациях всевозможных дискриминирующих и несправедливых отношений между людьми.

Значит, преступление Фрейберга исключено не только из сферы *A*, но и из сферы *B* – юридическая система вообще не занимается его действиями. Следовательно, оно относится к сфере *C* – где потерпевший САМ осуществляет и суд, и возмездие (и единственно только должен следить, чтобы вынесенное наказание было адекватным преступлению и не становилось своей чрезмерностью новым преступлением против справедливости).

Так это по логике, и так это подтверждает судебная практика – сейчас увидим. Я приведу судебный прецедент, где решения двух высших инстанций латвийского суда подтвердили всё то, что я только что изложил теоретически.

Я вообще специально не изучал судебные дела, а это дело помню просто потому, что оно звучало в средствах массовой информации и затрагивало известных мне лиц. Если порыться в решениях судов, наверное можно было бы найти и другие прецеденты.

Есть в Латвии такой журналист Карлис Стрейпс; он уроженец США, но тоже в начале 1990-х вместе с родителями переселился в Латвию. Он гомосексуалист, и не скрывает этого. 7 августа 2002 года он вел радиопередачу, в которой была «горячая линия»: можно было прямо в «живом эфире» позвонить ему и задать вопрос ему и его собеседнику – начальнику тюрем Захарсу. И вот, по этой линии позвонила девица, которая представилась как Марута, но на самом деле это, видимо, была одна из девиц издательства «Виета», известного своей анти-гомосексуальной направленностью, девиц, давно уже ведущих со Стрейпсом «войну». «Марута» задала в прямом эфире издевательский вопрос: «Почему в одной камере с педерастом Эйсаком¹¹ не сидит педераст Стрейпс?». Стрейпс тут же, в прямом эфире отчитал этих девиц (Лигу Криевиню и Лигу Музиканте), обозвал их «козами» и посоветовал им «засунуть голову в...» (не договорив, куда именно). То есть, в понятиях вышеизложенного, он в рамках сферы *C* сам осуществил суд, и вынес девицам наказание за дискриминацию гомосексуалистов.

Девицы же обиделись и подали иск в суд за «оскорбление чести и достоинства» (это так, как если бы Фрейберг подал бы на меня в суд за то наказание, которое я ему вынес и привел в исполнение). Девицы требовали от Стрейпса денежную компенсацию и ожидали, разумеется, что

¹¹ В.Э.: Осужденный за торговлю наркотиками.

суд станет на их сторону. Сначала так и было, но после очень долгих разбирательств по всем трем инстанциям вверх и обратно вниз, Сенат Верховного суда 16 мая 2006 года оставил в силе предыдущее решение Рижского окружного суда не только отвергнуть требования девиц к Стрейпсу, но и присудить им самим заплатить Стрейпсу 100 латов каждой в качестве компенсации за его судебные расходы (что они и вынуждены были заплатить). Таким образом, Рижский окружной суд и потом Сенат Верховного суда Латвийской Республики в конце концов подтвердили право Стрейпса самому в сфере *C* наказывать виновных в дискриминации.

Итак, мои действия в отношении Фрейберга основываются не на «эмоциях» в понятиях «обида», «выяснение отношений» и т.п., а на логических и юридических принципах. Эти принципы в сфере *C* аналогичны принципам в сферах *A* и *B*. Если совершено преступление, должно следовать наказание (или, во всяком случае, возникает право на такое наказание). Что есть преступление, определяется Законом.

§3. Закон

2011.08.30 16:05 вторник

В сферах *A* и *B* действуют законы, изданные государством. В сфере *C* государственных законов «по определению» нет. Поэтому правосудие в сфере *C* осуществляется по «общечеловеческим нормам поведения» и подобным принципам, которые в общем случае не сформулированы четко и поэтому могут разными людьми трактоваться по-разному. Но в каждом конкретном акте правосудия всегда можно те принципы (тот Закон), по которому данный акт осуществлялся, сформулировать с точностью не меньшей, чем у государственных законов. В данном параграфе я укажу основные принципы того Закона, по которому был осужден Имант Фрейберг и вообще осуществлялись мои акты правосудия над латвийскими «учеными».

В отличие от большинства случаев актов возмездия в сфере *C* (где никаких документов Закона нет и используются лишь общие моральные соображения), в моем случае такой документ ЕСТЬ. Это «Кодекс этики ученого», утвержденный 4 ноября 1997 года на заседании Сената Латвийской Академии наук (решение № 49.2) и 11 ноября 1997 года на заседании Латвийского Совета по науке (решение № 11-4). Этот документ был издан небольшим тиражом в виде маленькой брошюры.¹² Я его ввел в компьютер, выставил в Интернет, многократно цитировал в своих обращениях к латвийским «ученым» и ссылался на него.

«Кодекс этики ученого» был главным «оружием», которое я использовал против латвийских «ученых». Это относительно небольшой документ, и сейчас я его перевел на русский язык и помещаю ниже полностью. В тексте красным цветом подчеркнуты те места, которые я чаще всего цитировал и «совал в нос» «ученым». В подстрочных примечаниях я даю некоторые комментарии в связи с Веданской теорией и моим личным опытом.

Но прежде еще несколько общих слов. В моем представлении то, что на протяжении 30 лет происходило в Латвии с Веданской теорией, было не только грубой несправедливостью по каким-то общечеловеческим принципам морали (это тоже), но еще и вопиющим нарушением «Кодекса этики ученого», то есть документа, акта уже полу-юридического, официально принятого высшими научными учреждениями Латвии (и в общем-то обязательного для всех, кто считается учеными).

Как мы увидим ниже, «Кодекс этики ученого» сформулирован не очень точно для наших целей. Там всё говорится о «научных школах», руководителях, сотрудниках, преподавателях, студентах, экспертах и т.д. Вполне ясно, как он определяет отношения внутри этой традиционной «касты» научных работников. Но в нем нет четкого и однозначного определения того, как ученый должен относиться к научным идеям, поступающим извне этой касты. По разумению составителей этого документа такого вообще не может быть!

Научные идеи могут зарождаться только внутри касты. Всё, что приходит извне касты, — заведомо ненаучно, не требует ни разбирательства, ни рассмотрения, ни ответа, ни пояснений, ни аргументов. (Это и есть та установка, которой они фактически руководствовались).

Но «Кодекс этики ученого» такого прямо не утверждает. Наоборот, многие положения Кодекса можно интерпретировать так (и это, конечно, наиболее естественная интерпретация с общечеловеческой точки зрения), что ученый вообще-то должен реагировать не только на то, что

¹² Zinātnieka ētikas kodekss. Izdevniecība «Zinātne», Akadēmijas laukumā 1, Rīgā, LV-1050. Reģistrācijas apliecība Nr.2-0250. Iespiesta SIA «Pērse», Aizkraukles ielā 21, Rīgā, LV-1006.

поступает от членов касты, но и на то, что приходит извне касты и представляет ценность для науки.

Таким образом, имеет место одно из двух:

1) либо игнорирование научных идей, поступивших извне касты, представляет собой нарушение «Кодекса этики ученого» (если интерпретировать Кодекс так, как это делаю я);

2) либо оно представляет собой дискриминацию по отношению к тем, кто не является членом Касты (если интерпретировать Кодекс так, как фактически делали они) – и тогда имеет место расизм по этому признаку принадлежности к определенной касте.

«Хрен редьки не слаще» – в любом случае это преступление.

А теперь собственно Кодекс:

КОДЕКС ЭТИКИ УЧЕНОГО

Преамбула

Основной задачей науки является познание мира и открытие новых истин о явлениях и процессах.¹³ Процесс научного познания должен основываться на нормы этики исследования и принципах дискуссий, которые формулированы в настоящем документе.

1. Общие принципы

1.1. Принципы этики ученого основываются на нормы общечеловеческой морали¹⁴ и его профессиональной деятельности.

1.2. Ученый не имеет права требовать от своих сотрудников или подчиненных лиц, чтобы они действовали наперекор принципам этики ученого, а также законодательным актам.

1.3. Если создалась ситуация, в которой принципы этики ученого вошли в противоречие с общепризнанными моральными ценностями, ученый должен сделать нравственный выбор в соответствии с личными этическими соображениями.

1.4. Ученый должен сознавать, что наука является важной составной частью культуры,¹⁵ и обязан защищать её против любого несправедливого и необоснованного обвинения.¹⁶

1.5. Ученый обязан выступать против негуманного или некорректного использования научных достижений против человечества, обязан информировать и предупреждать общество и научные круги о последствиях такой деятельности, а также обязан отказаться участвовать в таких мероприятиях.

1.6. Ученый обязан непрерывно расширять и углублять свои знания¹⁷ и повышать профессиональную квалификацию.

1.7. Ученый обязан в своей профессиональной деятельности сохранять критическое отношение; факты и доказательства обязан ценить выше, чем взгляды, выражаемые научными авторитетами.¹⁸

1.8. Ученый обязан способствовать научной свободе: свобода выбирать решаемую проблему и подходы решения,¹⁹ свобода мысли и слова; обязан выступать против цензуры научных публикаций, против ограничения доступа к источникам информации и обмена мнениями с другими учеными. Однако ученый должен согласиться с ограничениями научной свободы, если этого требуют нормы, предусмотренные государственным законодательством (например, о государственных тайнах, по патентному праву). Ученый обязан протестовать против навязанного требования выражать лояльность к политическим авторитетам или учреждениям, если это ограничивает научную свободу.

1.9. Ученый не должен участвовать в решении какой-нибудь проблемы, если это проводится путем низкокачественной познавательной деятельности, может породить обманчивые результаты и выводы. Так поступать нельзя даже тогда, если это происходит из-за стеснительных социальных нужд и ограниченных ресурсов.

¹³ В.Э.: Здесь нет кастового признака. Наука должна познавать мир и открывать новые истины любыми путями, какими это возможно.

¹⁴ В.Э.: Общечеловеческой (!), а не кастовой морали.

¹⁵ В.Э.: ...а не кастовой собственностью!

¹⁶ В.Э.: Они обязаны защищать Веданскую теорию (при условии, что это – научная теория; а научна ли она – надо разобраться).

¹⁷ В.Э.: ...в том числе – рассматривая и разбирая новые идеи (и без кастового признака!).

¹⁸ В.Э.: Вот, пусть доказательства Веданской теории ценят выше, чем авторитет академиков!

¹⁹ В.Э.: Обязаны способствовать моему выбору проблемы и подходу к решению! – а кастового признака в этой формулировке нет.

1.10. Ученый обязан препятствовать проникновению в научный мир лиц несоответствующей квалификации,²⁰ а также использованию научных идеалов в популистических или демагогических целях.

1.11. Ученый в своей научной деятельности не должен руководствоваться личными, национальными, расовыми и политическими критериями.²¹

1.12. Ученый не имеет права намеренно поднимать или подрывать профессиональную репутацию других ученых, пользуясь безнравственными средствами.

1.13. Вознаграждение ученого не должно определять качество его работы.

2. Ученый как творческая личность

2.1. Ученый соблюдает международные и национальные законы авторских прав. Для любого размножения фотографий, таблиц или текста необходимо согласие автора или издателя, обязательно следует указать источник. Короткие цитаты обозначаются знаками интерпункции (например, кавычками) или выделением текста. Несоблюдение этих правил квалифицируется как плагиат и нарушение авторских прав.

2.2. Авторами научного достижения и публикаций следует считать только тех ученых, которые реально и творчески участвовали в исполнении научной работы. Коллегам, оказавшим техническую помощь (например, рутинные методы, стандартные анализы) или осуществили оформление публикации (например, подготовка иллюстраций, редактирование) следует выразить личную благодарность. Благодарность следует выразить и тем коллегам, замечания которых в ходе подготовки манускрипта помогли в интерпретации результатов.

Если публикация имеет нескольких авторов, деликатным является вопрос о последовательности фамилий соавторов. Этот вопрос необходимо коллегиально обсудить в самом авторском коллективе. Если вклад соавторов приблизительно одинаков, фамилии можно упорядочить в алфавитном порядке. Если вклад не одинаков, фамилия главного исполнителя, автора идеи или главного интерпретатора результатов может фигурировать как первая.

Только по инициативе автора (или авторов), следуя традициям, как соавтора можно упомянуть руководителя научной школы (или научного руководителя докторанта), его фамилию указывая последней. Не допускается механическое добавление соавторства административных руководителей заведения, кафедры или другой структурной единицы.²²

2.3. Главной мотивацией деятельности ученого должно быть внутреннее призвание понять и познать закономерности природы или общества и желание обогатить достижения своей научной отрасли, а не карьеризм или материальная заинтересованность.²³

2.4. Ученый имеет моральное и юридическое право защищать приоритетность своих достижений.

2.5. Ученый обязан быть корректным к своему работодателю или спонсору. Одновременно данные исследования должны быть объективными и независимыми от ранее высказанных пожеланий работодателя или спонсора об ожидаемых результатах и их выводах.

2.6. Ученый должен брать на себя только такие задачи, для решения которых у него имеется достаточно умения. Если этого недостает, ученый должен рекомендовать других коллег, способных выполнить эти задачи.

2.7. Научные исследования должны проводиться без деградации человеческого достоинства и не входя в конфликт с принципами гуманизма и нормами прав человека. Исследования, в которых объектом исследования является человек, должны проводиться в соответствии с международно принятыми принципами дентологии, уважая добровольное участие человека в исследовании, анонимность и неразглашение данных. Если объектом исследования являются

²⁰ В.Э.: Здесь уже есть кастовый признак: «научный мир». Они должны препятствовать проникновению в Касту недостаточно квалифицированных людей (т.е. карьеристов без научных идей). Мое же положение диаметрально противоположно: в Касту я вообще не собираюсь проникать (т.е. получать научные степени), а рассматривать я требую как раз научные идеи (которые у меня есть).

²¹ В.Э.: А кастовыми критериями? – должен или не должен руководствоваться?

²² В.Э.: Когда я был сотрудником Института электроники Латвийской Академии наук, автоматическое добавление имени начальника к имени фактического автора было в порядке вещей – ненормальным считалось бы обратное. Все научные сотрудники должны были накопить определенное количество публикаций за год, и таким образом эти «галочки» публикаций создавались.

²³ В.Э.: При такой мотивации желание ознакомиться с Веданской теорией естественна, но этой мотивации как раз-то и нет.

дети, необходимо согласие родителей или опекунов. Лицо, участвующее в исследовании, имеет право в любой момент прекратить свое участие.

Если исследование связано с болезненными манипуляциями, ученый обязан обосновать необходимость такого исследования, максимально уменьшить боль и гарантировать, что физическое и умственное состояние здоровья объекта исследования не ухудшится существенно в результате процедуры исследования.

Лицо, являющееся объектом исследования, должно быть в полной мере информированным о характере исследования, целях, взятии исследуемого материала (например, биопсии) и ожидаемых эффектах. Не допускается подвергать исследованиям лиц, находящихся в условиях ограниченной свободы (например, в тюрьме).

2.8. В экспериментах с лабораторными животными следует действовать так, чтобы уберечь животных от боли и страданий. В случаях, когда невозможно избежать болезненных процедур, ученый должен обосновать необходимость такого исследования или же максимально снизить интенсивность боли.

2.9. Научное исследование должно проводиться так, чтобы не вредить окружающей среде и людям. Если это невозможно, влияния должны быть сведены к минимуму или же – если вред неотвратим – следует отказаться от исследования задуманным методом.

2.10. Ученый обязан честно обнародовать результаты своих исследований. Недопустимо скрывать результаты, причиняющие кому-то неудобства или не соответствующие рабочей гипотезе.

Некорректным является повторение одних и тех же научных данных в разных публикациях, не указывая на первую публикацию. Порядок повторной публикации или распространения результатов и данных определяет и регулирует декларация авторских прав, которую автор (или авторы) подали в редакцию или издательство и которая определяет эксклюзивные права воспроизводить, перепубликовать или распространять материалы первичной публикации.

Если кто-то из соавторов совместных публикаций готовит обзорную статью или доклад на научной конференции, он обязательно должен указать всех остальных соавторов и дать полные ссылки на первичные публикации, упомянутые в обзорном докладе.

2.11. Ученый имеет право и долг публично информировать общество о своих достижениях, но в то же время он должен воздерживаться от самовосхваления. В прессе, по радио и на телевидении целесообразно пропагандировать научные достижения, но не свою личность.²⁴ К публикациям, не связанным со сферой профессиональной деятельности ученого, не рекомендуется добавлять научные звания и титулы.

3. Ученый как учитель и создатель научной школы

3.1. Ученый собирает вокруг себя учеников, принимая во внимание их интеллектуальные и моральные качества.²⁵ Привлекая к науке молодое поколение, ученый должен выступать против любых тенденций протекции, коррупции и дискриминации.

3.2. Ученый должен обращать особое внимание на способных студентов, побуждая их к активному участию в исследовательской работе. По своим знаниям, умению и моральным принципам ученый всегда должен быть примером для своих студентов и сотрудников.

Одной из целей деятельности творческого ученого, особенно основателя нового научного направления, является образование научной школы. Научная школа представляет собой сплоченный коллектив талантливых ученых, объединенных общей целью и нормами морали. Действительным руководителем научной школы может быть только талантливый, творческий, вдумчивый педагог и человек с высокими моральными принципами. Его личность должна служить эталоном для создания нравственных норм школы.

3.3. Ученый не имеет права принимать незаконную оплату от своих студентов за обучение и консультации.

²⁴ В.Э.: Я многократно и постоянно подчеркивал, что обсуждению подлежит Веданская теория и её идеи, а не моя личность. Однако первое никто не обсуждал, и всегда переходили на второе (разумеется, в негативном плане, хотя и не важно, в отрицательном или положительном плане: это вообще не должно обсуждаться).

²⁵ В.Э.: Веданская теория по своим масштабам и оригинальности подхода, конечно, должна была быть «научной школой». Однако с самого начала, с самых первых выступлений 1981 года, моей целью было ОТДАТЬ её другим ученым, которые тогда и возглавят и поведут дальше эту «научную школу». Сам я на такую роль не претендовал тогда и не претендую теперь.

3.4. Ученый должен избегать самовластного стиля руководства в своей научной группе, должен соблюдать нормы демократии и коллегиальный стиль работы.

4. Ученый как рецензент

4.1. Ученый несет ответственность за объективное рецензирование научных публикаций и диссертаций. Оно не должно быть поверхностным, необоснованно поощрительным или необоснованно отрицательным.

4.2. Не допускается привлечение заинтересованного лица к подготовке рецензии. Руководитель диссертации и соавторы не должны участвовать в оценке работы на стадии рецензирования.

4.3. При рецензировании диссертации рецензент оценивает результаты, полученные автором, компетентность и научную значимость работы, точно формулирует критические замечания.

4.4. Осуществляя функции рецензента научных статей, это следует делать строго конфиденциально, если это требует редколлегия журнала. Ученый имеет право братья за рецензирование и оценку только таких работ, которые находятся в пределах его компетенции. Если содержание рецензируемой статьи выходит за пределы компетенции ученого, он может, сохраняя конфиденциальность, консультироваться с коллегами.

5. Ученый как эксперт

5.1. Ученый берет на себя экспертизу только в том случае, если подлежащее экспертизе научное направление соответствует специализации, знаниям и опыту ученого.

5.2. Доклад об экспертизе ученый обязан подготовить честно и с полной ответственностью, принимая во внимание конкретное состояние в соответствующей области исследований и отображая свою компетенцию в данном вопросе.

5.3. В случаях, когда круг экспертов в какой-нибудь области узок, необходимо привлечь международных экспертов, в выборе которых определяющими являются объективные критерии (например, индекс цитируемости).

5.4. При подготовке экспертизы ученый не имеет права допустить влияние желаний работодателя или спонсора и поддаться их давлению, которое могло бы повлиять на содержание экспертизы.

5.5. Чтобы избежать подозрений в тенденциозности и необъективности, ученый должен отказаться участвовать в экспертизе, если его выводы могут быть тесно связаны с его личными интересами. В таком случае ученый информирует соответствующего уполномоченного о причине отказа.

5.6. Информация, добытая во время экспертизы, должна быть строго конфиденциальной. Эту информацию нельзя использовать для того, чтобы необоснованно выступать против какой-либо институции или лица, или иным способом использовать в корыстных интересах.

5.7. Во время обсуждения научной экспертизы не допустимо присутствие автора подлежащей экспертизе работы, однако в случае апелляции дискуссия может проходить в присутствии автора.

5.8. Результаты экспертизы (оценка, ранжировка) должны быть доступны автору научного проекта. Эксперт может сам выбрать, остается ли он анонимным для автора.

5.9. Условия дисквалификации эксперта:

5.9.1. дисквалификация заинтересованного лица. Эксперта дисквалифицируют тогда, если дело было связано с заинтересованностью в благоприятном или неблагоприятном исходе экспертизы со стороны самого эксперта или его родственников (супруга, родителей, детей) или других ему близко стоящих лиц;

5.9.2. дисквалификация представителя или уполномоченного лица. Эксперт подлежит дисквалификации, если он был представителем какого-то другого лица, заинтересованного в благоприятном или неблагоприятном исходе экспертизы;

5.9.3. дисквалификация эксперта из-за повторной (двойной) заинтересованности. Эксперт подлежит дисквалификации, если он в данный момент представляет одно учреждение, а раньше в каком-то другом учреждении участвовал в решении тех проблем, которые прямо связаны с подлежащим сейчас экспертизе делом;

5.9.4. дисквалификация «адвоката». Эксперт подлежит дисквалификации, если он защищал или уговаривал добиться благоприятного или неблагоприятного исхода какого-нибудь дела или занимался взяточничеством;

5.9.5. дисквалификация из-за личного отношения и взглядов. Обстоятельства не относятся к 5.9.1. – 5.9.4. Дисквалификация относится к эксперту, личное отношение которого к автору

подлежащего экспертизе труда (друг, недоброжелатель, работодатель, кредитор; человек, с которым имеются связи интересов или же плохие отношения и т.п.) необъективно повлияло на результат экспертизы. Причиной могут быть также психологические, идеологические и политические мотивы или существенные расхождения во взглядах, угрожающие объективности экспертизы.

6. Ученый как партнер научной дискуссии

6.1. Научная дискуссия и полемика является одной из основных форм научной деятельности.

6.2. В критике, дискуссии и полемике ученый обязан всегда соблюдать принцип равенства (независимо от научных степеней и титулов),²⁶ не допуская выяснения личных отношений и карикатурирования критикуемого лица.

7. Ученый как популяризатор науки

7.1. Ученый обязан популяризировать достижения науки. Ученый обязан выступать против псевдонаучных теорий,²⁷ которые стараются прикрываться научной фразеологией.²⁸

7.2. Ученый должен уважать права общества быть информированным о достижениях науки и должен умножать возможности осуществления этих прав, должен выступать против обмана общества, задержки и искажения информации.

8. Ученый как член общества

8.1. Ученый обязан практически использовать свои знания, интеллект и авторитет на пользу общества.

8.2. Желательно, чтобы ученый принимал участие в мероприятиях научной общественности.

8.3. Ученый не имеет права допускать использование своего научного авторитета в целях популистических, пропагандных или рекламных.

8.4. Ученый, занимающий какой-нибудь пост в правительстве или в институции управления, не имеет права отказаться от принципов научной этики, включенных в этот кодекс.

Составили:

Латвийская Академия наук: Вия Клуша, Майя Куле, Эдгар Силиньш

Латвийский Совет по науке: Янис Приедкалнс, Андрей Силиньш, Янис Страдиньш

§4. Дополнения Закона

2011.09.01 00:43 ночь на четверг

Приведенный выше «Кодекс этики ученого» составлял основу того Закона, по которому судились Фрейберг и другие латвийские «ученые». Этот Кодекс имеет следующие особенности:

1) Он хоть и определяет, что «обязан» и «должен» делать ученый, и что он не имеет права делать, но Кодекс не указывает – а как же наказываются нарушители этого Кодекса?

2) Он не является государственным нормативным актом, то есть, по нему не могут быть возбуждены дела в правовых областях *A* и *B* (уголовного и гражданского права); нарушения этого Кодекса, хоть и являются преступлениями против справедливости и морали, остаются в правовой области *C* – как эти области были определены выше в §2 – и, следовательно, наказываются самим потерпевшим.

3) Кодекс не определяет с достаточной четкостью, как же должен поступить ученый в отношении научной теории, появившейся вне Касты.

Поэтому мною самим были добавлены недостающие моменты к Кодексу. Они были такими:

1. Все люди разделяются на три категории:

а) ученые, работающие в областях, затрагиваемых Веданской теорией (информатика, математика, психология, философия);

б) ученые, работающие в других областях;

в) не-ученые.

²⁶ В.Э.: Это имеется в виду внутри Касты, или это относится к «аутсайдерам» тоже?

²⁷ В.Э.: Если Веданская теория псевдонаучна, то он должен показать (доказать) что она псевдонаучна.

²⁸ В.Э.: В Латвии представителями псевдонауки выступают в основном как раз «ученые». Оба Фрейберга (Вайра и Имант) публично выступали с мистическими, «эзотерическими» учениями.

2. Ученым считается лицо, имеющее научную степень.
3. Ученые категории (а) как совокупность обязаны рассмотреть Веданскую теорию и дать о ней обоснованное и квалифицированное письменное заключение.
4. Отдельный ученый категории (а) не обязан лично участвовать в этом (например, из-за занятости и т.п.), но он обязан по моему требованию публично подтвердить пункт (3) и в меру своих сил способствовать созданию Комиссии, которая Веданскую теорию рассмотрит.
5. Ученый категории (б) обязан по моему требованию публично подтвердить пункт (3).
6. Отказ от выполнения пунктов (4) и (5) является преступлением против научной этики и общечеловеческой морали – и наказуемо.
7. Наказание осуществляется в виде публичного унижения и позора в опубликованных мною сочинениях.
8. К людям категории (в) требования не предъявляются, но порядочный человек всё равно выскажет поддержку пункту (3).

*

Вот, таков был окончательный Закон. В приведенном здесь виде он был сформулирован лет 15 назад, около 1995 года, но основные его принципы, лишь менее четко обозначенные, действовали с моей стороны с самого начала.

Закон не предъявляет к ученым никаких чрезмерных и невыполнимых требований. Каждый отдельный ученый вообще освобожден от обязанности подробно знакомиться с Веданской теорией. От него требуется только одно: публично (т.е. в письме мне, которое я опубликую) подтвердить очевидное – что Веданская теория должна быть рассмотрена «официальной наукой».

Для этого нужно всего лишь иметь внутреннюю порядочность и несколько секунд времени, чтобы отправить электронное письмо со словами: «Я подтверждаю».

НИ ОДИН, к кому я обращался, не сделал этого.

Они тратили целые дни на войну против меня, на угрозы возбуждать уголовные дела (а Фрейберги и на реальное обращение в полицию) – но ни за что не подтверждали, что Веданская теория должна быть рассмотрена официальной наукой.

Можешь ли ты представить ту бездну безнравственности, которая открывается за этими лицами?

Имант Фрейберг был осужден по пунктам (6) и (7) приведенного выше Закона и приговорен к повешению (на Доске Позора перед Российской аудиторией).

Приговор вынесен высшей судебной инстанцией Векордии, является окончательным и обжалованию не подлежит.

§5. Оспаривание судебных решений

Приговор, вынесенный Иманту Фрейбергу и приведенный в исполнение в §39 книги {[POTI-3](#)}, обжалованию не подлежит, однако он может быть оспорен не в том смысле, чтобы его отменить, а в том смысле, чтобы высказать о нем какое-то Особое мнение или критику.

Но такое оспаривание, чтобы оно могло быть принято во внимание, должно быть выполнено логически и юридически грамотно. Как вообще оспариваются судебные приговоры?

Для того, чтобы оспорить какой-нибудь судебный приговор, ты должен сделать хотя бы одну из четырех вещей:

1. либо оспорить сам принцип, что за преступление должно иметь место наказание;
2. либо оспорить тот Закон, по которому данное действие является преступлением;
3. либо, не оспаривая Закона, оспорить, что данное действие подпадает под этот Закон;
4. либо, не оспаривая, что было совершено преступление, признать данное наказание неадекватным преступлению.

Если ты хочешь оспорить приговор Иманту Фрейбергу, то которое из этих вещей ты оспариваешь и каким образом?

Считаешь ли ты, что за преступление вообще не должно иметь место наказание? Если так, то в каких правовых областях: *A*, *B* или только в *C*? Если ты отрицаешь это в областях *A* и *B*, то ты входишь в противоречие со всей мировой юриспруденцией. Оспариваешь только в области *C*? В области *C*, не регулируемой государственными законами, все преступления должны оставаться без наказания? Так? – или не так? Или только часть – тогда какая?

Если ты оспариваешь Закон, то ты должен указать, что именно в этом Законе является неправильным, и чем именно это неправильное по твоему мнению должно быть заменено. Предлагаешь ли ты другой Кодекс этики ученого? Тогда какой? Предлагаешь ли ты другие пункты вместо восьми, данных в §4? Тогда каковы они?

Или ты утверждаешь, что поступки Фрейберга не попадают под действие данного Закона? Тогда покажи, каким образом это выходит.

Или ты считаешь, что наказание Фрейбергу было неадекватным – слишком тяжким или слишком легким? Тогда скажи, каково было бы адекватное наказание.²⁹

Так оспариваются судебные приговоры вообще – как мои, так и любого другого суда. В нашем случае (в отличие от других судов) добавляется еще одна возможность: ты признаешь, что Фрейберг наказан правильно и адекватно, но только место казни было неправильным – надо было делать это в другой книге. Избираешь ли ты этот путь?

*

Ты писал: *«Содержащиеся в §39 некоторые высказывания и определения были бы незамедлительно удалены администратором, будь такой текст размещён на некотором интернетовском форуме»*.

Давай разберем этот вопрос тоже на достойном нас теоретическом уровне. Вот типичный пример, наверное миллионы раз встречавшийся в Интернете. Пользователь *A* помещает на форум пост, где высказывается какое-то мнение. Пользователь *B* накидывается на него с оскорблениями, допустим, идентичными тем, которые имелись у меня в §39 в адрес Фрейберга.

Что произошло? Разумеется, там тоже произошел суд в рамках правовой области *C*. Пользователь *B* осудил и наказал пользователя *A*. Теперь мы рассматриваем этот приговор точно так же, как я тебе предлагал оспорить мой приговор Фрейбергу – по тем же четырём пунктам, данным выше в этом параграфе. Требуем от пользователя *B* предъявить Закон, по которому произошел суд. Практически всегда окажется, что Закон-то состоит всего из одной статьи: «Наказуем всякий, кто думает иначе, чем я!».

Разумеется, для нас не составит никакого труда оспорить этот «закон» и противопоставить ему другой Закон, по которому *A* уже никаким преступником не является, а преступником оказывается сам *B*. Вот, на этом основании мы его и удаляем.

Не в том дело, что он оскорбил пользователя *A*, а в том, что он не смог предъявить Закон, по которому *A* является преступником и наказание справедливо, а Закон оспорить невозможно.

Разумеется, подавляющее большинство людей не способны разобрать все эти дела так, как это здесь разобрал я. Поэтому они вместо правильных и точных алгоритмов своей реакции избирают упрощенные заменяющие алгоритмы. (Мы об этом говорили в пункте {.553} твоего Конспекта и вокруг него). Не могут разобраться в ситуации – и по упрощенному замещающему алгоритму осуждают любого, кто скажет что-то наподобие §39. Но их рассуждения – еще один пример инфантильного мышления.

Я не работаю по упрощенным алгоритмам и не ориентируюсь на тех, кто по ним работает.

§6. Профилактика преступлений

2011.09.01 12:33 четверг

Ты писал по поводу моего послания Фрейбергу: *«Этот документ уже в 1999 году (12 лет назад!) мог дать правильное направление работам по созданию искусственного интеллекта и прославить Латвию.»*

Хуже. Было гораздо хуже. К тому моменту, когда я обратился к Фрейбергам, были позади уже 18 лет бойкота Веданской теории Латвийской «наукой». В сопроводительных письмах Фрейбергам как раз об этом и говорилось, и они оба призывались помочь прекратить это безобразие. Но они нашли нужным не только не прекращать, но и усилить преследованиями – теперь уже полицейскими. Сегодня позади и потеряны не 12, а уже 30 лет.

Тридцать лет! Ты можешь представить, что это такое?! Те, кто тогда родились, давно выросли, сами родили детей, и эти дети уже пошли в школу! А Веданская теория всё бойкотируется и бойкотируется. Вся моя жизнь заполнена этим бойкотом, перекрыта им.

²⁹ В.Э.: Это относится также к любому читателю. Кто хочет оспорить справедливость приговора Фрейбергу, тот должен пройти описанную здесь процедуру логически-юридического оспаривания.

Тридцать лет тотального паранойяльного бреда вокруг меня, почти что ни одного человеческого лица! Ты думаешь, что ТАКОЕ могло остаться без последствий?!

Ты пишешь: *«О теории Дарвина знают многие, а как много людей назовут хотя бы одну фамилию из лагеря его противников? (А досталось Дарвину от противников немало, ведь работы по ДНК, полностью доказавшие его правоту, появились гораздо позже.)»*

Нет, мое положение в этом аспекте нельзя сравнивать с положением Дарвина. Когда в 1859 году вышла его первая книга по Теории эволюции («Происхождение видов...»), она была раскуплена в один день (видимо, потому, что о ней уже писали в печати и её ждали). После этого он прожил 23 года, и если бы его 30 лет бойкотировали, то это перекрыло бы всю его последующую жизнь. Но у него моментально появилась куча единомышленников среди ведущих биологов мира: Гукер, Уоллес, Гексли в Англии, Геккель, Мюллер, Вейсман в Германии, Тимирязев, Мензбир в России, Грей в США и т.д. Дарвин почти сразу был избран в многочисленные академии и общества (хотя до этого он не был даже «кандидатом наук» и вообще не имел законченного биологического образования: он немножко поучился на врача, а потом окончил Теологический факультет и должен был стать священником). Он однажды писал Гукеру:

«Я хотел бы знать, выбран ли я в Берлинскую академию; кажется, нет, потому что это наверное оставило бы на меня впечатление; и всё же я помню, что получил какой-то диплом за подписью Эренберга. Я так рассеян: многие дипломы потерял и теперь хотел бы знать, к каким обществам принадлежу».³⁰

Если бы я имел столько единомышленников среди ведущих ученых мира и сам не знал, в какие академии избран, то – ха! – естественно, я не стал бы вешать Фрейберга вниз головой: были бы дела поинтереснее. Но я нахожусь в совсем совсем другом положении – и исходить надо из реальностей этого положения.

На Нюрнбергском процессе главный обвинитель от США Роберт Джексон закончил свою речь такими словами:

«Они теперь стоят перед этим судом так же, как стоял запятнанный кровью Глостер у трупа убитого им короля. Он умолял вдову, как они сейчас умоляют нас: «Скажите, что я не убил их». И королева ответила ему: «Тогда они были бы живы, но они мертвы – от твоей руки, палач». Если этих людей оправдать, то это означало бы, что не было войны, не было убийств, не совершены преступления».

И я могу только повторить за обвинителем Джексон: Если этих людей оправдать, то это означало бы, что не было тридцати лет унижений, безнадежности и психических пыток, не совершены преступления. Но всё это БЫЛО.

Если ко мне сейчас пришел бы Фрейберг и просил бы о тех 30 годах: «Скажите, что я не убил их», то я ответил бы ему так же, как шекспировская королева: «Тогда они были бы живы, но они мертвы – от твоей руки, палач!».

Но Фрейберг и не приходит и не просит. Они все преспокойно живут и только щерятся: «Всё было правильно!».

Еще лет пять назад я написал обоим Фрейбергам, что они могут выразить сожаление о случившемся и извиниться передо мной. В таком случае я, хоть и не удалю уже ранее написанное, однако прекращу новые акции против них. Но Фрейберги не ответили – и таким образом они сами дали мне санкцию на новые действия – ха-ха!

Наказание латвийских псевдоученых в Переписке ПОТИ было неизбежным. Оно было запрограммировано с самого начала и объявлено в конце §41 первой книги. Если я бросал монетку, то не потому, что сомневался: есть ли у меня такое право и необходимо ли это делать? Без сомнения право есть, и делать необходимо.

Вопрос стоял только так: Сейчас ли? и Фрейберга ли?

У меня вообще были три кандидата на повешение: Вайра Вике-Фрейберга, её муж Имант Фрейберг и Айвар Табун. Это те трое, которые прибегали к уголовному преследованию или к угрозам такого преследования. (Остальные профессора, хоть и делали пакости, но к

³⁰ Цит. по: Privātdocents Dr.phil. Kārlis Ābele, Profesors Dr. Kārlis Balodis. «Čārlzs Darvins. Dzīve un mācība». A. Raņķa grāmatu tirgotavas apgādībā, Rīgā, Krišjāņa Barona ielā 27. 1930. Стр.86.

«уголовщине» не прибегали). И Фрейберг вообще-то не был первым в этом списке кандидатов. Первоначально я больше думал о самой Вайре и о профессоре Табуне (это тот, кто наиболее открыто из всех отказывался признать, что Веданская теория должна быть рассмотрена Латвийской наукой – больше я от него ничего не требовал – и в ответ угрожал Прокуратурой и статьями Уголовного закона). Иманта Фрейберга на первое место вынесло только то обстоятельство, что именно Послание к нему ты выбрал для своего Конспекта.

Но теперь, когда «боги Олимпа» решили: «Сейчас! – и Фрейберга!», я должен признать их решение правильным.

Табун уже был наказан по-латышски: выпорот в Интернете. «*Non bis in idem*» – оставим его в покое здесь в ПОТИ. Вайра – женщина, и хотя она и феминистка и настаивает на «эмансипации» женщин, но как «мужские шовинисты» проигнорируем это её желание быть эмансипированной на Доске Позора. Оставим в покое и её.

Остается – Фрейберг. Вот, он и был в образцово-показном порядке наказан в ПОТИ.

Наказание всегда имеет цель не только возмездия над преступником и установления таким образом справедливости, но и цель профилактики новых преступлений.

И в этом аспекте решение богов «Сейчас!» тоже правильно.

Ведь какова ситуация сейчас в ПОТИ?

Примерно год назад я написал письмо в Санкт-Петербург российскому академику Е.Б. Александрову, члену Комиссии РАН, и просил его подтвердить, что Веданская теория должна быть рассмотрена официальной наукой – т.е. то же самое, что я требовал от латвийских «ученых». Он «облазил» мои интернетовские сайты, но – ничего не ответил.

В §47 книги POTI-1 я сделал обращение к Ю.И. Манину. Он тоже почитал мои книги – и тоже ничего не ответил.

Его сын Дмитрий Манин в переписку вступил, но ни единым словом не коснулся Веданской теории и её сущности. Вся его полемика сводилась только к тому, можно или нельзя перенумеровать интервал $[0, 1]$. В этой полемике он почти полностью повторял то же самое, что 27 лет назад говорили Подниекс и Кикуст и что было подробно разобрано в «Канториане» {CANTO}, {CANTO2}. Никаких доводов против моей критики Диагонального процесса он не привел. (Он в своих письмах просто избегал касаться моих доводов, не опровергал их, не разбирал, не отвечал на них, а просто игнорировал их, как будто их и не было).

Таким образом, у меня нет ни одного свидетельства, что кто-то из российских ученых собирается поступать иначе, чем поступали латвийские, а есть только свидетельства того, что они собираются идти тем же путем, что и латвийские.

И поэтому я сознательно ХОЧУ, чтобы в ПОТИ было включено образцово-показательное наказание кого-то из латвийских псевдоученых, и включена глава о научной этике – вот эта глава, в которой мы сейчас находимся, – и чтобы российские ученые имели возможность всё это посмотреть и прочитать.

Какие они сделают выводы из этого – я уж не знаю, но это должно здесь присутствовать.

§7. Остатки

Ты написал: «Веданская теория интеллекта гораздо важнее и значительнее конфликтов с отдельными людьми и даже отдельными госструктурами».

Да, конечно, самое важное – это продолжение положительного разбора Веданской теории.

Кстати, если под «отдельными госструктурами» ты имеешь в виду Полицию безопасности, то у меня нет никаких претензий к ним. Они в общем-то «замяли» дело и фактически «послали» Фрейбергов.

Свое письмо ты закончил так:

«Предлагаю добавить в качестве примечания в начало или конец книги утверждение о том, что данная книга является протоколом реального общения авторов, т.е. «хроникой текущих событий», хранилищем писем, записок, файлов и т.д., и поэтому мнение авторов по обсуждаемым в книге вопросам может не совпадать, и каждый из авторов единолично несёт ответственность за свои высказывания, утверждения, идеи и размещаемые в своих текстах (письмах) материалы.»

Это в общем-то само собой разумеется, раз о каждом кусочке текста точно известно, КТО его написал, но я поместил это в конец книги POTI-3, а здесь выделил так, чтобы это сразу бросалось в глаза. Это относится ко ВСЕМ книгам ПОТИ (и даже вообще Векордии).

Еще ты (в файле опечаток) предложил в цитате начала §36 книги POTI-3 не повторять сноску, а сослаться на ту же сноску 198. Тогда мне приходится поговорить о некоторых принципах технического устройства Векордии вообще.

Дело в том, что в Векордии ссылка на номер страницы или номер сноски является вообще «незаконной» (об этом было сказано, например, во втором абзаце книги POTI-2 – §1). В принципе любая книга может быть в любой момент пополнена так, что текст сдвинется по страницам, и может быть добавлена сноска так, что нумерация сносок изменится. (У меня и было желание, например, в POTI-3 там, где ты в §3 впервые упоминаешь схему .605 из ARTINT, добавить сноску, что теперь эта схема имеется здесь же в этой книге в §38; я воздержался только потому, что в POTI-3³¹ имеется масса «незаконных» прямых ссылок на номер сноски, которые все тогда станут неправильными³²).

«По правилам» вся система ссылок должна быть такой, чтобы она сохранялась при изменениях текста. Сохраняются номера параграфов и глав: «по правилам» их запрещено изменять; сохраняются номера пунктов там, где они есть (это старые тексты, которые в свое время обрабатывались программой TECUS; она работала с TXT файлами, присваивая номера абзацам и разрешая ссылки внутри книги и между книгами, но когда я перешел на Word, эта система перестала работать).

Вообще организация точных ссылок в совокупности книг, которые имеют право в любой момент меняться, – это довольно сложное дело. После того, как перестал работать TECUS, я эту систему ссылок поддерживаю вручную при помощи гипертекста. «По правилам» помимо номеров параграфов и глав действительны только ссылки гипертекста. Они довольно удобны, пока мы находимся в Word-е. Но, к сожалению, Microsoft, видимо, не создал средств, как эту систему ссылок перенести на PDF файлы (во всяком случае мне не удалось такие средства найти).

Так что по своим собственным правилам Векордии я не могу указывать прямой номер сноски, я должен тогда организовать ссылки гипертекста, но по-моему «дешевле» и яснее просто повторить короткую сноску.

§8. Письмо Сергея Марьясова от 30 августа 2011 года (благодарности)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
kopija С Горюховский <groh@ibm.ac.com>, info@sheremetev.ru
datums 2011. gada 30. augusts 06:12
temats Выражение благодарности
piegādātājs rambler.ru

Валдис, добрый день!³³

В связи с завершением работ над сборником R-POTI-3³⁴ хочу сказать несколько слов благодарности: во-первых, тебе, Валдис, за книги R-VIEWS, L-ARTINT и R-DVESA. Книга R-

³¹ В.Э.: Раз здесь пошла речь о некоторых моментах технической организации Векордии, то поясню и насчет идентификаторов книг. В Векордии книга как логическая единица имеет шестизначный идентификатор, например SVEJK1 (первая часть «Швейка»). Как физическая единица (файл) она имеет впереди двухзначное обозначение языка, например, L-SVEJK1 – это первая часть «Швейка» на латышском языке, а R-SVEJK1 – первая часть «Швейка» на русском языке. Но большинство книг в Векордии имеются только на одном языке, и потому их можно однозначно указывать и по одному логическому идентификатору.

³² В.Э.: Впрочем, я, может быть, там еще подредактирую, переведя всё на ссылки гипертекста.

³³ СМ. Не уверен, что письмо дойдет до К. Шереметьева и С. Горюховского, которых я указал в «копии», но это не значит, что их не нужно поблагодарить ☺.

³⁴ СМ. Более подробная информация о перечисленных в письме книгах:

R-POTI-3. В. Эгле и С. Марьясов. «Переписка о Теории Интеллекта, адресованная Комиссии РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований.» 2011. <http://vekordija.narod.ru/R-POTI-3.PDF>

R-VIEWS В. Эгле «Путь идей». Сборник медитаций. Часть I. 1984 г. <http://vekordija.narod.ru/R-VIEWS.PDF>

VIEWS укрепила моё материалистическое представление о мире. Внутренняя логика этой книги и её способность говорить о сложном просто – это то, что привлекло моё внимание к другим твоим книгам: в первую очередь L-ARTINT и R-DVESA, материалы которых стали для меня основным источником информации на пути изучения вопросов, связанных с пониманием человеческого интеллекта (разума) и возможности построения систем, обладающих подобным интеллектом (систем искусственного интеллекта). Изложение идей этих книг, названных тобою Веданской теорией, и их обсуждение вылилось в сборник R-POTI-3. Чем бы было это обсуждение без твоего терпения и желания пояснять детали? Так что огромное тебе спасибо.

Также мне хотелось бы поблагодарить К. Шереметьева за его книгу «Полноприводной мозг. Как управлять подсознанием.», которая стала для меня первой ступенькой в область знаний о сознании человека, легко вписалась в представления Веданской теории и тем самым подтвердила правильность выбранного направления, а также укрепила моё мнение о собственных силах. Как и обещал в своей книге К. Шереметьев, я действительно испытал немало положительных эмоций, разбираясь в непростых вопросах работы человеческой психики и человеческого мозга.

А ещё мне хотелось бы сказать спасибо С. Гроховскому за его интернет-статью «"Кредо" атеиста». Идеи, изложенные в этой работе, тесно перекликаются с идеями и материалами книг R-VIEWS, R-DVESA и, как мне кажется, близки к идеям Веданской теории. «"Кредо" атеиста» – это мощный заряд энергии для людей, которым хочется разобраться в окружающем их мире.

С уважением,
Сергей Марьясов.

В.Э.:

2011.09.02 12:52 пятница

Ну, Сергей, мне уж и неудобно выслушивать такие благодарности... Насчет книг VIEWS и DVESA – благодарность, не благодарность – но многие высказывали примерно то же самое. А насчет «терпения и желания пояснять детали», тут уж, друг мой, я должен тебя благодарить, а не ты меня.

С самого первого своего выступления с Веданской теорией 16 февраля 1981 года я неизменно твердил: «Задавайте вопросы, если вам что-то непонятно! Задавайте вопросы!». Но вопросов никто не задавал. Даже те, кто не игнорировали Веданскую теорию полностью, а вступали в дискуссию, видели свой «долг» не в том, чтобы её понять, а в том, чтобы объяснить мне, каково «последнее слово науки» {CANTO.452}.

Если вопросы изредка и задавались, то это были такие, как, например, этот {VITA2.17}: «Как в Вашей модели мышления логически доказывается или опровергается закон реинкарнации, духовная эволюция?».

Ну что можно предпринять с ТАКИМ вопросом?.. А вопросов, которые способствовали бы действительному прояснению Веданской теории, не было. НИ ОДНОГО за 33 года её существования.

Ты был первый, кто начал задавать такие вопросы. Ну, и, по-моему, очень многое сразу прояснилось – не так ли? Вот, за это тебе и благодарность.

В книге POTI-3 ты задавал вопросы и комментировал, но там ни разу не было высказано твое собственное мнение: а согласен ты или не согласен с Веданской теорией. Ты там не определил себя ни как сторонника, ни как противника этой теории – ты просто с ней знакомился.

Только 29 августа 2011 года в §1 уже этой книги POTI-4 впервые прозвучала фраза, что Веданская теория *«по-моему мнению, даёт правильное и цельное представление о том, что такое интеллект, и как он работает у человека»*, что уже можно расценивать как декларацию о том, что ты позиционируешь себя сторонником Веданской теории.

L-ARTINT. Valdis Egle. MĀKSLĪGAIS INTELEKTS. Atbildes doktorantei Dacei Apšvalkai. 2009. <http://vekordija.narod.ru/L-ARTINT.PDF>

R-DVESA. В. Эгле «Двеса. (Сборник психологических текстов)» 2009 г. <http://vekordija.narod.ru/R-DVESA.PDF>

К. Шереметьев «Полноприводной мозг. Как управлять подсознанием.», Санкт-Петербург, 2007 г.

С. Гроховский «"Кредо" атеиста». 2007 (?). <http://groh.ru/gro/rel/credo.html>

Таким образом, 29 августа 2011 года, через 30 лет, 6 месяцев и 13 дней после того, как Веданская теория 16 февраля 1981 года была предложена Обществу, она приобрела своего первого сторонника.

*

Ну, и последнее.

Ты написал: *«Было бы неплохо нам договориться о соблюдении некоторых правил, типа форумских: никаких личных обид, никаких выяснений личных отношений»*.

Но это предложение сформулировано в понятиях «личные обиды», «выяснение личных отношений», которые я выше признал инфантильными и свидетельствующими об употреблении не логически и юридически точного алгоритма мышления, а упрощенного, замещающего. Как было показано в этой главе, на самом деле речь идет о правосудии по определенному Закону.

У меня контр-предложение.

Прими Закон, сформулированный в §3 и §4 как свой собственный и руководствуйся им, как им руководствуюсь я. (Или предложи изменения Закона – обсудим).

С латышами покончено: Айвар Табун уже наказан по-латышски, и в русских книгах его больше не трогаем. Вайру помилуем как женщину, кроме того, она частично наказана в [§42](#) книги POTI-1. Фрейберг наказан в [§39](#) книги POTI-3. А больше кандидатов у меня и не было.

С латышами покончено, но впереди у нас русские. Есть признаки, что они собираются повторять преступления латышей.

Устремите свои усилия не на то, чтобы предотвращать наказания, а на то, чтобы предотвращать преступления.

Уговори их соблюдать Закон. Мне с латышами это не удалось. Может быть, тебе это удастся с русскими. (Теперь это уже легче, чем было сначала: есть Глава о научной этике, есть образец наказания виновного, да и сама Веданская теория постепенно проясняется всё больше).

А с моей стороны всё просто:

ЕСЛИ БУДУТ ПРЕСТУПЛЕНИЯ – БУДУТ И НАКАЗАНИЯ;
ЕСЛИ НЕ БУДЕТ ПРЕСТУПЛЕНИЙ – НЕ БУДЕТ НАКАЗАНИЙ.

§9. Второй Закон научной этики

2011.09.24 13:21 суббота

В дальнейшем, как это видно по Главе 2 ниже, Переписка ушла в русло обсуждения интернетовского сайта о Веданской теории и «Веданопедии». Но в данной главе, Главе 1 о научной этике, целесообразно будет рассмотреть еще один вопрос, близко связанный с предыдущим, затронутым выше.

Выше был приведен Закон, по которому научное сообщество (как целое) обязано рассмотреть Веданскую теорию и дать о ней письменное аргументированное заключение, а отказ конкретного ученого признать такую обязанность и содействовать этому рассмотрению признавался наказуемым преступлением против научной этики и общечеловеческой морали, заключающимся в дискриминации людей по кастовому признаку и во вредительстве по отношению к научному познанию. На основании этого Закона мною осуждались и наказывались некоторые латвийские псевдоученые, особо тяжко провинившиеся (в настоящей Переписке это Имант Фрейберг).

Однако это еще не всё. Можно формально признать упомянутый Закон, якобы приступить к рассмотрению Теории, но в ходе этого разбирательства заниматься демагогией, как это в 1980-х годах делали будущие профессора Карлис Подниекс и Паулис Кикуст – герои «Канторианы» ({[CANTO](#)}, {[CANTO2](#)}). (Они тоже были наказаны, но наказаны не по выше приведенному Закону, а по другому закону, который мы здесь можем назвать Вторым Законом).

Вот этот Второй Закон еще и следует присоединить к настоящей главе. Он определяет, какие действия в научных спорах являются допустимыми, а какие недопустимыми и, следовательно, наказуемыми. Этот Второй Закон здесь лучше всего будет разобрать на примере отношений Веданской теории и математики и поведения в этой связи Подниекса и Кикуста.

Люди могут иметь различные точки зрения и взгляды на те или иные вещи. Здесь мы не будем касаться взглядов типа «Что надо делать?» (к какому типу принадлежат большинство, например, политических взглядов), а вопросы онтологические (отвечающие на вопрос «Что

имеет место?», «Как та или иная вещь устроена?»), к которым принадлежат почти все научные или религиозные вопросы.

Люди могут иметь различные взгляды по этим вопросам, и это нормально: тот факт, что кто-то придерживается других взглядов на данную вещь, не является этическим преступлением и не может быть наказан.

Но все различия взглядов могут быть выражены в виде постулатов: тех или иных начальных предположений, лежащих в основе данной системы взглядов. Постулатами являются, например, утверждения «Бог есть» или «Бога нет». Этот постулат различает религиозные и атеистические взгляды.

Допустимость и законность различия взглядов означает допустимость и законность различных систем постулатов.

Но, если принята какая-то система постулатов, то из этих постулатов вытекают определенные следствия. И вот, эти следствия из постулатов вытекают уже с абсолютной неизбежностью (при правильном, логически безупречном мышлении).

Можно не признавать истинными постулаты другой (нежели моя) системы взглядов, но нельзя не признавать, что ЕСЛИ такие постулаты приняты, ТО из них следуют те выводы, которые из них следуют.

Вот здесь лежит граница между допустимым различием взглядов и недопустимым.

В этом и заключается наш Второй Закон: «Все различия взглядов выражаются в постулатах. Можно принимать другие постулаты. Это законно и не наказуемо. Но незаконной и наказуемой является попытка отрицать, что у оппонента имеется другая система постулатов, попытка отрицать, что в этой системе постулатов вытекают те выводы, которые в ней вытекают, попытка отрицать сам вот этот Закон».

Профессора Подниекс и Кикуст в «Канториане» были наказаны НЕ за то, что они имели какие-то другие постулаты о сущности математики, а за то, что они отрицали, что Веданская теория вообще существует, что у нее вообще есть какие-то свои постулаты, что из них вообще вытекают какие-то выводы, и, наконец, отрицали вообще всю ту систему принципов, которая здесь у нас названа Вторым Законом (научной этики).

Такая позиция аморальна тем, что она в принципе исключает любую возможность научной дискуссии и научного обсуждения. Она оставляет оппоненту только два выхода: либо принять эту аморальную позицию противника (что, разумеется, невозможно для логически и по-научному мыслящего человека), либо наказать приверженца такой позиции. Никакое конструктивное и плодотворное обсуждение невозможно.

С психологической точки зрения такая позиция означает чрезвычайную узость мышления (если приверженец такой позиции действительно думает так, как говорит); ну, или сознательную, злоумышленную демагогию (если он на самом деле всё понимает, но всё равно держится этой позиции). Я приведу здесь в русском переводе небольшой фрагмент из написанного в 2009 году письма Атису – еще одному докторанту Латвийского Университета (после Даце Апшвалки – адресата книги {[ARTINT](#)}), который спрашивал меня о Веданской теории:

2009.07.10 19:30 пятница

Одна из работ, которую я выполнил, пока был в отрыве от этого диалога, была: я засканировал в компьютер (и скоро издам в Интернете) книгу своего детства «Старик Хоттабыч» {[L-HOTTAB](#)}. Не знаю, знакома ли она тебе; это такая сказка, в которой один московский школьник находит посудину из «Сказок Тысяча и одной ночи» с джином внутри. И первая «услуга», которую джин оказывает мальчику, такова: он «помогает» ему сдавать экзамен по географии, подсказывая ему ответы из соседнего класса таким способом, что мальчик сам от себя не может ничего сказать, а вынужден повторять всё, что колдун говорит. Ну вот, и так мальчик в своем рассказе на экзамене упоминает «диск земли», на что удивленные учителя его спрашивают: «Разве тебе не известно, что Земля – шар?!». Но мальчик, будучи принужденным подражать колдуну, смеется и отвечает учителю: «Ты изволишь шутить над твоим преданнейшим учеником! Если бы Земля была шаром, воды стекали бы с неё вниз, и люди умерли бы от жажды, а растения засохли».

Стоп! Вот этот ответ джина Старого Хоттабыча мы теперь проанализируем с логической точки зрения.

Обрати внимание, Атис, какова логическая структура ответа!

Учитель высказывает предположение (постулат), что Земля якобы шар. Хоттабыч этому предположению не верит (считает такой постулат отвергаемым). Однако он ПРЕДСТАВЛЯЕТ себе, что Земля круглая, на мгновение принимает такой (абсурдный) постулат. И тогда (при таком

постулате!) делает вывод о том, что произошло бы в такой системе постулатов (вся вода стекла бы с Земли).

Вот, эта способность выполнить такую логическую операцию – принять постулат, кажущийся ему абсурдным, и выполнить рассуждение в такой системе постулатов – делает Старика Хоттабыча гением логики по сравнению с нашим Подниексом, так как Подниекс такую логическую операцию выполнить не способен. Ну просто не может – и всё, хоть ты убейся! НЕТ у мозга Подниекса способности выполнить такую ослепительную логическую операцию – НЕТ у него такой мощности мозгового компьютера.

Подниекс никогда не аргументирует так: «Если бы Земля была шаром, то произошло бы то-то и то-то». Подниекс аргументирует только так: «Земля плоская. Предположение, будто Земля шар, не существует.³⁵ Нет такого предположения».

Знаешь, Атис, это фантастически непобедимый аргумент! Это гранитная скала, непоколебимая, неуязвимая, недоступная. Нет в мире силы, которая могла бы победить ТАКУЮ аргументацию. Это наиослепительнейшие вершины науки логики, сверкающие как Гималайские снега, белые, как пик Джомолунгмы.

С человеком, употребляющим ТАКУЮ аргументацию, невозможно спорить. Со Стариком Хоттабычем можно начать дискуссию и сказать ему: «Вода всегда течет к центру Земли, поэтому с круглого земного шара она никуда не будет стекать». А что можно ответить Подниексу?

Можно только либо сдаться, поднять руки вверх и признать его победу, либо захватить ему по уху...

Отрицая, что наше предположение вообще существует, и требуя, чтобы вообще обсуждалось только его предположение, Подниекс позиционирует себя как человека, с которым никакая научная дискуссия невозможна и которого можно только бить (если не хочешь признать победу его абсурдной «логики»).

Ладно, если Подниекс работал бы гончаром,³⁶ как, видимо, его предки, то пусть он там в своей мастерской думает, что Земля плоская и что предположение о шаровидной Земле вообще не существует, – лишь бы кувшины были без дырок. Но другое дело, когда он работает в Университете профессором! На такую должность он НЕ ИМЕЕТ ПРАВА пролезать при том способе мышления, какой он имеет, – и если он туда пролез, то его надо бить.³⁷

Я понимаю, что слабоумие Подниекса врожденное, и сам он в этом изменить ничего не может. В таком смысле он НЕ виновен. Но вина состоит в несоответствии занимаемой должности. Ну не имеет права любой болван находиться на любой должности!

Надо полагать, реальный профессор Подниекс всё-таки может себе представить круглый Земной шар. Но вот представить себе, как вся математика может быть порождена мозговым компьютером (следствие Второго постулата Веданской теории: POTI1 §6) – это он, видимо, действительно не в состоянии (или притворяется, что не способен?). И поэтому для него такое предположение просто не существует, не подлежит обсуждению, а обсуждаться должна одна только система ЕГО постулатов.

И наш Второй Закон научной этики провозглашает, что отказ от обсуждения постулатов альтернативной теории и их следствий (означающий требование обсуждать только одну систему) является преступлением против научной этики и подлежит публичному наказанию.

Глава 2. Сайт VEDANTEORI

§10. Письмо Сергея Марьясова от 15 сентября 2011 года (итоги R-POTI-3)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 15. septembris 15:59
temats R-POTI-4
piegādātājs rambler.ru

³⁵ То есть: на самом деле он просто не способен представить себе, как это выглядит, когда Земля шар. Поэтому для него такое предположение действительно не существует.

³⁶ В.Э.: Слово «podnieks» по-латышски означает «гончар».

³⁷ В.Э.: Адресат этого письма – Атис – бывший студент профессора Подниекса.

Валдис, добрый день.³⁸

Предыдущее моё письмо (от 29.08.2011) нужно было бы разместить где-то в начале R-POTI-3, но в нашем случае для оформления книги выбран исторический порядок расположения материала, то есть своего рода хронологический сборник: статьи, тексты обсуждений, письма добавлялись по мере их написания. У такого способа оформления книги есть свои преимущества и есть свои недостатки. Я, например, просматривая R-POTI-3, могу вспомнить и проследить, как изменялось моё мнение по отдельным вопросам, как я представлял себе проблематику искусственного разума до начала работы над книгой и, как я её вижу сейчас. Но, с другой стороны, в сборник попало некоторое количество материала, не имеющего отношения к обсуждаемой тематике и затрудняющее чтение книги сторонним читателем.

Тем не менее, сборник R-POTI-3, на мой взгляд, достаточно понятно отражает основные положения Веданской теории о теории Интеллекта, а модель, изображённую на [рис.8](#) книги R-POTI-3 (этот же рисунок я поместил в данный параграф для сравнения в рис. 1), можно рассматривать, как модель психологической деятельности человека и как некоторую схему первого этапа проектирования операционной системы (Доллоса – ОС Доллии), на базе которой можно построить систему обработки информации, обладающую возможностями человеческого интеллекта. Таким образом, применяя положения Веданской теории, читатель получает в своё распоряжение теорию, которая:

- 1) позволяет перевести психологию из области эмпирических наук в раздел теоретических наук;³⁹
- 2) даёт возможность построить систему, обладающую интеллектом (разумом), эквивалентным человеческому⁴⁰;
- 3) из предпосылок информатики объясняет «математику, логику и другие отрасли, порожденные или затронутые человеческим интеллектом»⁴¹.

Несмотря на то, что идеи Веданской теории увлекли меня с первых шагов нашего совместного обсуждения, я действительно старался воздерживаться от решительных оценок самой теории. Одновременно я пытался посмотреть, что пишут другие авторы об Искусственном Интеллекте (ИИ), какое отражение эта тематика находит в обсуждениях на форумах и интернете вообще. Конечно же, я не мог просмотреть всё, что уже накоплено человеческим знанием и опытом, – только в списке книг (интернет-библиотеке) Питера Норвига (Peter Norvig)⁴² указано 178 наименований книг под рубрикой ИИ⁴³. Но и в тех материалах, с которыми я успел ознакомиться за 6 месяцев с начала нашей совместной работы, я не нашёл ничего похожего на блок-схему модели психологической деятельности человека в Веданской теории.

Наверное поэтому странное чувство не покидало меня всё время, пока мы вели переписку R-POTI-3. Веданская теория даёт научное объяснение многим вопросам психологической деятельности человека, проста в изложении, понимании и минимальна в своих постулатах. Почему же это не приходит в голову другим исследователям и учёным?!

В рамках того, что мы успели обсудить, и я уверен, что Веданская теория вполне удовлетворяет основным требованиям к научной теории, утверждения которой должны в основном или в целом подтверждаться наблюдением или экспериментом. Но многочисленные

³⁸ **СМ.** Это письмо я начал писать 2 сентября, ещё до получения и прочтения 2–8 параграфов 1-ой главы, и хотел бы закончить намеченное. В следующем своём письме я попробую обсудить материалы и вопросы параграфов 2–8.

³⁹ **СМ.** С. Гроховский сформулировал эту мысль следующим образом: «...если в физике и химии доминирует подход, основанный на исследовании внутренних свойств материи, а в биологии уже близко к тому, то в психологии пока очень до него далеко: доминирует концепция привнесённых идеальных образов...» («Кредо атеиста.» 2006–2007 гг, <http://groh.ru/gro/rel/credo.html>)

⁴⁰ **В.Э.:** Дает основные принципы того, как надо строить... Только не надо выпускать из виду, что сама Веданская теория никогда не ставила себе цели действительной реализации ИИ или его частей (это оговаривается постоянно, в т.ч. в начале [§2](#) POTI-3). Цель Веданской теории – путем осмысления того, как это можно было бы сделать в ИИ, прийти к более глубокому пониманию человеческого интеллекта.

⁴¹ **СМ.** R-POTI-1, [стр.12](#); надеюсь, что в перспективе мы рассмотрим это утверждение подробнее.

⁴² **СМ.** Питер Норvig является соавтором популярного учебного пособия «Artificial Intelligence: A Modern Approach. 3rd Edition. 2010». На <http://www.ai-class.com/> о нем указано также следующее: «Peter Norvig is Director of Research at Google Inc. He is also a Fellow of the American Association for Artificial Intelligence and the Association for Computing Machinery.»

⁴³ **СМ.**

авторы, описывая проблематику ИИ, либо вообще не пытаются дать цельную картину или блок-схему интеллекта, либо ограничиваются общими характеристиками направлений, в которых работают исследовательские лаборатории. Вероятно, это может быть связано с тем, что у каждого исследователя есть своя теория, и автор, пытающийся разобраться во всех их деталях и отличиях рискует «утонуть» в этом разнообразии. Кроме того, до финишной прямой построения ИИ, близкого по характеристикам к человеческому ещё довольно далеко⁴⁴, а значит, надо очень глубоко погружаться в каждую авторскую теорию, чтобы оценить её шансы на победу в «гонке» идей.



Может быть надо было бы поискать похожие модели в современной психологии? Мой (довольно поверхностный) поиск в основном приводил меня к видоизменённым моделям от Юнга и Фрейда. А в книге А. Жарова,⁴⁵ обосновывающей возможность (и неизбежность) построения систем с ИИ в 2030–2050 годах, приводится «Базовая метамодель Интеллекта Человека» (я поместил этот рисунок в левой части рис. 1), состоящая из блоков: Надежды, Воля, Совесть, Активная деятельность, Ошибки, Эмоции, Самоанализ, Раздражение, Оценка Рейтинга Чести.⁴⁶ Только на формализации понятий Воли и Совести можно увязнуть навсегда...⁴⁷ Где уж тут до простоты и ясности!

⁴⁴ СМ. Michio Kaku в своей книге «Visions. How Science will Revolutionize the 21st Century. 1997» предполагает, что, начиная с 2050 года, роботы будут обладать достаточным уровнем интеллекта (и самосознания), который позволит им работать, например, секретарём-референтом: «...Robots may gradually attain a degree of «self-awareness» and consciousness of their own. This could greatly increase their utility in society, as they are able to make independent decisions and act as secretaries, butlers, assistants, and aides.»

Ray Kurzweil в своей книге «The Singularity is Near. When Humans Transcend Biology. 2005» называет более близкую дату – 2020 год. Он предполагает, что к этому времени, удастся достичь уровня знаний и технологий для полной имитации работы человеческого мозга, к которым будут добавлены наработки в области ИИ (правда, автор видит результат скорее в построении систем с безграничным усилением возможностей человеческого интеллекта, нежели в построении систем с собственным интеллектом).

⁴⁵ СМ. А. Жаров. «Будущее. Эволюция продолжается.» Москва, 2006–2007 г.

http://www.planetfuture.info/rus/r_index.htm

⁴⁶ СМ. На основании списка литературы можно предположить, что рисунок взят из книги В.П. Широчина «Слово об интеллекте. Концептуальные основы системной психологии.» 1999.

⁴⁷ В.Э.: Ну, так уж!.. На том уровне, на каком мы в POTI-3 разобрали, скажем, эмоции или сновидения, нет никаких трудностей разобрать, как должна быть устроена ОС Доллии, чтобы о ней говорили, что она обладает «волей» и «совестью». Если ты построишь свой сайт по принципу

Факты и идеи, которые легко укладываются в положения Веданской теории как единое целое, в разрозненном виде довольно часто встречаются в литературе.⁴⁸ Так в книге Michio Kaku «Visions. How Science will Revolutionize the 21st Century» имеется описание практических работ с самообучающимися системами, которые начинают свою «жизнь» с некоторого минимального базового набора (так называемый эволюционный подход) и развивают необходимые функции самообучением; а эмоции рассматриваются как выбор определённых стратегий будущих действий.

Но наиболее сильное впечатление на меня произвела статья С. Гроховского «Кредо атеиста»⁴⁹. В частности С. Гроховский пишет:

«В отличие от мозга животных мозг человека способен внутри себя построить не только свою модель мира, но и параллельно, виртуальную модель мира, воспринимаемую другим человеком, как живущих рядом с ним, так и давно умерших. Так возникает со-знание – не только своё знание, но и знание других людей. Только из-за этого и возможно общение и, соответственно, возникновение общества, культуры...».

Как необходимое условие интеллекта он выделяет: саморазвитие и прогнозирование результатов своих действий; а также, что *«создание ИИ возможно только на основе систем, способных эволюционировать»* и *«в машинной среде – программа должна иметь возможность видоизменять сама себя»*.

Вообще статья «Кредо атеиста» по своему идейному наполнению близка книгам R-VIEWS, R-DVESA и книгам серии R-POTI,⁵⁰ и для меня явилась некоторым дополнительным подтверждением идей Веданской теории. Форма изложения статьи – очень сжатая, почти тезисная, но для подготовленного читателя всё равно остаётся легкой к прочтению и пониманию.⁵¹

С. Гроховский отмечает, что

«...Если проанализировать, как было сделано большинство крупных научных открытий, то получится скорее подтверждение механизма случайного перебора:

1. Наряду с «открывателем» всегда присутствуют несколько человек, которые независимо подошли к этому же открытию, но опоздали на пару месяцев/лет с опубликованием – сумма фактов уже была накоплена, не хватало правильной схемы их расстановки – тысячи пытаются, удаётся единицам.

2. Открытия обычно делают не «энциклопедисты», а «универсалы»: у первых память забита фактами под завязку, перебор затруднён, кроме того универсалы часто переносят схемы упорядочивания, уже найденные в одной области, в другую область.

3. После того, как открытие сделано, остальные участники гонки хватаются за голову: «Почему не я?! – ведь всё было так просто – стоило только правильно расположить уже известные вещи...»⁵²

энциклопедического словаря, то обязательно введем там словарные гнезда «Воля» и «Совость», где дадим «принципиальные блок-схемы» этих вещей.

⁴⁸ В.Э.: Было бы весьма странно, если бы не встречались. Но собственно Веданская теория начинается с объяснения математики в понятиях информатики. ЭТО составляет её ядро. Но ЭТОго я никогда не встречал в литературе.

⁴⁹ СМ. С. Гроховский «Кредо атеиста.» 2006–2007 гг, <http://groh.ru/gro/rel/credo.html> В.Э.: Эту статью (две статьи) я уже некоторое время назад «скачал» к себе, подготовил к помещению в Векордии и прокомментировал. Только думал, в какую книгу её поместить (в ПОТИ она вроде бы не вписывалась). Но теперь, раз о ней пошел такой усиленный разговор, помещу здесь же, ниже.

⁵⁰ СМ. Книги В. Эгле, опубликованные в Векордии (<http://vekordija.narod.ru>).

⁵¹ СМ. На статью С. Гроховского я наткнулся случайно, пытаюсь разобраться в заочном споре Валдиса Эгле с академиком Александром Ивановичем Опариным о появлении жизни на Земле (R-DVESA, начиная с абзаца [497](#)), происходившим в 1980 году, и в поисках новой информации по данному вопросу. Гроховский довольно подробно рассматривает вопрос происхождения жизни и для описания первых этапов (предпосылок к возникновению жизни) использует гипотезу академика РАН В.И. Гольданского о возможности избирательного синтеза оптически активных молекул в условиях сверххолодного межзвездного газа, пронизываемого космическими излучениями.

⁵² СМ. Похожее утверждение я видел на страницах R-VIEWS (абзац [94](#)), там приводится пример с патентованием телефона.

Я считаю, что эта цитата полностью относится к Веданской теории и её создателю, то есть, Валдис, к тебе!

*

Думаю, что пришло время вернуться к обсуждению вопроса о распространении Веданской теории (начатому в второй главе R-POTI-3).

Некоторые изобретатели оригинальных идей, которые либо отвергаются, либо игнорируются официальной наукой, идут по пути патентования, если не идей, как таковых, то хотя бы некоторых частных их применений, чтобы хоть как-то официально зафиксировать свой вклад в общечеловеческое знание (пусть и не востребованное обществом на данном этапе). Просматривая в интернете материалы о ИИ, я часто наткнулся на оригинальные идеи, которые находились в некоторой стадии такого оформления.⁵³ Очевидный минус данного пути – это время: года два на оформление, плюс изучение всех юридических формальностей.

Можно было бы попытаться расширить круг последователей Веданской теории, выставив её положения для обсуждения на форумах, например, на том же ai.obrazec.ru.⁵⁴ При всём разнообразии характеров и уровней знания участников форумов, там всегда есть несколько хорошо подготовленных и пусть критически, но положительно настроенных слушателей. Кроме того, к обсуждению можно было бы попытаться привлечь конкретных специалистов в областях ИИ, робототехники, психологии. Конечно же, многие могут воспринять такое обращение как спам, но в любом случае нужно краткое изложение Веданской теории о вопросах Интеллекта (слов тысячу – из уважения к чужому времени), которое мы можем перевести и на английский язык.⁵⁵

Мне также хотелось бы организовать интернет сайт, на котором материалы Веданской теории располагались бы не в историческом, а скорее учебном порядке.⁵⁶ Таким образом такой

⁵³ СМ. Валдис, было бы интересно узнать твоё мнение на этот счёт.

⁵⁴ В.Э.: Тут опять надо «разложить всё по полочкам». Если речь идет о том, что выставляешь ты или еще кто-нибудь другой, то это ваше право и ваше дело, и я тут не вмешиваюсь. Если речь о том, что выставляю я, то на уровне простых постов я практически не выступаю (тем более на форуме, где я полгода буду «кандидатом в участники форума» {POTI-3}). Мне тогда надо выставлять статьи, но я не хочу выставлять их на чужих сайтах, где кто-то (владелец сайта) будет решать, достойна моя статья публикации или нет. Я могу её выставить сам, без всяких «рецензентов» и решающих – на своем сайте или, скажем, на твоём.

⁵⁵ В.Э.: Таких «кратких изложений» существует уже не менее десяти: они создавались всё время существования Веданской теории – с 1980 года (когда велась подготовка к выступлению 1981 года). Для какой-то определенной цели (например, для твоего сайта) можно написать (или скомпилировать) и одиннадцатое.

⁵⁶ В.Э.: С самого начала, с 1979 года, те материалы, которые сейчас составляют сборники Векордии по Веданской теории (такие как {NATUR1}, {NATUR2}, {NATUR3}, {TRANS1}, {POTI1}, {POTI2}, {POTI3} и др. латышские) рассматривались как предварительные, предшествующие какому-то более «официальному» изложению Теории (и это постоянно подчеркивалось). Но, чтобы такое «официальное» изложение могло быть осуществлено, нужно было решить по крайней мере три вопроса: 1) кто это изложение будет делать; 2) в какой форме оно будет; 3) куда потом девать это изложение. Как я уже отмечал в примечаниях к «Кодексу этики ученого», первоначально я вообще не собирался сам развивать Веданскую теорию, а хотел её ПОДАРИТЬ Латвийской науке. Таким образом, по моему замыслу «официальное» изложение должны были делать ОНИ – те, кто (в отличие от меня) решили посвятить свою жизнь профессиональным занятиям наукой. Предварительные материалы (несмотря на довольно свободную форму изложения) содержали достаточно информации, чтобы умные люди (если они действительно умные) всё поняли, оценили и профессионально взялись за дело. Только когда они оказались недостаточно умными, передо мной встал вопрос о том, чтобы самому делать такое «официальное» изложение. Но тогда сразу вставали вопросы (2) и (3): «А в какой форме?» и «Куда девать это?». Мне постоянно тыкали пальцем: «Пиши в научные журналы!». Но это глупость! Какой рецензируемый научный журнал (и по какой специальности?) возьмет маленькую статью, абсолютно непонятную рецензентам и редакторам (потому что она исходит из совершенно других установок, чем принятые в их «огородике»; а если эти установки объяснять, то это уже будет не статья, а монография), к тому же написанную «дилетантом», т.е. человеком, не имеющим никаких научных званий и постов в их области? Эти глупые советы могли только раздражать меня; следовать им, я, конечно же, не собирался. Мне всегда было ясно, что речь может идти только о большой Монографии. Но если я потрачу много лет на изложение в такой Монографии того же самого, что было сказано в Предварительных материалах, то куда я потом это дену? Отпечатаю на пишущей машинке и понесу тем же дуракам, которые не поняли предварительных материалов? Или в своей наивности отнесу в советское (потом коммерческое)

сайт был бы продолжением краткого изложения Веданской теории, и к его материалам можно было бы легко апеллировать в обсуждениях на форумах.

СМ

no Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
kam Sergey <sevm@rambler.ru>
datums 2011. gada 15. septembris 17:32
temats Re: R-POTI-4
piegādātājs gmail.com

Здравствуй, Сергей!

Спасибо за письмо. (Я несколько опасался осложнений после моих резких выступлений по поводу латвийских «ученых»).

Я хочу задать один уточняющий вопрос «вне очереди», не ожидая, пока всё это пройдет полный цикл обработки через книги POTI.

Ты написал:

«Мне также хотелось бы организовать интернет сайт, на котором материалы Веданской теории располагались бы не в историческом, а скорее учебном порядке. Таким образом такой сайт был бы продолжением краткого изложения Веданской теории, и к его материалам можно было бы легко апеллировать в обсуждениях на форумах».

О таком сайте я думал давно и много. Но всё упиралось в то, что я не в состоянии поддерживать Web-сервер у себя дома. Это и изучать программатуру надо, и устанавливать, и поддерживать и т.д. На это в общем-то уходит всё свободное время одного человека, и у меня нет сил и времени на это. Я считал, что это должен делать кто-то другой – желательно, молодой человек. Но у меня не было такого молодого человека.

А на бесплатных сервисах, таких как Яндекс, сайт в любом случае будет ограниченным (без форума, без полной информации о посещениях и т.д.). Сайты VE-POTI и Vekordija и есть предел того, что там возможно.

Поэтому мой уточняющий вопрос по поводу тобой сказанного таков:

Что ты имеешь в виду под «организацией интернет сайта»? Это самостоятельный Web-сервер? У тебя есть возможность такой поддерживать? Или есть знакомые, которые могут его поддерживать? Или имеется в виду на бесплатных сервисах типа Яндекса?

В.Э.

§11. Письмо Сергея Марьясова от 16 сентября 2011 года (сайт)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 16. septembris 17:23
temats RE: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs rambler.ru

Валдис, добрый день!

В настоящее время я рассматриваю вариант сайта «бесплатного сервиса». И задачи перед сайтом ставлю весьма скромные. В первую очередь – это размещение хорошо структурированной информации о Веданской теории на двух–трёх уровнях с возможностью разместить схемы, файлы, и ссылки на другие источники, в том числе, VE-POTI и Vekordija. По форме должно получиться что-то похожее, например, на статью «Евклидова геометрия» на

издательство, полагая, что они напечатают? Не было смысла всё это делать. Было очевидно, что сначала надо (по Предварительным материалам) заручиться поддержкой определенных кругов, а потом уже идти дальше (если вообще идти, потому что установка о том, что этим вообще-то не я должен заниматься, а профессиональные ученые, остается в силе). Так это и тянулось вплоть до сегодняшнего дня. Были и ответы на вопросы (2) и (3) такие: «В форме логически организованного сайта в Интернете». Но такой сайт я не мог поддерживать один (да и вообще первая возможность выйти в Интернет у меня появилась только в 2008 году). Если теперь в конце концов появится возможным образом решить вопросы (2) и (3), то этой возможностью надо воспользоваться, но не надо при этом думать, что об этом речь заходит впервые.

<http://ru.wikipedia.org>, но с ссылками на определения, расширенное пояснение идей и примеры, подтверждающие правильность выводов теории, тут же внутри сайта.

Предполагаемый сайт – это информационный сайт для быстрого ознакомления с положениями Веданской теории. Поэтому мне хотелось бы иметь хороший поисковик для работы с информацией внутри сайта. На первый взгляд мне показалось, что таким условиям вполне отвечает бесплатный сервис *Google* (можешь поэкспериментировать с <https://sites.google.com/site/vedanteori>, я добавил тебя в редакторы). Из плюсов могу отметить удобный редактор для работы с собственными текстами. Видел упоминание о возможности добавления учёта статистики посещений, тут же довольно большой выбор шаблонов для внешнего оформления сайта.

Другой вариант artint.ucoz.ru: есть встроенный блог и статистика. Но поисковик послабее и с внешним оформлением пока неясно (может быть надо заказывать – а это платный сервис). На первый взгляд показалось, что этот сайт будет легче привязать к выбранному нами доменному имени типа site.com (org; ru). (Попробуй зайти как valdis_egle, пароль *****).

Встроенный блог иметь в перспективе было бы интересно: кратко комментировать чужие работы по ИИ, цитировать в нём интересные идеи других авторов и т.д.; и давать возможность (в комментариях) высказаться на обозначенную тему всем желающим. А вот форум на таком сайте я размещать бы не стал. Во-первых, существует несколько форумов, посвящённых вопросам ИИ, где можно обсуждать и положения Веданской теории, во-вторых, формат любого форума ближе к устному обсуждению (которое ты, насколько я понял из твоих книг, вообще-то сильно недолюбливаешь ☺)⁵⁷. Для серьёзного обсуждения больше подходит формат «Переписки...»: есть возможность сносок, все материалы в одном файле (или каталоге) доступны для быстрого поиска по ключевому слову, и есть возможность (в своей копии) вести запись комментариев, вопросов, идей для дальнейшего обсуждения.

СМ

no Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
kam Sergey <sevm@rambler.ru>
datums 2011. gada 17. septembris 12:32
temats Re: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs gmail.com

Здравствуй, Сергей!

Мне пока что не понятен принцип организации твоего сайта. ЧТО в нем является главной единицей информации?

Я с легкостью могу представить себе два типа организации:

1) по типу научного (или научно-популярного) журнала. Тогда единицей является СТАТЬЯ (типа «К электродинамике движущихся тел...»⁵⁸ ☺), и статьи постепенно накапливаются.

2) по типу энциклопедического словаря. Тогда единицей является словарное гнездо (типа «Номиналия – термин в ВТ, обозначающий...» и т.д.) как, например, в Википедии.

Возможны и другие типы организации. Можно иметь и два раздела: один по типу (1), другой по типу (2).

Вообще твоё начинание можно только приветствовать, и я готов принять в нём участие, но не на уровне прямого помещения и редактирования страниц твоего сайта (это твой сайт – и оформляй его сам по своим правилам, как я оформляю Векордию по своим), а на уровне 1) поставки информации в стандартном виде в *Word* файле и 2) указания в «misprint» файлах на опечатки и другие ошибки.

Но для такого участия нужно понимать принцип организации.

В.Э.

⁵⁷ В.Э.: Если у Веданской теории был бы сайт с форумом, то на этом форуме я сам бы не выступал, но почитал бы, что говорят другие, и потом, возможно, написал бы статью.

⁵⁸ Einstein A. «Zur Elektrodynamik der bewegter Körper». Annalen der Physik und Chemie IV Folge, Band 17 (1905), S. 891–921.

no Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
kam Sergey <sevm@rambler.ru>
datums 2011. gada 17. septembris 22:48
temats Re: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs gmail.com

P.S. Сегодня у нас парламентские выборы; предыдущее писал немножко в спешке перед тем, как идти голосовать. Теперь слушаем первые предварительные итоги выборов. Судя по ним, больше всех голосов получил «Saskaņas Centrs», у которых кандидат в премьеры Нил Ушаков. По правилам (неписанным) теперь ему должны поручить формирование правительства. Русский премьер у Латвии! Посмотрим, посмотрим, что будет...

Ну, а насчет твоего сайта – значит, я хоть сейчас готов начать писать (или отбирать) для него информацию, но мне нужно знать, что именно я пишу. И, во-вторых, я не хочу связываться с текстовыми редакторами, которые мне не знакомы и которые не универсальны, а ориентированы на один определенный сайт (сервер). То есть, я эту информацию готовлю как обычно – в Word-e. А как ее представить на твоём сайте – это ты берешь на себя.

Если выбирать между теми двумя вариантами, о которых говорилось в утреннем письме, то сам я отдал бы предпочтение варианту (2). (Возможно, в сочетании с 1).

В.Э.

§12. О патентах и о других исследователях

2011.09.19 15:40 понедельник

Теперь ответы на два вопроса, поставленные в твоих письмах:

Некоторые изобретатели оригинальных идей, которые либо отвергаются, либо игнорируются официальной наукой, идут по пути патентования, если не идей, как таковых, то хотя бы некоторых частных их применений, чтобы хоть как-то официально зафиксировать свой вклад в общечеловеческое знание (пусть и не востребованное обществом на данном этапе). Просматривая в интернете материалы о ИИ, я часто наткнулся на оригинальные идеи, которые находились в некоторой стадии такого оформления. (Валдис, было бы интересно узнать твоё мнение на этот счёт).

Смысл патентования состоит в том, чтобы закрепить какое-нибудь изобретение за собой с целью получить деньги от тех, кто этим изобретением воспользуются (как правило, в промышленных целях). Деньги – единственный смысл патента. Но я не собираюсь выколачивать деньги у кого бы то ни было (даже если это было бы возможно).

Наоборот, я ДАЮ Веданскую теорию науке и ученым: берите (если у вас хватает ума; до сих пор не было похоже, чтобы вы обладали хоть каким-то интеллектом) – берите и пользуйтесь! Пишите статьи в рецензируемых журналах, выступайте на конференциях, пишите диссертации, обучайте аспирантов и докторантов, создавайте «научные школы»!

А мое первенство у меня невозможно отнять. Это должен быть устроен грандиозный заговор многочисленных людей, чтобы отрицать, что я выступал с Веданской теорией с 1981 года, что велись ожесточенные споры «Канторианы» и имели место многие другие контакты; это должны быть изъяты из латвийских библиотек моя типографски изданная книжка и из Академической библиотеки десяток лазерных книг; это должны быть уничтожены мои интернетовские сайты и – наконец – даже архивы латвийской Полиции безопасности!

В возможность такого заговора я не верю.

Странное чувство не покидало меня всё время, пока мы вели переписку R-POTI-3. Веданская теория даёт научное объяснение многим вопросам психологической деятельности человека, проста в изложении, понимании и минимальна в своих постулатах. Почему же это не приходит в голову другим исследователям и учёным?!

Их рандомгенераторы не выдают такой комбинации понятий ☺...

Почему же им не выдает, а мне выдало?

Я думаю, что тут (как вообще в нашем мире) большую роль сыграла случайность: случайное стечение ряда обстоятельств, одновременное присутствие полного комплекта которых, видимо, довольно редко. Вот эти обстоятельства:

1) Я рос в полностью атеистической семье, не испытал никакого влияния религии или другой мистики, наоборот, всё всегда объяснялось строго научно и строго материалистически (уже 90 % или больше американцев отмечают).

2) Я испытал влияние философии «диалектического материализма» и, хотя я в конце концов стал его противником (уйдя в еще более радикальный материализм), но это влияние было благотворно по сравнению со всякими там «позитивистскими» философиями Запада (не говоря уж о «восточных философиях», ставших модными потом).

3) Я очень рано принял радикально материалистический взгляд на сущность человека и его психику; еще будучи школьником, в 16 лет, я написал фантастический роман «Робинзоны Буэноса» {[L-BUENOS](#)}, в котором сюжет таков, что копированием расположения в какой-то момент атомов человека создаются (полноценные и равноправные) копии человека, потом люди (тоже полноценные и равноправные) создаются складыванием атомов, например, по воспоминаниям другого человека (т.е. они создаются заново, но так, чтобы они удовлетворяли всем воспоминаниям одного или нескольких лиц), а потом подобным путем материализуются и вообще вымышленные литературные герои; здесь уже присутствует сама идея конструирования людей – готовых людей –, хотя и нет деталей, как именно это должно делаться; с таким багажом (с уверенностью, что это в принципе возможно) я стал студентом.

4) Я был чрезвычайно педантичным и последовательным: если какой-нибудь принцип принят, то он должен применяться всегда и до конца; не было шатаний и разбросов; отклонения не допускаются.

5) Мои интересы были довольно разнообразны, я имел знания во многих областях.

6) В то же время я не пошел ни в какую «научную школу» и не попал под влияние их образа мышления и их стереотипов; у меня никогда не было никаких учителей (кроме школьных), я шел полностью самостоятельно своими дорогами.

7) Я стал программистом и приобрел большой и редкий опыт в этой области⁵⁹ (ну сколько имеется в мире людей, которые сами проектировали и создавали операционные системы? – хорошо, если несколько сотен; и сколько из них имеют предыдущие шесть пунктов?); причем мой программистский опыт отличался от опыта теперешних программистов: я начал с программирования в машинных кодах, а большую часть программистской жизни работал на Ассемблере – это дает возможность гораздо глубже понять и прочувствовать машину, чем когда работаешь на «языках высокого уровня».

Ну вот, видимо, такая комбинация обстоятельств достаточно редка, чтобы за 30 или 40 лет на этой планете не появилось второго такого.

А что касается латвийских «ученых» – почему они не поняли и не оценили то, что им преподносят? – то тут один ответ: «высокомерие». Не столько глупость (хотя, конечно, умом они не блещут), сколько ВЫСОКОМЕРИЕ. Это слово у них на лбу написано.

2011.09.25 11:43 воскресенье

Вообще на планете Земля было сравнительно небольшое «окно» для того, чтобы такая теория как Веданская могла появиться. Во-первых, она не могла появиться до того, как были изобретены компьютеры и выросло первое поколение профессиональных программистов с достаточным опытом, а это произошло лишь к началу 1960-х годов. Во-вторых, она не могла появиться после середины 1990-х годов, потому что к этому времени была разрушена система качественного образования как в бывшем советском пространстве, так и на Западе; теперешний выпускник американского университета имеет примерно такой уровень общих знаний, какой мы имели после средней школы, – во всяком случае лучшие, успевающие ученики.

Общая очевидная деградация человечества и повсеместный триумф лженауки (так хорошо отображенный в бюллетенях Комиссии РАН «В Защиту Науки») делают невозможным для современной молодежи решение таких проблем, какие решаются Веданской теорией.

Известно, что к фундаментальным оригинальным идеям люди приходят (те, кто приходят) в возрасте примерно 23 лет.⁶⁰ (В таком возрасте Ньютон создал свои теории {[VIEWS.791](#)}, хотя

⁵⁹ Вряд ли можно считать случайным тот факт, что в 1976 году я сделал первую версию своей операционной системы, а в 1978 году понял, как операционная система должна внутри крутиться, чтобы возникла математика.

⁶⁰ Этот возраст не случаен. Примерно в таком возрасте завершается формирование общего мировоззрения человека (по крайней мере человека мужского пола). До этого он осваивал различные

опубликовал значительно позже; в таком возрасте у Дарвина на «Бигле» появились первые мысли об эволюции живой природы⁶¹). Если человеку за 30, то он уже не создаст ничего действительно нового, поэтому те, кто еще успели получить качественное образование советского периода, «вышли из игры» в середине 1990-х, а у более поздних поколений уже нет качественного образования (имеется в виду не только упавший уровень учебных заведений, но и весь образ жизни и та среда, в которой они живут: человек, выросший под влиянием TV, на «Гарри Потере», поп-музыке, компьютерных играх и т.п. достижениях, постоянно призываемый развлекаться и расслабляться, не может создать то, что требует огромного умственного напряжения⁶² и труда в течение длительного времени).

Веданская теория считается созданной в 1978 году, когда мне был 31 год. Вроде поздновато с точки зрения «Канона 23-х лет». Но на самом деле всё было сложнее. Свою первую теорию («теорию информации») я создал в 1969 году, когда мне исполнилось ровно 23 года (прямо по «Канону»!). Тогда я решал многие вопросы, в том числе и о сущности интеллекта, такие как о числах, об интуиции и т.д. Я их решал так, как мог тогда решить; когда я теперь смотрю на свои тогдашние решения, то вижу, что они находятся на классически философском уровне – это сделано так, как это мог бы сделать материалистически настроенный философ, такой, например, как Черчленды (POTI3 [87](#)). (И этого мало для того, чтобы это было наукой!).

Мне не хватало одного – программистского опыта. Первые свои программы я написал в 1970 году для университетской дипломной работы, потом были два года армии, и в 1972 году я стал профессиональным программистом. После этого примерно 5 лет я научными теориями и философией почти не занимался: мои мозги были полностью забиты конструированием программ. Но к 1978 году первые две версии моей операционной системы были готовы и работали, начальство пока от меня больше ничего не требовало (кроме поддержки системы), наступило затишье, и я вернулся к своим теориям 1969–1970 годов и стал решать те вопросы, которые мне казались решенными неудовлетворительно в «первый присест».

Но в промежутке я приобрел вообще-то очень большой опыт программирования! И теперь решал всё уже чуточку по-другому. Вот какое «завихрение» получается: если я после 1969–1970 годов не стал бы программистом, а, скажем, университетским преподавателем, то так бы и остался на уровне философа. И, с другой стороны, если я в 1978 году был бы просто

знания и укладывал их в общую систему. Теперь система приобретает окончательные черты, и в этот момент легче всего к ней присоединить индивидуальные, свои собственные решения (для которых, с одной стороны, уже имеется достаточно знаний, а, с другой стороны, система еще не окостенела). Потом система начинает костенеть, её изменить становится всё труднее, а сам индивид всё меньше чувствует позывы её достраивать и менять (которые были столь бурными в молодости). Если построение системы уходит «не в ту степь» (собственные решения становятся уж чересчур «оригинальными»), то начинается *dementia praecox* – «ранее слабоумие» по терминологии Крепелина (шизофрения, для начала которой типичен этот возраст).

⁶¹ Дарвин отправился в путешествие на «Бигле», когда ему было 22 года, 10 месяцев и 15 дней.

⁶² Я мог бы многое рассказать об этом напряжении; оно было просто неистовым. И не потому, что я «решил поработать», нет – Рандомгенератор буйствовал сам по себе, я, так сказать, был просто вынужден за ним бежать следом (и в общем-то мучился от него). Помню, как создавалось то, что написано в «медитации СРАВНЕНИЕ» ([VIEWS.15](#)) (это написано в 1976 году, но придумано в 1969). Я всю ночь почти не спал, потому что в голове крутились мысли о мировоззрениях. Утром надо было ехать на лекции в Университет; в автобусе из Улброки, где я тогда жил, невыспавшийся, но всё равно возбужденный, продолжал обдумывать постулаты; подъезжая к Деглавскому мосту, я принял решение положить в основу своего мировоззрения два постулата: «Существует только материя» и «Всё в мире имеет причину». Помню, как решал вопрос «Что такое интуиция?». В городе Цесис тогда жила бабушка, а мама жила еще в городе Балви. На какие-то праздники, скорее всего, майские 1970 года, я поехал сначала в Цесис, там переночевал, и потом поехал в Балви на автобусе. Мотор жужжит, в салоне тихо (мобильных телефонов еще нет), я смотрю на пробегающие за окном деревья и напряженно думаю: «Что такое интуиция?». Решил, подъезжая к Литене. Я думал практически всегда и везде, где только образовывались свободные участки времени. Рандомгенератор создавал не только философию (граничащую с Веданской теорией), но и многое другое: теории по политэкономии, демографии, свою собственную письменность, свой собственный язык, сюжеты беллетристических романов, вымышленные государства... Помня тогдашнее неистовое напряжение (теперь оно тоже есть, но уже довольно рыхлое и не столь отчаянное), мне становится смешно, если представить, как этот путь может пройти современный юноша с наушниками плеера на голове, у которого мозги забиты ритмами музыки, и кругом трещат мобильники, а по «телеку» идут сериалы... У современных 23-летних нет таких условий, потому они и не могут придти туда, куда пришел я.

программистом, разработавшим операционную систему, но не имевшим никаких заготовок для Веданской теории уже с 23-летнего возраста, то тоже ничего бы не сделал оригинального в 31 год.

Такие совпадения только в рамках одного моего пути.

Итак, на планете Земля существовало окно, когда могла появиться такая теория как Веданская: 1960 – 1995 годы. Среднее от этих чисел = 1977,5. Вот, прямо по середине – в 1978 году – это и произошло.

§13. Письма Сергея Марьясова от 19 и 21 сентября 2011 года (сайт)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 19. septembris 19:09
temats RE: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs rambler.ru

Валдис, добрый день!

Думаю, что в первую очередь информация должна быть представлена по типу энциклопедического словаря и охватывать основные положения Веданской теории. В дальнейшем можно будет добавить статьи по типу научно-популярного журнала. Для более детального ознакомления/изучения в конце статей будут ссылки на книги (главы из книг) Векордии.

Предполагаю, что смогу организовать два таких раздела в рамках одного сайта. Оформление сайта и поддержку статей внутри сайта беру на себя. За исходный формат информации примем стандартный вид в *Word* файле, а оформление внутри сайта, естественно, будет зависеть от его технических возможностей. И, конечно же, было бы хорошо, если бы ты посматривал за опечатками и другими ошибками.

На лицевой странице хотелось бы поместить [рис.8](#) из R-POTI-3 с кратким описанием указанных на рисунке модулей. Наверное в минимальный «энциклопедический» набор должны войти статья о самой Веданской теории и некоторые другие статьи.

СМ.

no Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
kam Sergey <sevm@rambler.ru>
datums 2011. gada 20. septembris 01:26
temats Re: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs gmail.com

Здравствуй, Сергей!

Ну, значит у нас теперь впереди долгая и тяжелая работа (но, будем надеяться, полезная и продуктивная).

Во-первых, хочу дать некоторые технические советы. Может быть, ты эти вещи сам знаешь, а может не знаешь. (Я имел дела с некоторыми другими держателями сайтов, которые тоже помещали поданные в *Word*-е мои статьи, и они эти вещи не знали и делали на сайте некачественно, поэтому скажу на всякий случай).

1. Как извлечь картинки из *Word* файла. Для этого нужно DOC файл сохранить как Веб-страницу (опция «*.htm, *.html файл»). Тогда *Word* записывает текст как .htm файл, а картинки выгружает в отдельную директорию точно такими, какими они загружались в DOC файл. Если картинка модифицировалась (уменьшалась или увеличивалась в *Word*-е), то выгружаются 2 экземпляра картинки: оригинальный и модифицированный.

2. Как текст превратить в картинку. Сложный текст (например, математические формулы или необычные символы или необычное форматирование) можно превратить в качественную картинку так. DOC файл сохраняется как PDF файл (Save as *.pdf), открывается *Adobe Reader*-ом (в общем: стандартной программой чтения PDF), устанавливается в нужную величину (каким хочешь видеть) и вырезается оттуда (с автоматическим переносом в буфер (clipboard); икона вырезания – фотоаппарат; он может быть скрыт в меню «Edit»). Потом с буфера читается любым фото-редактором (хоть самым простым, потому что единственная его функция – сохранить вырезанный кусок как .jpg файл).

Во-вторых, нам нужно смириться с тем, что статьи придется модифицировать (в основном – пополнять). Сразу написать в окончательном виде не удастся (хотя бы потому, что первоначально не существует еще статей, на которые нужно ссылаться). Я разработаю систему, позволяющую более менее легко идентифицировать статьи и видеть вносимые изменения. Примерно так: каждая статья имеет свой идентификатор типа A999 (это также имя файла), и этот идентификатор в дальнейшем никогда не меняется. Повторная посылка файла означает изменение статьи. Измененные места отмечены цветом фона.

При такой системе тебе, видимо, надо иметь два хранилища для DOC файлов: еще необработанных (где они стоят в очереди на обработку) и уже обработанных (где хранится последний DOC вариант каждой статьи), а также какой-то файл-каталог, связывающий идентификаторы с названиями статей и, возможно, с какой-то твоей внутренней информацией по сайту.

Если у нас узаконены пополнения статей, то сначала их можно написать очень короткими – лишь обозначить, а потом уже пополнять. Завтра попытаюсь обозначить первую партию статей; на ней можно опробовать технологический процесс.

В.Э.

no Valdis Egle valdis.egle@gmail.com
kam Sergey <sevm@rambler.ru>
datums 2011. gada 21. septembris 09:12
temats Re: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs gmail.com

Здравствуй, Сергей!

Посылаю образцы Word файлов, чтобы ты мог иметь представление о материале и проектировать свой сайт. Там написана только одна статья «Веданская теория», остальные просто обозначены заглавиями. Но виден принцип построения.

Итак, то, что создаю я, это система взаимосвязанных файлов-статей энциклопедических, разрастающихся древовидным образом от корня «Веданская теория» по ссылкам гипертекста. (Твоя любимая схема будет на ветке A016).

Ты можешь как хочешь это дерево отображать на своем сайте, в том числе оформлять передовую страницу. Я смотрю на это как на не мое дело.

Думаю, что количество статей не превысит 1000, но в случае чего можно брать в помощь и букву «В».

Создание полной «Веданопедии» займет много времени, наверное, года три. Не хочется «халтурить» и писать кое-как; всё должно быть четко и точно. И в то же время нельзя заниматься одной только Веданопедией – надо и другие дела делать. Так что будем работать в спокойном темпе.

Просьба сообщать об опечатках и высказывать пожелания об улучшении изложения (когда уже пойдут более детальные статьи). Мне-то всё кажется ясным, но другим, может быть, нет.

Когда Веданопедия будет готова, я статьи отсортирую в алфавитном порядке и издам в Векордии в качестве «Энциклопедического словаря» по Веданской теории. (На это мне и нужен Word формат).

В.Э.

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 21. septembris 21:35
temats RE: R-POTI-4, информационный сайт
piegādātājs rambler.ru

Валдис, здравствуй!

За материалы спасибо, начну переносить их на сайт (остаётся только удивляться и восхищаться твоей работоспособностью!)

Несколько слов о «моей любимой схеме» ☺. Я, вообще-то, периодически люблю поработать руками: что-нибудь смастерить из дерева или металла, или что-то починить. Ещё в советское время, когда с инструментом было напряжённо, заметил, что без хорошего инструмента хороший результат достичь трудно (а чаще и невозможно), а с «наступлением»

эпохи товарного изобилия понял, что хорошим инструментом работать ещё и удовольствие. Именно так, в качестве хорошего инструмента, я для себя вижу схему на [рис.8](#) R-POTI-3.

СМ

§14. Внешнее Введение для сайта

2011.09.30 12:40 пятница

В.Э.:

Как я уже говорил выше, «кратких изложений» Веданской теории в разное время с самого её зарождения создавалось множество для разных целей. Одним из таких изложений было и написанное в августе 2002 года «Введение», предназначавшееся для Монографии по Веданской теории, которую я тогда собирался писать по-латышски преимущественно для ученых-латышей с Запада, не владеющих русским языком, – таких как чета Фрейбергов. Латышский текст Введения находится в [{VITA3.555}](#).

Монография не состоялась, потому что «ученые-латыши с Запада», как известно, предпочли передать дело Полиции безопасности, и я тогда не видел более смысла им что-то научное писать. Некоторые (довольно озлобленные) примечания по этому поводу даются в сносках, обозначенных аббревиатурой «P.S.» и присоединенных к Введению в 2006 году при помещении его в «Нивеаду» (предшественница Векордии).

Но в принципе планируемый теперь сайт VEDANTEORI предполагает выполнить ту же функцию, что и планируемая 9 лет назад Монография, – только теперь по-русски и не в виде книги, а в виде интернетовского сайта. Поэтому «Введение Монографии» по своему содержанию подходит и в качестве «Введения к сайту», и я это Введение сейчас перевел на русский язык и помещаю здесь ниже. Поскольку пока что мы планируем только «Веданопедию», организованную по принципу энциклопедического словаря, то «Введение Монографии» не может быть туда прямо помещено, так как это не энциклопедическая статья, но, тем не менее, она может послужить как «Внешнее Введение» к сайту.

Вообще создание Веданопедии должно сопровождаться обсуждением её здесь, в Переписке ПОТИ; здесь можно сказать многое такое, что невозможно в энциклопедических статьях. Нужно и то, и другое – и лаконичное изложение, и сопроводительные материалы.

§23. Введение Монографии

2002.08

.555.

Валдис Эгле
ВЕДАНСКАЯ ТЕОРИЯ
(монография)⁶³

⁶³ **P.S. (2006):** Идея о (написанной на латышском языке) работе («Монографии»), в которой систематически излагалась бы Веданская теория, была для меня актуальна, начиная со времени издания серии «Lase» (1999) и до открытого конфликта с Фрейбергами (2003); свою кульминацию развитие этой идеи достигло после смерти сына в конце лета и осенью 2002 года, когда и было написано это «Введение» и происходила переписка по этому вопросу с Йоханом Кориным; в определенной степени эта кульминация в психическом смысле была компенсаторной реакцией на смерть сына («..уйти в работу..» и т.д.). Однако в дальнейшем развитии психическая реакция взяла другое направление: она трансформировалась в категорическое требование, чтобы латвийское общество (которое к тому времени уже полностью олицетворяла Вайра Вике-Фрейберга) выразило хотя бы минимальную поддержку мне и Веданской теории (прежде, чем я продолжу работу над Теорией и, конкретно, прежде чем я приступлю к написанию Монографии). В такой атмосфере появился Ультиматум обоим Фрейбергам и, когда они отказали в поддержке, далее последовал Удар по ним, за которым, в свою очередь, произошла их попытка преследовать меня при помощи Полиции безопасности в конце 2003 года. В таких обстоятельствах идея Монографии умерла; мое дальнейшее настроение можно было бы выразить примерно в таких словах: «Это общество свиней **ТАК** относится ко мне и к наиболее выдающимся научным идеям в истории Латвии! И я еще буду им что-то писать, какую-то там Монографию во славу Латвии! Смолистую еловую дубину я им засуну в задницу, а не Монографию буду писать!!!». С 2003 года была прекращена ориентация на дальнейшее развитие Теории в любом виде и взята ориентация на месть и на (интеллектуальный) террор против «официальной науки» Латвии во всех её проявлениях. Эта ориентация остается в силе и сейчас, и сомневаюсь, чтобы она могла быть когда-нибудь существенно изменена. В 2004 году была основана Нивеада как орудие мести и террора – эта самая «смолистая еловая дубина».

.556.

Введение

.557. В этом сочинении будет изложен комплекс идей, по-русски названный «Веданской теорией»⁶⁴.

.558. Центральным моментом этого комплекса идей является предположение, что человеческий мозг представляет собой систему обработки информации (или, иными словами, «информатическую систему», «биологический компьютер»).

.559. Такое предположение само по себе не ново. Уже с XVII века различные мыслители рассматривали человека как «тонкую машину»; особенно такой взгляд расцвел в 1950–1960-е годы во время «кибернетического бума», когда широко дискутировались различные вопросы, связанные с такими воззрениями.

.560. Но в этих и более поздних дискуссиях (и, тем более в учениях XVII–XIX столетий) выводы, вытекающие из предположения о человеческом мозге как информатической системе, не делались «последовательно до конца». С точки зрения Веданской теории эти дискуссии ограничивались только небрежными и поверхностными рассуждениями.

.561. Веданская теория как комплекс определенных идей или как определенное единое учение претендует на то, что в ней (т.е. в Веданской теории) следствия, вытекающие из «информатической природы» человеческого мозга, выводятся намного последовательнее и глубже, чем это делалось в прежних дискуссиях и учениях, а также разбираются многие философские и логические аспекты основного предположения (о мозге как информатической системе).

.562. Всё это образует тему этого сочинения и разбираемый нами предмет.

.563. Здесь, в Введении, вкратце коснемся некоторых затронутых в нашем сочинении вопросов, (пока еще) только выдвигая проблемы, а не предлагая их решения.

.564. В первую очередь, как только принят основной постулат о мозге как информатической системе или биологическом компьютере, так сразу естественным становится рассматривать умственную деятельность человека как функционирование определенной «операционной системы». Тогда сразу возникает вопрос: как эта операционная система устроена, каковы её основные функциональные блоки, принципы работы?

.565. Со стародавних времен, еще более давних, чем античные, люди строили свои представления и учения о том, как происходит их умственная деятельность. С точки зрения Веданской теории они, значит, изучали и пытались понять работу этой уже упомянутой операционной системы. Однако эти попытки в течение тысячелетий происходили без всякого знания об операционных системах вообще. Потому с точки зрения специалистов по информатике эти попытки выглядят наивными, непрофессиональными, даже безграмотными.

.566. Только в несколько последних десятилетий человечество вообще получило опыт и накопило достаточно знаний, чтобы оно могло говорить об операционных системах – как об операционных системах: на профессиональном, компетентном уровне специалистов по информатике.

.567. Но за этот непродолжительный отрезок времени, когда это уже стало вообще возможным, человечество еще не пыталось свои знания об операционных системах серьезно обращать к операционной системе самого человека. Она еще никогда не рассматривалась как операционная система.

.568. (Строго говоря, мы не можем утверждать, что нигде и никогда в мире деятельность человеческого мозга не рассматривалась как работа операционной системы, потому что для такого утверждения мы должны были бы проверить абсолютно все опубликованные и неопубликованные материалы во всех странах мира и на всех языках, что, конечно же, невозможно. Поэтому, когда мы здесь говорим «не рассматривалась...», то эти слова следует считать сокращенной и упрощенной формой утверждения, что «умственная деятельность человека не рассматривалась как функционирование операционной системы в широко известных и доступных нам работах и такой взгляд до сих пор не повлиял на господствующие сейчас взгляды и доминирующий подход в разных отраслях науки, связанных с умственной деятельностью человека»).

⁶⁴ В.Э.: В оригинале, конечно: «по-латышски названный «Vēras teorija»».

.569. Во всех исследованиях (а также философских рассуждениях) о деятельности человеческого мозга всё еще полностью доминирует тот же самый подход, основы которого были заложены задолго до того, как человечество что-то узнало об операционных системах, – всё равно, идет ли речь о физиологических исследованиях мозга, о психологических, или о логике, или математике, или лингвистике... Во всех упомянутых отраслях науки (и во многих других, здесь не упомянутых) вся система понятий, вся (говоря словами Томаса Куна) парадигма продолжает оставаться той, которая создавалась в лучшем случае в XIX столетии, а часто и – во времена древних греков. При развитии науки эти господствующие (но с точки зрения Веданской теории – архаичные) парадигмы в разных отраслях науки совершенствуются, пополняются, «уточняются», но – не изменяются кардинально переходом на «парадигму операционной системы».

.570. Обрисуем в общих чертах некоторые главные изменения, которые нужно было бы внести в разные отрасли науки, если традиционные «архаичные парадигмы» были бы заменены на «парадигму операционной системы» или, иными словами, на Веданскую теорию.

.571. При изучении мозга традиционная парадигма обращает усилия своих исследований в основном в два направления.

.572. Во-первых, она старается фиксировать различные части мозга (кора, гипоталамус, гипофиз и т.д.) и локализовать различные психические и физиологические функции в мозге: составлены (уже довольно точные) «карты» человеческого мозга – какие участки мозга или «центры» отвечают за язык, какие за движения рук, какие за ног и т.д.; какое полушарие ответственно за эмоции и какое за «рациональное мышление» и т.п.; этот подход, с точки зрения парадигмы, представляет собой подражание образцу познания телесной (соматической) физиологии: фактически в мозгу отыскиваются «органы», осуществляющие ту или иную работу, подобно тому, как в соматической физиологии известно, что мышцы двигают костями, печень очищает тело от вредных веществ, легкие всасывают кислород, сердце разгоняет по телу кровь и т.д. Делается попытка найти и в мозге такие же – причем физиологически более или менее обособленные – органы.

.573. И, во-вторых, традиционный подход старается понять «химию мозга»: как (с точки зрения электрохимии) по синапсам пробегают нервные импульсы; какое влияние оказывает тот или иной гормон, выделяемый по «приказу» мозга теми или иными железами, и как происходит это химическое регулирование организма (например, когда передняя доля гипофиза мозга выделяет адренокортикотропин АКТН, который стимулирует деятельность коры надпочечника; и когда мозговая часть надпочечника, эта «совокупность клеток нейрогенного происхождения» выделяет адреналин, способствующий поглощению кислорода и повышению уровня сахара в крови, т.е. – увеличивающий снабжение организма энергией).

.574. Мы не отрицаем, что эти исследования дают очень интересные и ценные сведения о человеческом мозге, однако у этого подхода не хватает глобальности и фундаментальной ориентации. Этот подход превращает «науку о мозге» в изолированную отрасль, не имеющую никакой связи с результатами деятельности этого самого исследуемого ею мозга. Если мы знаем, что один участок мозга (скажем, гипофиз) в известных ситуациях выделяет адренокортикотропин, то какое влияние этот факт окажет на теорему Гёделя? – Никакое: наука о мозге и, скажем, математика или логика продолжают оставаться совершенно изолированными отраслями, основывающимися каждая на своих принципах, и живут дальше каждая свою жизнь в рамках своей старой «парадигмы», принятой в стародавние времена.

.575. Совсем иначе это в Веданской теории, когда мы смотрим на мозг не как на какую-то совокупность физиологических органов или как на электрохимический конгломерат, а – как на операционную систему. Для человека, пытающегося понять (скажем, в компьютере) работу какой-то операционной системы, НЕ важны все те вопросы, которые являются главными в только что описанной «науке о мозге». Для исследователя операционной системы НЕ важно, где дислоцирована та или иная функция операционной системы (программа); для этого исследователя НЕ важно, имеются ли в процессоре проводки из алюминия или из меди или еще какие-то другие переносчики сигналов. Это всё второстепенные или третьестепенные вопросы с точки зрения операционной системы. Для операционной системы важно, какие вообще в этой системе имеются функциональные блоки и как они взаимодействуют – независимо от электрохимического исполнения, от пространственной локализации и т.д.

.576. Для операционной системы важны информационные потоки и их информатический смысл, а не то, какого именно вида электрические или химические или еще какой-то другой

природы сигналы переносят эту информацию. Как в Интернете не важно, передают ли между двумя узлами глобальной компьютерной сети информацию по кабелям, по радио через спутники, лазерным лучом или еще каким-нибудь способом, так же для человеческой операционной системы не существенно, переносит ли сигнал электрохимический нервный импульс или молекулы адренкортикотропина или гонадропина или адреналина или еще какого-нибудь гормона.

.577. Когда мы рассматриваем деятельность человека и его мозга с точки зрения информатики, с точки зрения операционной системы, то для нас важна роль сигналов в общей деятельности системы, а не их физическая природа, и эта роль не только может быть разобрана, но в качественном информатическом анализе и должна быть разобрана полностью абстрагируясь от природы сигналов, от локализации функций, от деления мозга на «органы» и «центры».

.578. Для операционной системы важно, какие принципиально будут существовать структуры данных, информацию какого рода они будут хранить, как эта информация будет использоваться, как передаваться и обрабатываться; какие будут действовать алгоритмы или программы обработки, какие структуры информации они будут строить, как будут взаимодействовать между собой.

.579. Вот, на таком концептуальном уровне – рассмотренная как операционная система – «теория мозга» в мире не существует, а Веданская теория здесь предлагает законченную и замкнутую модель человеческой операционной системы – такой операционной системы, которая могла бы делать всё то же самое, что может делать человеческий мозг (значит, мыслить, чувствовать и т.д.). Эта концептуальная модель «человеческой операционной системы» является центральной осью Веданской теории, вокруг которой «всё вертится».

.580. Как только человеческий мозг рассматривается не как совокупность физиологических органов и не как неведомая посуда, заполненная циркулирующими химическими жидкостями, а как информатическая система, так сразу раскрывается связь между внутренними (информационными) объектами (структурами данных и т.п.) этой системы с одной стороны и теми отраслями науки, которые до сих пор выглядели совершенно изолированными от «теории мозга».

.581. Тогда логика оказывается «учением» о том, как эта система должна «правильно работать»; тогда математика становится учением о внутренних алгоритмах этой операционной системы и о строящихся ими структурах данных; тогда лингвистика представляет собой учение о том, как несколько информатических систем должны кодировать и декодировать сообщения; тогда психология является учением о вариациях параметров этих операционных систем; тогда психиатрия есть учение о программных ошибках и дефектах в этих операционных системах; тогда этика будет учением о целях деятельности и принципах сотрудничества этих операционных систем – и т.д.

.582. Если все только что названные установки соединить с более или менее детализированной моделью человеческой операционной системы, то, опираясь на эту модель, можно предпринять пересмотр всех только что названных отраслей наук в духе таких представлений, можно вместо традиционных (и архаичных) понятий и представлений (т.е. парадигм) ввести понятия и представления (т.е. парадигмы), связанные с человеческой операционной системой.

.583. Может показаться, что такие замены систем понятий в разных (связанных с человеком) отраслях науки не внесет в этих науках ничего нового – просто другими словами будет сказано то же самое известное ранее содержание. Однако вскоре оказывается, что смена парадигмы порождает не только замену одних терминов (слов) другими, но и приводит теорию соответствующей отрасли к фундаментально иным выводам – часто даже диаметрально противоположным.

.584. В таких случаях поднимается вопрос: которая же парадигма является «правильной» – традиционная, или «основанная на модели операционной системы»? На этот вопрос может ответить только общий разбор тех принципов, по которым происходит или по которым должна происходить смена моделей и парадигм в науке и вообще в процессе познания, осуществляемом человеком. Такой разбор является философским и логическим «основанием» Веданской теории.

.585. Теперь мы (в самом общем виде) обрисовали те проблемы, которые намерены в этом сочинении решать (и решение которых указанным способом названо «Веданской теорией»).

.586. Определим еще раз, теперь в более точной формулировке, те главные группы вопросов, что намереваемся в этом сочинении разбирать⁶⁵:

.587. 1. Какова концептуальная модель человеческой операционной системы; из каких главных функциональных блоков система должна состоять и как эти блоки должны между собой взаимодействовать, какие принципиальные структуры данных должны строиться, чтобы система была способна (в информатическом смысле) делать то, что способен делать человеческий мозг, т.е. чтобы она обладала «мышлением», «сознанием», «эмоциями», «чувствами», «памятью», «совестью» и т.д. и т.п.

.588. 2. Что такое информация как изоморфизм между объектом и моделью; как вообще происходит возникновение информации, её передача, обработка; что такое информатические системы и какие законы в них действуют?

.589. 3. Как возможны информатические системы (компьютеры), не программируемые извне, а сами программирующие свою дальнейшую деятельность; как должна быть устроена операционная система таких компьютеров, чтобы это стало возможным?

.590. 4. Что такое операционная система человека с точки зрения Дарвинской теории эволюции; каков общий контекст развития, в котором она создавалась; как соотносится развитие информатического аппарата человека с развитием других биологических аппаратов организма; каковы главные этапы или уровни в развитии информатических систем организмов живой природы?

.591. 5. Что представляет собой Веданская теория с философской точки зрения; к каким философским учениям она близка и каким противоположна; кто её более менее близкие союзники и кто её злейшие противники и враги?

.592. 6. Что такое логика как совокупность приемов и критериев правильной работы операционной системы; как эта совокупность соотносится с «классической логикой», «Аристотелевской логикой», «математической логикой» и другими «логиками»?

.593. 7. Что такое математика как наука об алгоритмах операционной системы человека и их потенциальных продуктах; каков предмет математики как потенциальные продукты определенных алгоритмов этой операционной системы; как осознание предмета математики влияет на её основания; как это соотносится с аксиомами как основаниями математики согласно традиционной парадигме; какие изменения в содержании математики, в теоремах и выводах вносит эта замена парадигмы оснований математики?

.594. 8. Что такое психология как изучение вариаций параметров операционной системы человека; каковы отношения между понятиями традиционной психологии и понятиями операционной системы; что такое чувства, эмоции, восприятие, установка и т.д.; как происходит творчество, что такое сновидения, психические болезни и другие психические понятия; каковы психологические типы людей при классификации их по тем или иным параметрам их операционной системы; как всё это соотносится с традиционными школами психологии, таким как бихевиоризм, учения Фрейда, Юнга и др.?

.595. 9. Что такое язык и понимание; что такое «значение» и «смысл» слов и текста; что такое герменевтика как понимание языка и символов?

.596. 10. Что такое пространство и время как атрибуты построенного человеческой операционной системой отображения внешнего мира?

⁶⁵ **P.S. (2006):** Выделенные ниже 14 групп проблем, значит, были предназначены для систематического разбора в Монографии о Веданской теории. Однако их разбор в такой Монографии отнюдь не происходил бы впервые; практически всё, о чем я собирался говорить в Монографии, **УЖЕ** изложено в моих сочинениях – только в разных местах, в разных контекстах, в разных формах, на разных языках и т.д. Значит, это всё отнюдь не было что-то такое, что мне нужно было бы заново придумывать во время написания; всё это мне нужно было бы просто **переписать** (на этот раз по единому принципу) – и только. Но и одно только такое переписывание было бы огромной работой, требующей не один год моей жизни. Вопрос стоял так: есть ли смысл это делать? Есть ли основания ожидать, что новое изложение будет удачнее многочисленных предыдущих, что найдутся люди, которые будут это читать, поймут, будут исследовать и пользоваться этим? С 2003 года мой внутренний ответ на эти вопросы был: **НЕТ!** И из этого следует, что нет и никакой необходимости тратить мое время на Монографию – достаточно и того, что **УЖЕ** написано и разобрано (это отнюдь не мало: уж попробуйте, читатель, проломиться через **всё**, что я написал и опубликовал!).

.597. 11. Что такое этика и мораль как нормы человеческих поступков, как алгоритмы поведения их операционных систем; какие практические выводы из этого следуют в быту, в криминалистике и т.д.?

.598. 12. Что такое вероятность, судьба; что определяет жизненный путь человека, его успехи или неудачи?

.599. 13. Каковы принципиальные возможности создания искусственного интеллекта и искусственных людей; какие последствия это может вызвать в человеческом обществе и в эволюции?

.600. 14. Каковы логические и научные критерии при оценке правильности того или иного учения; как соотносятся постулаты (предположения) и выводы, и как эти общетеоретические установки касаются Веданской теории и её правильности или неверности?

.601. Здесь мы выделили 14 больших групп проблем, которые желаем рассмотреть в данном сочинении, но фактически, конечно, это деление условно, так как проблемы и вопросы перекрываются между собой, возникают также и другие, не упомянутые здесь вопросы, и каждую проблемную группу можно, в свою очередь, развернуть очень широко, почти что «до бесконечности». Всё же будем надеяться, что этот перечень даст читателю некоторое представление о проблематике Веданской теории.

* * *

Ну вот, это написанное 9 лет назад «Введение Монографии» можно и теперь рассматривать как основную программу действий при поставках мною информации для сайта Сергея Марьясова VEDANTEORI.

Глава 3. Две статьи С. Гроховского

2011.09.28 19:38 среда

В.Э.: Я помещаю в эту книгу две статьи С. Гроховского, на которые так часто ссылался Сергей Марьясов. Статьи эти, судя по некоторым местам текста, видимо, были написаны первоначально как выступления автора на каких-то интернетовских форумах в полемике о «Новой хронологии», о креационизме и, возможно, по еще каким-то вопросам. Тексты содержали много грамматических несуразностей: видно, что автор текст менял, но, изменив одну часть предложения, не позаботился о том, чтобы остальные слова в этом предложении согласовать по падежу, числу и т.п. элементам с измененной частью. Это пришлось сделать мне.

Кто такой С. Гроховский, я пытался выяснить в Интернете, но мне это не удалось. Там фигурируют другие Гроховские, которые, похоже, не писали этих статей.

Статьи в целом, конечно, правильные. Те места, против которых у меня были возражения, я прокомментировал в подстрочных примечаниях. (И, значит, там, где примечаний нет, я согласен с автором – за исключением тех случаев, когда он повторяет уже ранее прокомментированные вещи: повторно я свое несогласие не отмечал).

Автор, судя по всему – специалист по молекулярной биологии. Но вещи, касающиеся информатики, у него изложены не очень точно – и не на профессиональном, а на философском уровне. Но в большинстве случаев у меня не было возможности переизложить этот материал более точно.

§15. «Кредо» атеиста

<http://groh.ru/gro/rel/credo.html>

Человек

Человек – часть Природы. Природа развивается, всё время усложняясь. Усложнение живых организмов – объективный факт, поддающийся количественной оценке. Например, количество ДНК, содержащейся в бактерии, примерно в тысячу раз меньше, чем у человека, а шимпанзе – ближайший из его родственников, имеет 99% общих с ним генов. Слово «сложность» в данном случае имеет значение не «запутанность», а «комплексность, системность».

Человек не является конечной целью эволюции – это одно из звеньев цепи.

Если попробовать ввести «моральные» оценки как бы «с точки зрения» этого процесса развития, то, что хорошо для процесса – то «благо», что мешает этому – «зло». Жизнь/сущность каждого человека, животного, растения, минерала уникальна и ее уничтожение – зло – уменьшение разнообразия, потеря накопленной природой информации.

Но если бы не происходила замена одних организмов другими, никакое развитие не было бы возможно. Смерть – необходимое условие эволюции.

Природу, как и организм, можно рассматривать только как целое. В ней важна сумма разных компонентов. Так, возникновение онкологических заболеваний – это вытеснение разных клеток, выполняющих в организме слаженную работу, только одним типом безудержно размножающихся «бессмертных» клеток. В раковых клетках сломан механизм апоптоза – запрограммированного самоубийства клетки, включающегося, когда она становится ненужной или опасной для организма. Это приводит к уменьшению «информационной» базы организма, что в результате приводит его к гибели. То же самое происходит при доминировании в сообществе только одного вида.

Человечество – новая ступень развития этого процесса. Накопление биологической, наследственной информации индивидуума сменяется накоплением знаний на уровне общества.

В природе нет четкой грани между человеком и животными. И чувства, и индивидуальность у животных есть, и соотносят некоторые из них неплохо. Единственное отличие: мозг у человека побольше и архитектура его посложнее. Поэтому мозг каждого нормального человека может вместить в себя и осознать кроме своего опыта, опыт и других людей, живущих и уже умерших. Это и есть то, что верующие называют душой, а атеисты – человечностью.

Для человека НОВАЯ информация – это, во-первых, открытие уже существующих в природе объектов/законов, перевод их на человеческий язык, сохранение в общечеловеческой культуре, во-вторых, создание новых, не существовавших в природе вещей и образов.

На самом деле, как во всяком естественном процессе, в эволюции жизни нет ничего ни хорошего, ни плохого. Как течение реки или времени. Кому-то это нравится, кому-то нет. Дело вкуса, но на течении это не сказывается. Можно, конечно, поскольку мы сами являемся частичками этой реки, попытаться плыть вспять – снова превратиться в обезьян или уничтожить самих себя, но это будет временная остановка – вновь появятся другие виды, которые продолжат прерванный процесс.

Я называю (определяю) «добром» процесс творчества в самом широком смысле, а процесс разрушения – «злом».

Способность к творчеству

Я бы определил «духовность», как способность к творчеству.

На основании подобия – как происходит в природе, те же законы и для общества (не в прямом, конечно, смысле) – вернее не законы, а тенденции развития.

«Настоящий путь человека – творчество, всё равно, творчество артиста и рабочего, физиолога и механика, химика и стеклодува, инженера и композитора...» (Академик В.И. Шулейкин, 1943).

«Настоящий путь» – это когда человек осознает процесс развития природы и участвует в нем. Еще он может просто не думать о смысле своего существования, а может и активно противодействовать этому процессу (мои оценки этих действий: добро – бездуховность – зло).

Различие в отношении к познанию людей верующих и атеистов в том, что с точки зрения верующих всё в этом мире создано Богом, мы являемся лишь эпигонами и само познание есть лишь один из методов слияния с Богом.

Атеист считает, что все процессы в мире естественны. Постигая мир, он сам является творцом нового знания, а не разгадывателем составленного кем-то кроссворда.

И еще одно отличие человека творческого от обыкновенного – читая книгу, совершая любое другое действие, творческий человек всегда переосмысливает полученные знания, сопоставляет, анализирует и, таков закон творчества, пытается поделиться полученными знаниями с другими. Он просто не способен сохранять их только внутри себя.

Не отвергая другие «радости жизни», такой человек считает творчество главным смыслом жизни.

Если принять, что человек – часть природы, и допустить, что он разумен, тогда и природа – разумна. Если под «духовностью» понимать творчество – то есть создание новой информации, то можно сказать, что и природа «духовна».

Свобода воли

Если принять естественную эволюцию человека, становятся понятными многие черты его поведения, трудно объяснимые с точки зрения божественного происхождения. Большая часть мотивов, поступков человека определяется его «биологической» сущностью. Это отнюдь не всегда плохо. Эволюционный принцип «один против всех», выраженный в инстинкте самосохранения, позволяет ему не попасть под первый попавшийся трамвай. А многие примеры трогательной любви к супругу и детям можно наблюдать и у животных. Это совсем не человеческое изобретение.

Кроме индивидуального отбора в природе существует и отбор на уровне групп. Сохраняются те группы, члены которых проявляют «альтруизм», жертвуя собой во имя «общих интересов».

С появлением разума и общественной культуры ситуация изменилась. Приоритетом становится не совершенствование отдельной особи или группы особей, а развитие человеческого сообщества. Все «моральные императивы» и есть правила, ограничивающие свободу единичного человека во имя общих интересов развития общества. Отсюда и принцип «Свобода одного человека заканчивается там, где начинается свобода другого человека». Те сообщества, которые не могут преодолеть разрушительный потенциал эгоистичности отдельных людей быстро деградируют и замещаются сообществами, в которых процент «альтруистов» больше и они способны нейтрализовать действия «эгоистов».

В отличие от животного человек осознает, оценивает свое поведение. Разум человека не приобретается им априорно. Усваивая язык, нормы поведения, знания, человек получает частицу общественного сознания. Цель этого общественного сознания – саморазвитие. Требования этого развития часто вступают в противоречие с индивидуальными интересами человека. Это и есть «голос совести»⁶⁶. Мне хочется вкусить все жизненные удовольствия, но какой-то голос говорит мне, что это плохо. Этот голос – это сумма голосов других людей, опыт многих поколений, понявших, что удовлетворение только личных желаний и прихотей приводит к разрушению, уничтожению накопленного ранее другими.

Насколько «правильно» с точки зрения общественного развития ведет себя человек и есть мера «добра и зла» каждого человека.

В основе большинства религий лежит как раз желание четко сформулировать, формализовать эти принципы. Это, конечно, хорошо, когда можно выучить, например, десять заповедей и всегда им следовать, чем для каждой жизненной ситуации осуществлять большую умственную работу. Недостаток такого подхода в том, что, во-первых, далеко не все случаи укладываются в такие заповеди, и человек, не привыкший думать об этих проблемах, может поступить неправильно. Во-вторых, общество непрерывно развивается, и любые догматические схемы неизбежно приходят в противоречие с жизнью. Очень характерный пример тому – многочисленность течений, конфессий, сект христианства.

Мораль относительна. В силу постоянного изменения общества нельзя выработать некие «железные» принципы и всегда следовать этим заученным догмам. Для решения каждой моральной проблемы требуется работа ума и души. И под «духовной» работой как раз и понимается решение противоречий между интересами индивидуума и общества.⁶⁷

Здесь мы рассуждаем о моральных оценках, а судить (и осуждать) должен суд. А суд должен судить не по моральным законам, а уголовным и пр. кодексам, основанным на принципе «Свобода одного человека заканчивается там, где начинается свобода другого человека». Без принятия в каком-либо виде такой формулы не сможет существовать ни одно государство.

Кстати, не надо путать «голос совести» со «здравым смыслом». «Здравый смысл» – это логическое обоснование поведения с точки зрения отдельного человека или общества. Поведение

⁶⁶ В.Э.: С точки зрения Веданской теории «совесть» – это просто учитывание определенных факторов при самопрограммировании. Если при выработке своих программ поведения человеком учитывается, как этот поступок повлияет на других людей и на общество в целом, учитываются их интересы, то на бытовом уровне скажут, что «он поступил по совести», а если не учитываются, то скажут: «он поступил бессовестно». Если при самопрограммировании эти факторы не учитывались и поступок был совершен, но потом при оценке произошедшего этот же человек начинает эти факторы учитывать, то он скажет: «меня мучает совесть».

⁶⁷ В.Э.: И эта работа есть работа самопрограммирования, потому что самый главный вопрос всегда: «Как мне поступить? Что мне делать?», т.е. требуется выработать программу своих дальнейших действий.

же «по совести» часто противоречит «здравому смыслу»⁶⁸, поскольку вступает в противоречие с интересами отдельного человека или группы лиц. Алогично драться с ветряными мельницами или, вот, принимать участие в этих дебатах. Никакой пользы.

Здравый смысл – это непротиворечивые представления о мире, помогающие человеку ориентироваться в повседневной реальности. Но, поскольку противоречия имманентно присущи этому самому нашему миру,⁶⁹ то, следовательно, чем меньше человек знает, тем прочнее у него здравый смысл. Однако полностью здравомыслящий человек настолько скучен, что в какой-то момент он это даже сам осознаёт, и начинает интересоваться предметами, лежащими вне круга повседневности. Это тяжелое испытание: потерявший здравый смысл человек становится невыносим для себя и окружающих. И вот тут-то и приходят ему на помощь Фоменко, кеслеры и прочие поп-учёные, которые строят для него удобную непротиворечивую модель мира.⁷⁰ Беда только в том, что у каждого из них эта модель своя. Поэтому, начав читать книги одного поп-учёного, категорически не рекомендуется читать других, благо авторы это понимают, и снабжают читателей бесконечными сериалами своих трудов... Можно попробовать поведение НХ-ологов и прочих супер-пупер-критицистов описать с помощью двухкомпонентной модели гольянов из книги Конрада Лоренца:

«... простой, но очень важный для социологии опыт, который провел однажды на речных гольянах Эрих фон Хольст. Он удалил одной-единственной рыбе этого вида передний мозг, отвечающий – по крайней мере у этих рыб – за все реакции стайного объединения. Гольян без переднего мозга выглядит, ест и плавает, как нормальный; единственный отличающий его поведенческий признак состоит в том, что ему безразлично, если никто из товарищей не следует за ним, когда он выплывает из стаи. Таким образом, у него отсутствует нерешительная «оглядка» нормальной рыбы, которая, даже если очень интенсивно плывет в каком-либо направлении, уже с самых первых движений обращает внимание на товарищей по стае: плывут ли за ней и сколько их, плывущих следом. Гольяну без переднего мозга это было совершенно безразлично; если он видел корм или по какой-то другой причине хотел куда-то, он решительно плыл туда – и, представьте себе, вся стая плыла следом. Искалеченное животное как раз из-за своего дефекта стало несомненным лидером.»

Для «лидера-гольяна» характерно поведение, называемое обычно «потоком сознания». Правильнее это явление называть «потоком бессознания»: на головы слушателей, забывая им мозги, обрушивается непереваренная масса фактов и ассоциаций, которое в норме сознание переваривает и использует для выработки адекватных суждений. Вообще-то это термин из литературоведения, читателю интересно понять, как работают мозги писателя, наши же подопечные гольяны смело преодолевают все границы и используют его для описания наук естественных, превращая их тем самым в науки неестественно-гуманитарные. Ведомые гольяны, с запачканными мозгами, или гольянихи, поскольку тут более употребимы термины женского рода: вообще в религиозном сознании очень сильна женская составляющая желаний подчиняться, подпадать под влияние... С этим, наверно, связан и феномен массовой (или попсовой) культуры. Зачем, кстати, вообще нужна культура? А зачем, например, павлину красивый огромный хвост? – Исключительно для привлечения самки: потомки этот половой признак наследуют, опять идёт отбор по напыщенности хвоста, и в результате получается существо неспособное хорошо летать и становящееся лёгкой добычей хищника.

Казалось бы тупик эволюции?

⁶⁸ В.Э.: Ну, это вопрос терминологии, и такое разделение мало что дает. Гораздо точнее будет просто называть по имени те факторы, которые учитываются при самопрограммировании и во время принятия решения. (Обычно их не так уж и много; их число укладывается в десятку, и они вполне обозримы).

⁶⁹ В.Э.: Какие это противоречия «имманентно присущи нашему миру»? Если это противоречия интересов отдельных индивидуумов, то, естественно, они есть: интересы кошки всегда противоречат интересам мыши. Но только что в предыдущем предложении говорилось о «непротиворечивом представлении о мире». Таких противоречий, которые могли бы сделать противоречивым это «представление о мире», если оно качественно, – таких противоречий в нашем мире нет.

⁷⁰ В.Э.: Тю-тю-тю... минуточку! Это Фоменко что ли строит «непротиворечивую модель мира»? Да там (в этой «Новой хронологии») шагу ступить невозможно, чтобы не наткнуться на противоречие!

Но павлины успешно существуют и не собираются вымирать. Дело в том, что для поддержания большого хвоста надо иметь сильное, эффективно работающее тело, которое и наследуется потомками вместе с огромным хвостом.

Культура – это павлиний хвост социума. Выставляясь внешне как «искусство ради искусства», она выполняет функцию поддержания структурированности общества. Массовая культура разрушает элитарность и, перемешивая верх и низ, приводит к гомогенизации и деградации. Лишённое ориентиров общество тонет в болоте здравого смысла и прагматизма.⁷¹ Чем уже канал связи, тем ценнее передаваемая по нему информация⁷²: массовая культура безбрежно расширяет этот канал, сводя к нулю свою ценность.⁷³

Красота

Красота – это совершенство природы в ее разных проявлениях.⁷⁴

Оптимальное выполнение требуемой функции.⁷⁵ Представьте вот себе красивую лошадь. Это может быть грациозная, нервная, бьющая копытом, готовая в любой момент рвануться галопом кобыла – скорость, и еще раз скорость!

А может быть и мощный, с буграми мускулов тяжеловоз. Восхищаясь им, вы инстинктивно задерживаете дыхание, мысленно представляя себе, как сдвигает он тяжеленную повозку. Сила, и еще раз сила!

Каждый красив по-своему. Заставьте первую тащить воз, а второго бежать галопом – вряд ли они покажутся вам тогда красивыми.

Красива может быть и математическая формула. И компьютерная программа. Опытный программист, посмотрев на программу для решения конкретной задачи и увидев, что она оптимальна и не содержит лишних циклов и команд, скажет, что она красива.⁷⁶ Красива не внешним оформлением, а внутренним совершенством.

⁷¹ В.Э.: Вряд ли можно назвать удачной терминологию, в которой словами «здравый смысл» и «прагматизм» обозначаются действия шофера, на огромной скорости мчащегося по дороге, ведущей в пропасть. Ведь именно в таком положении сейчас находится человечество, и это их поведение я бы назвал как раз отсутствием здравого смысла и прагматизма.

⁷² В.Э.: Вообще-то это утверждение неверно. Но всё, конечно, зависит от того, как оценивать, как измерять «ценность».

⁷³ В.Э.: «Массовая культура», конечно, имеет нулевую ценность, но я бы об этом сказал бы в других терминах.

⁷⁴ В.Э.: С точки зрения Веданской теории «красота» – это решение (мозгового) компьютера о том, что что-то «красиво». Ничто само по себе не является ни красивым, ни некрасивым; только решение мозга определяет что-то как красивое или некрасивое. И тогда можно интересоваться, по каким критериям отработал тот алгоритм (та программа), который это решение принимал.

⁷⁵ В.Э.: Вот один из критериев для алгоритма, определяющего красоту. Но могут быть и многие другие критерии.

⁷⁶ В.Э.: Программа, содержащая лишние циклы и команды, естественно, не может быть красивой (по моим критериям как бывшего программиста). Но главная красота программы кроется в её алгоритме. Покажу это на примере из своей жизни. Лет 35 назад в Институте электроники и вычислительной техники АН ЛатвССР проводился «Конкурс молодых программистов» (такие конкурсы у нас проводились каждый год). Он фактически не был добровольным – начальство просто сказало нам, программистам, которым еще не было 33 лет, что надо обязательно участвовать. Собрали нас в одном помещении, дали два часа времени и математическую задачку (что-то по комбинаторике). Писать программы надо было на Ассемблере ЕС ЭВМ, а оцениваться программы должны были по двум критериям: минимум занимаемой программой памяти и минимум времени отработки (разумеется, при правильном конечном результате). Посмотрел я на эту задачку: она решалась элементарно, ни для кого из наших программистов она не должна была представлять трудностей. Её решение (и алгоритм программы) были очевидными. Тогда я подумал: «Все её напишут примерно одинаково. Если тут есть способ выиграть, то он кроется в нестандартном решении». Я стал думать в таком направлении. И, действительно, вскоре я увидел, что исходные данные можно представить в таком виде, чтобы программа делала две вещи одновременно. (Сейчас, спустя 35 лет, я уже не помню точно эту задачку и свое решение, но примерно дело было так, что числа не представлялись ни в одном из стандартных форматов для ЕС ЭВМ, а задавались самим адресом памяти. Таким образом, если при стандартном алгоритме программе нужно было модифицировать адрес, а потом данные по этому адресу, то у меня модифицировался один только адрес). В результате если у всех остальных участников длина программы и время её работы составляли 100% ± 1%, то у меня было около 90%, то есть, значительный отрыв. Вот, в рамках того конкурса это была красивая программа.

Об этом пишет И.Ш. Шевелева в книге «Принцип пропорции» «О формообразовании в природе, мерной трости древнего зодчего, архитектурном образе, двойном квадрате и взаимопроникающих подобиях».

Основная идея – все природные процессы формообразования подчинены физическим и геометрическим законам. Если песок сыплется стружкой – образуется конус. В зависимости от сцепления песчинок он может быть разной формы, но никогда не будет направлен острым концом вниз.

В живой природе число возможных форм еще более ограничено, поскольку развитие начинается с единичной клетки и подчиняется геометрическим законам («золотое сечение» etc.). Сознание человека – отображение воспринимаемого с детства мира. Поэтому мозг воспринимает не все возможные образы, а только «природные» (они кажутся ему «красивыми») и отвергает образы, в которых эти пропорции нарушены («некрасивые»).

Поэтому горы – красивы, а хаос на стройке – нет. Если бы человек с рождения видел только хаос и грязь стройки – они бы казались ему красивыми, а горы – нет.⁷⁷

Научное и религиозное мировоззрение

Научное и религиозное мировоззрение – это две непересекающиеся плоскости, поскольку религия всё оценивает с позиций нравственности,⁷⁸ а в науке, как в природе, отсутствует само понятие нравственности. Не может быть безнравственных открытий. Их практическое применение может быть безнравственным. Ученый может быть безнравственным. Тот же К. Лоренц, например, сотрудничал с нацистами,⁷⁹ но от этого его открытия не стали хуже или лучше. Они могут быть только верными или ошибочными.

«Все материальные достижения цивилизации есть плод науки, оперирующей тщательно отобранными аксиомами, разумными гипотезами и тщательно проверяемыми и перепроверяемыми теориями. Достижения же религий имеют туманный морально-этический характер, который не является исключительной прерогативой религий. Религия и наука не пересекаются, потому что имеют в основе различные методологии. Основа религий – вера. Основа науки – сомнение. Кто сомневается – отпадает от религии. Кто верует – отпадает от науки» ((С) Артем).

⁷⁷ В.Э.: То есть, иными словами, по-Гроховскому критерию, используемые мозгом для определения «красоты», формируются целиком при жизни после рождения. В том, что они таким образом вообще формируются, сомнений быть не может, но вот на все ли 100%? Пожалуй, часть критериев являются врожденными, т.е. сформированными не для конкретного индивида, а для всего биологического вида. На память приходит знаменитый в 1970-х годах эксперимент с фотографиями девушек. Мужчинам показывали две фотографии девушки, сделанные с одного негатива, и предлагали указать, которая из них красивее. Все указывали на одну и ту же, хотя и не могли объяснить, почему она красивее. А на этой фотографии у девушки были подретушированы зрачки глаз – расширены (т.е. она была сделана как будто «сексуально возбужденной»). Мозг мужчин учитывал этот признак, хотя этот факт и не попадал в их Хронику. Но учитывание этого признака – было ли оно приобретенным при жизни, или врожденным вместе с вообще всей совокупностью элементов сексуального влечения?

⁷⁸ В.Э.: Ну, это сказано, видимо, в интернетовской полемике с верующими, и потому в максимально благожелательной для них форме. Лично я никогда не воспринимал религии как источник нравственности. Скорее уж наоборот (с детства знакомые примеры с Джордано Бруно, Галилеем, религиозные войны, Варфоломеевская ночь и т.п.). Поначалу, когда в 1990-х годах началось наступление клерикализма, меня даже удивляли их претензии на нравственность. Для меня религии в первую очередь – онтологическая, а не этическая модель. Иисус Христос был сыном Бога и воскрес после распятия – такие «факты» для меня составляют сущность христианства, а не «десять заповедей».

⁷⁹ В.Э.: Он был австрийским врачом, которого мобилизовали в Германскую армию, где он работал в военном госпитале и в конце концов попал в русский плен. В 1918 году, когда развалилась Австро-Венгерская империя и образовались независимые государства Венгрии и Чехословакии, а другие её части отошли к Румынии и Сербии (ставшей Югославией), парламент немецкой части бывшей империи (т.е. Австрии) принял решение присоединиться к Германии. Однако победители им это не позволили. Конрад Лоренц и особенно его отец были сторонниками объединения Германии, и когда это объединение вопреки победителям Первой мировой войны всё-таки произошло в 1938 году, Конрад Лоренц вступил в НСДАП, осуществившей это объединение. Это так же, как если бы советский ученый, скажем, Курчатов, вступил бы в КПСС. (На самом деле вступление в КПСС было гораздо более осуждаемо, чем вступление в НСДАП, потому что в 1938 году на счету КПСС (ВКП(б)) были уже и геноцид против своего народа, Голодомор, Большой Террор и другие преступления, а на счету НСДАП в 1938 году еще не было ничего отрицательного – даже оккупации Чехии еще не было).

В основе религиозной веры лежит страх перед будущим,⁸⁰ боязнь взять на себя ответственность за развитие событий, переложить это бремя на кого-то всеведущего и всезнающего. Теория эволюции сняла главный довод верующих о невозможности самосотворения мира и нашла механизмы самоусложнения в природе. Религия постулирует наличие безусловного авторитета. Наука – относительность любого знания. Отсюда и различие методов познания: на абсолют человек повлиять не может при всём желании. Научное знание создаётся человеком для адекватного предсказания свойств реального мира.

С материалистической точки зрения религия есть зло, поскольку верующие равнодушны к сохранению материального мира.⁸¹ По их мнению, реальный мир – отражение абсолюта. Мол, имеется полная база данных, которая включает все варианты всех возможных миров. Но ведь наличие такой базы данных никто пока не показал. А если её нет? Если возникновение земной биосферы – единственный случай среди бесчисленных звёздных систем и бесчисленных вариантов схлопывающихся и вновь возникающих вселенных? Как тогда назвать наше равнодушие к сохранению разнообразия видов, методичному уничтожению природных ландшафтов и геологической памяти истории Земли?

Наука, с самого своего зарождения, последовательно, шаг за шагом, отвергает древние предрассудки, ставящие богом созданного и богом избранного человека в центр мира. Да, можно сказать (хотя это и не совсем верно), что биологическая эволюция человека завершилась, но на её смену приходит конкуренция, борьба, а следовательно и эволюция человеческих цивилизаций. Изменяются формы процесса, но суть остаётся: отбор наиболее жизнеспособных систем. Можно запрещать генетические эксперименты, громить кувалдами компьютеры, но история показывает – бесполезно, не остановить. Как не смогли прокариоты остановить появление многоклеточных, так и человеку придётся смириться с тем, что ему на смену придут другие формы жизни, более того, разумнее не препятствовать этому, а приспособиться и вовремя найти свою экологическую нишу.

«Сверхценная» идея

Современная наука – это открытая система и оперирует она понятиями «достоверно» – «недостоверно». В ней всё взаимосвязано. Именно поэтому, например новохронологам (это последователи учения Морозова о «короткой истории»), чтобы создать свою историю, придётся уничтожить и все смежные области знаний. Чем они и пытаются заниматься. Критерий истинности любой науки – не её соответствие математике,⁸² а описание проверяемых на практике

⁸⁰ В.Э.: Страх смерти – вот главный источник религий (как показывает мой личный опыт общения с верующими). Действительно, всех нас (и без нашего согласия!) заставили играть в глубоко несправедливую игру под названием «жизнь», в конце которой неизбежный проигрыш – смерть. Как тут не возмущаться?! (Я тоже возмущен этой фундаментальной нечестностью). А дальше есть два пути. Один – это всё-таки смотреть на вещи трезвыми глазами и видеть вещи такими, какие они есть на самом деле. (Это путь атеиста). И второй путь – это пытаться обмануть (самого себя), убеждая (себя: даже убеждая нас, они убеждают в первую очередь себя), что игра всё-таки справедлива, что есть СПАСЕНИЕ. («Спасение» – центральный термин всех религий, что христианства, что буддизма). В условиях, когда есть свободный выбор, атеистами становятся те, у кого страх смерти поменьше (более менее умеренный), а верующими – те, у кого страх смерти забивает всё остальное и «льется через край».

⁸¹ В.Э.: «Религия – опиум народа», говорил Карл Маркс (не знаю, сам он это придумал или откуда-то взял). И это чрезвычайно точное определение. Религия – именно наркотик: и по целям, и по результатам. Цель применения этого наркотика: заглушить боль и страх. Результат: пребывание в блаженном иллюзорном мире при одновременном разрушении настоящего мира.

⁸² В.Э.: Тут как будто проскальзывает мысль, что «новохронология» Фоменко что-то приводит (или пытается привести) в «соответствие с математикой». Ничего подобного на самом деле нет. Математике соответствует подлинная история, а астрономические расчеты Фоменко ошибочны (см. сборник «Антифоменко» {[AFOMEN](#)}). Но сам феномен «новохронологии» не исчерпывается ошибками в расчетах и даже не исчерпывается добросовестными заблуждениями легкомысленных энтузиастов. Тут присутствует также и сознательный злой умысел (может быть, не со стороны самого Фоменко, но уж точно со стороны некоторых его «последователей»). Они прекрасно знают, что несут чепуху, и сами не верят ни единому своему слову в этой области. Цель их: подорвать доверие и уважение народа (в первую очередь – русского) к своей истории, создать поколение дезориентированных, неспособных на целеустремленные действия людей, поколение манкуртов, оболваненных всевозможными лженауками и лишенных подлинного образования.

реальных свойств мира. Нет в науке абсолютных истин. Даже $2 \times 2 = 4$ верно лишь потому, что пока не было замечено случаев отклонения от этой формулы.⁸³ В природе нет чисел: нельзя выделить, отделить ни один объект от других: каждый неразрывно связан со всеми остальными. Нет в природе и «законов» – есть только свойства материи. Числа и «законы природы» только в головах,⁸⁴ но некоторые математики этого не понимают. В математике отсутствует и понятие времени как необратимости. Время как становление нового, необратимости процессов, появляется только в физике. Поэтому люди математического склада ума легко путают причину и следствие, впадают в мистику и религиозность.⁸⁵ Это, кстати, наглядно видно из картин А.Т. Фоменко. Время, история алогичны, и именно поэтому математики их не понимают и пытаются уничтожить.

Эра дилетантов в науке завершилась где-то к середине 19 века. По крайней мере за весь 20 век примера более-менее значительного открытия, сделанного непрофессионалом, не просматривается. Объем научных знаний вырос настолько, что и после 10–15 лет обучения человек не может освоить в полном объеме всю информацию даже об очень узком разделе конкретной науки.⁸⁶ Более того, достаточно пару лет не обновлять своих знаний о последних работах, чтобы безнадежно отстать и перестать быть специалистом в своей области. Наука – это коллективное творчество, и основываться она может только на доверии к результатам, полученным другими исследователями и в выработке жестких критериев проверки достоверности применяемых методов.

Вообще «Сверхценная» идея – очень интересный феномен – его анализ может помочь разобраться и с тем, что такое религиозное сознание. Человек, которому пришла в голову «сверхценная», или идея-фикс,⁸⁷ начинает видеть мир через призму этой идеи. При этом все факты или доводы, этой идее не соответствующие, просто не воспринимаются и не входят в сознание: фильтр пропускает только то, что этой идее не противоречит. Точно так же истинно верующий человек не испытывает сомнений в своей вере: он просто не воспринимает ничего, что лежит вне её рамок.

Такой человек **искренне** не понимает, как могут другие не соглашаться с такими ясными и очевидными (для этого человека) истинами. Отсюда возникает его уверенность в злонамеренности и нечестности своих оппонентов, в подозрениях о наличии среди них тайного заговора. От «сверхценной» идеи избавиться может разве что психолог, но никак не оппонент. Суть этого заболевания очень проста: наше познание строится на моделях реальности. Модель – это упрощенная схема, она должна быть логична и непротиворечива, но именно поэтому идеальная схема не может объяснить развитие – развитие, эволюция – это появление нового, того, что нарушает старую логику, это качественный скачок. Вот это-то противоречие и сводит математиков с ума. Обычный анамнез этого заболевания: математик обижается на такую нехорошую реальность и начинает переустраивать её под свою совершенную и красивую схему. Самый

⁸³ В.Э.: Ну, это уж неверно. $2 \times 2 = 4$ всегда было и всегда будет. Это факт не эмпирический, не из области физического мира, а из области платоновского «мира идей».

⁸⁴ В.Э.: Что именно существует в головах и что этому соответствует во внешнем мире, подробно и точно разъясняет Веданская теория.

⁸⁵ В.Э.: То, что они «легко впадают в мистику и религиозность» – это верно. Но это не потому, что «В математике отсутствует и понятие времени как необратимости. Время как становление нового, необратимости процессов, появляется только в физике». Люди отличаются по своей психической конституции; есть люди, всюду стремящиеся к точности, к деталям (S тип по MBTI типологии), и есть люди, склонные к обобщениям без деталей (I тип по MBTI типологии). Эти типы есть и среди поступающих на «физмат». И вот, их врожденная предрасположенность направляет первых на физику, а вторых на «чистую математику». Происходит «естественный отбор»: в математики просто не попадают люди, склонные к точному мышлению, – они предпочитают физику. А те, что ушли в математику – они от рождения склонны к «интуитивным» обобщениям (приводящим в конце концов их в мистику), иначе не попали бы в математики, а пошли бы в физики. (Конечно, бывают и исключения, но это доминирующая тенденция).

⁸⁶ В.Э.: Это так, и это, между прочим, существенный тормоз науки.

⁸⁷ В.Э.: *Idée fixe* – термин психиатрии 19-го века, но он вообще-то мало пригоден для разбора конкретных ситуаций. Все идеи в какой-то степени являются *idée fixe*, и нет четких границ, где же в этом непрерывном спектре отстаивание своих идей превращается в явление болезненное. С другой стороны, то, что поверхностным наблюдателем приписывается *idée fixe*, часто на самом деле является действием совсем других факторов (хотя бы с той же «Новой хронологией»). Поэтому при точном рассуждении лучше обходиться без этого понятия или же использовать его лишь в качестве второстепенного и описательного.

типичный пример – академик Фоменко: сейчас целая команда его последователей занимается тем, что укорачивает историю, подгоняя её под совершенную модель своего гуру.⁸⁸ Коммунисты, кстати, демонстрировали другой характерный пример попытки подогнать реальность под идеал.⁸⁹ Собственно верующий и отличается от неверующего тем, что идеальную модель ставит выше реальности.

Пожалуй самое характерное проявление, позволяющее идентифицировать носителя «сверхценной» идеи, состоит в том, что такой человек в споре возражает не доводам оппонента, а дебатировать со своим собственным представлением этих доводов,⁹⁰ которые уже прошли у него через призму «сверхценной» идеи и поэтому искажены, а часто прямо противоположны по смыслу тому, что было высказано его собеседником. Отсюда и избирательность цитирования: иногда просто диву даешься, как человек, прочтя текст, в котором ясно и аргументированно доказываются определённые положения, умудряется вырывать цитаты, звучащие вне контекста прямо противоположно основным утверждениям автора цитируемого текста.

«Сверхценная» идея – штука весьма заразная для некритически мыслящих людей. Под людьми, способными мыслить критически (на Западе их называют скептиками), следует понимать не гиперкритицистов-агностиков, критикующих все подряд чужие идеи, а людей, способных критически относиться к своим собственным мыслям.

Часто повторяют фразу Нильса Бора о безумной идее. Только вот Бор имел в виду безумство именно идеи, а не её носителя. В каждой науке идей таких мало – одна, две за столетие, и высказать её может только человек, увидевший, как нужно изменить существующую парадигму, чтобы уложить в неё новые знания. Сделать это может только рациональный человек, владеющий и новыми знаниями, и понимающий суть старой системы знаний. Другие трезвые рационалисты, оперирующие понятиями в рамках старой парадигмы, сразу принять изменения, естественно, не могут, в отличие от «сумасшедших», которых отличает именно свобода от признания каких бы то ни было рамок. И вот эти-то «сумасшедшие», вдохновлённые необычностью новой идеи, начинают плодить уже свои идеи, вполне рациональные в рамках их безрамочного восприятия мира, и отличающиеся от идеи гения тем, что противоречат не только старой парадигме, но и реальным фактам. Вот это-то творчество и есть главная опасность для гениальных идей, теряемых из виду под грудой мусора. В последнее время таких, играющих в бисер повзрослевших вундеркиндов появилось у нас невероятное количество: в малых дозах эти сохранившие детскую непосредственность пассионарии прелестны, но только до тех пор, пока подобные люди не оказываются у пульта ядерной электростанции, штурвала трансатлантического лайнера, или не начинают руководить политическими движениями. Сочетание детской игры и старческого окостенения и поджигает запал, взрывающий старую систему, только вот после взрыва остаются одни бесформенные обломки, и возрождение может наступить после долгих пыльных тёмных веков. Лобачевский изменил одну теорему в геометрии Евклида – эпигоны изобретают виртуалистику, вообще отбрасывая все теоремы. Чижевский накапливает массу данных и наблюдений о влиянии космических факторов внешней среды на исторический процесс – шарлатаны новоастрологи и хрононумерологи изобретают многовариантную историю...

Бессмысленно спорить с демагогами. Демагог спорит не для того, чтобы найти истину, а для того, чтобы победить в споре. В результате он неизбежно подберёт аргумент, который в данный момент нельзя проверить, и будет считать себя победителем в споре. Но главное дело в том, что НХ – это не научная проблема, а моральная, или, если слово «мораль» режет слух, лучше сказать – «проблема научной этики»: собственно наука в современном понимании возникла в тот момент, когда стало понятно, что один человек за свою жизнь не сможет освоить и повторить эксперименты даже в одной очень узкой области знаний, что мог ремесленник или алхимик: надо было как-то договариваться, чтобы была преемственность знания, доверие к полученным другими результатам. Знание должно быть полностью открытым, методики подробно описаны так, чтобы другие могли воспроизвести их с теми же результатами. Поэтому там, где начинается «политика» – то есть проявляются личностные или общественные интересы, там наука кончается. Научное знание основано на полном доверии – без этого оно невозможно. А

⁸⁸ В.Э.: Мне кажется, что это довольно наивное представление о подлинных мотивах и целях их деятельности.

⁸⁹ В.Э.: С коммунистами тоже всё было гораздо сложнее, чем просто *Idée fixe*.

⁹⁰ В.Э.: В таком случае все противники Веданской теории за всю её историю – носители «сверхценной идеи».

Фоменко⁹¹ бьёт именно в эту точку – пытается разрушить основу, подорвать доверие общества к науке, тем самым её ликвидировав. Хотя, собственно, доверие – основа не только науки, но и основа существования любого сообщества, и феномен распространения у нас НХ – это симптом болезни общества, а бороться с симптомами – значит загонять болезнь внутрь, что приведёт только к тому, что кризис наступит неожиданно и будет более разрушительным...

О происхождении нашего мира

Сложное это дело – объяснять происхождение мира. Бог, и тот целых шесть дней мир творил, а понять, судя по его последующим действиям, так и не смог! (*Sorry* верующим, это я так шучу.)

Но попробую. (Вариации на темы И. Пригожина и С. Лема)

В некоем вневремени, внепространстве, нематерии постоянно возникают флуктуации, приводящие к возникновению пар вещество–антивещество, положительный заряд – отрицательный, времена, текущие в противоположных направлениях etc.

Большинство таких флуктуаций сразу схлопываются, опять превращаясь в ничто. Но некоторые не успевают, поскольку внутри них возникают флуктуации второго уровня, порождая асимметрию, потом третьего уровня и так далее... В результате первичные взаимнопротивоположные сущности всё более удаляются друг от друга и уже не могут быстро аннигилировать. Так образуется некий мир.

Миров таких существует бесконечное множество, в них разные физические законы. Где-то есть атомы, планеты, галактики, где-то их нет.

Мы находимся в таком мире, где физические законы позволяют существовать стабильным атомам, причем таким, которые позволяют построить из них всякие там белки и нуклеиновые кислоты, точно подходящие друг другу. Изменись радиус атома водорода на тысячную – звезды, может, и существовали бы, а мы не могли бы появиться.

Ну, а потом в нашем мире появилась другая разрастающаяся флуктуация – жизнь. Которая развивается путем локального уменьшения энтропии (накопления информации) за счет ее увеличения в целом.

Человек – одно из звеньев этого процесса, отнюдь не конечное.

Судя по общей тенденции развития, смысл существования человечества состоит в накоплении знаний, информации.

Отсюда можно вывести моральные нормы. Что есть хорошо для этого процесса, что есть плохо.

Такая схема построения мира объясняет и его дуалистичность, и не требует присутствия бога.

Такая гипотеза допускает свою проверку. (Может кто-то тут займется поисками «анти-времени» или «анти-пространства»?.) То есть вселенная – некая саморазвивающаяся система, а разумность в ней возникает только с появлением человека.

Поскольку наш мир на удивление единообразен, то можно предположить, что выяснение общих принципов, по которым происходит эволюция живой материи на уровне организмов, клеток, молекул, позволяет выдвигать и гипотезы об эволюции материи на более глубоких уровнях, в том числе и на уровне «фундаментальных свойств материи-энергии».

О «нарушении» второго закона термодинамики

Жизнь на Земле – это открытая система. Для своего усложнения, упорядочивания структуры, она использует ничтожную часть солнечного света,⁹² переводя его в тепловое излучение. Чудовищные потоки энергии, рассеивающиеся в космосе несопоставимы с той долей

⁹¹ В.Э.: Фоменко, по-моему, больше вывеска и ширма, чем действительный автор всего этого фейерверка. Чтобы это осознать, надо просто внимательно прочитать первые документы «Новой хронологии» – первые письма Фоменко в различные инстанции (они есть в Интернете). Эти письма весьма разумны; ну, вычислил человек какие-то астрономические вещи, не совпадающие с общепринятой хронологией, – ну, надо разобраться, то ли расчеты ошибочны, то ли наблюдения неточны, то ли что-то с историческими источниками... А фейерверк начался, когда к Фоменко подключились ДРУГИЕ – «серые кардиналы», ставившие уже совсем другие цели, чем научное разбирательство...

⁹² В.Э.: Земля получает примерно 0,000'000'000'5 часть излучаемой Солнцем энергии (половину миллиардной доли).

энергии, которую потребляет, расходуя на упорядочивание своей структуры та плесень жизни, которая тоненьким слоем покрывает поверхность нашей планетки.

Жизнь – это всегда непрерывная, изнуряющая, беспощадная борьба с хаосом. Строительство порядка на верхних уровнях за счёт утилизации, обеспорядочивания уровней низших. Растения строят свою структуру, переводя в тепло солнечный свет. Грибы поднимают свои шляпки, разрушая древесину. Города растут на слоях переработанной пищи и мусора. Великие цивилизации возникают на останках многочисленных, но мелких первобытных культур.

Вот интересна эмпирическая закономерность: для поддержания порядка и работоспособности в сложной системе, будь то архив тысяч файлов в компьютере, порядок в квартире или в каталоге, требуется тратить примерно треть рабочего времени.⁹³ Кстати, и сон, который необходим для упорядочивания мозгом полученной за день информации,⁹⁴ также занимает примерно треть жизни. Интересно, можно ли для объяснения этого построить какую-нибудь математическую модель?

Некоторые верующие отрицают теорию эволюции на том основании, что мол нету между видами переходных форм, следовательно, все были одновременно созданы. НХ-ологи недоумевают по поводу отсутствия переходных форм между разными технологиями. А объяснение-то очень простое – как на один первый фордовский автомобиль приходится много миллионов серийных экземпляров, так и с динозаврами, и с азбуками, и с горшками – ну не было ни у динозавров, ни у древних людей, музеев, где бы эти переходные, очень немногочисленные и неустойчивые формы сохранялись. И вероятность найти их останки весьма и весьма мала. Представьте себе дикаря, увидевшего своим острым зрением людей на крыше небоскрёба, и решившего, что это боги, поскольку не мог представить, как можно туда допрыгнуть или вскарабкаться по гладкой стене. А вот что можно по лестнице, или на лифте – не догадывался.

В биологических молекулах белков и нуклеиновых кислот каждый атом находится строго на своём месте и не может «усредняться» брауновским движением и не описываются свойства таких молекул классическими термодинамическими параметрами. Всегда можно найти условия, в которых макромолекулы не разваливаются. Они вообще весьма стабильные образования. Споры бактерий, например, могут сохраняться тысячи лет, а потом оживать и начинать размножаться.

Информация – попытка определения

Мне кажется, позиции верующих и ортодоксальных материалистов весьма сходны. Первые считают Бога неизменным, вечным и неуничтожимым, а вторые – Материю. А собственно философия начинается тогда, когда эти положения подвергаются сомнению. В противном случае это или богословие, или физика. Философия, прежде всего, это поиск причин развития.

А понятие «идеального» надо переформулировать в более приемлемых сейчас информационных терминах.

Демонстрация фокусов с кристаллизацией переохлажденной воды – наглядный пример возникновения новой информации⁹⁵:

Берем чистую бутылку, тщательно отфильтрованную воду, не содержащую взвешенных частиц, осторожно охлаждаем до отрицательных температур без встряхивания – лед не образуется – нет зародышей кристаллов.

Теперь встряхиваем бутылку. Образуются кавитационные пузырьки, на поверхности которых, с очень небольшой вероятностью, может образоваться похожая на лед структура. На этой матрице начинается лавинообразный рост кристаллов.

Та же ситуация с возникновением простейшей самореплицирующейся молекулы, с появлением которой и началась жизнь. Вероятность спонтанного возникновения такой молекулы исчезающе мала. Но если уж она возникла – начинается лавинообразный рост числа

⁹³ В.Э.: Какое-то странное утверждение... Какого рабочего времени? Как это измерялось?

⁹⁴ В.Э.: Это одна из гипотез о функции сна. Весьма сомнительно, что она верна. С точки зрения информатики нет необходимости во сне. (Компьютеры не спят). Мне кажется, что необходимость сна у биологических систем связана с их «хардвером»: восстановлением каких-то биохимических ресурсов, зарастанием нейронных связей или чем-то подобным.

⁹⁵ В.Э.: Гроховский везде в своем тексте пользуется шенноновской теорией информации (где она определяется по логарифмической формуле Шеннона и противоположна энтропии). Но это не та информация, которую обрабатывают компьютеры и мозг. Однако подробно разбирать эти вопросы здесь нет возможности. «Настоящая» информация при кристаллизации воды не возникает.

самореплицирующихся молекул. А вероятность того, что одна из миллиарда молекул станет более сложной, в миллиард раз больше, чем для одной молекулы. Сразу, готовенькая живая клетка, естественно возникнуть не могла – она возникла из объединения нескольких самореплицирующихся молекул, выполнявших разные функции.

Эволюция (то есть усложнение системы) происходит направленным отбором случайных флуктуаций в рамках свойств материи. Отбор этот направляют внешние условия. Если бы они не менялись, система через некоторое время пришла бы в стабильное состояние. Но условия постоянно меняются по многим параметрам. И выживает тот, кто сможет жить при изменениях сразу многих параметров – то есть более сложно организованная особь.

Первой самовоспроизводящейся молекулой была, по-видимому, молекула, напоминавшая современную молекулу РНК.

РНК, как и ДНК, может образовывать самокомплементарную двойную спираль, а одонитевая РНК, складываясь определённым образом в пространстве, может выполнять функции фермента – например, расщеплять сама себя или другую молекулу РНК. В современной клеточной рибосоме – «машине» по производству белков, которая состоит из многих белков и трёх молекул РНК, основную каталитическую функцию выполняют как раз нуклеотиды РНК. По-видимому первый саморепликатор совмещал в себе функцию матрицы – носителя информации, и фермента-интерпретатора, способного копировать эту матрицу. Эдакий рибозим, использующий в качестве матрицы копию самого себя: в двухтяжевой форме – аналог ДНК, в одנותяжевой и свёрнутой – аналог фермента. Интереснейшая проблема современной науки – на основании выяснения механизмов ферментативных реакций и знания свойств нуклеиновых кислот, попытаться сконструировать такую молекулу, которая в условиях циклических изменений температуры и присутствия составляющих её мономеров, копировала бы сама себя.

Затем появились белковые молекулы, и уже на последнем этапе развития появилась ДНК. Происходит всё большее разобщение носителя информации – ДНК и её интерпретатора – сложных белковых комплексов, считывающих информацию. Хотя и сейчас ДНК сохранила некоторые свойства интерпретатора: свойства её спирали (гибкость и способность к локальному расплетанию двойных цепей) зависят от последовательностей пар оснований; процессы считывания с ДНК информации регулируются связывающимися с определёнными последовательностями ДНК белками вследствие того, что имеются стерические соответствия между поверхностями нуклеиновых кислот и полипептидными цепями белка. Вероятно, первые белковые молекулы с определённой структурой синтезировались самокатализом именно благодаря такому соответствию, и только на последующих этапах появился механизм кодового синтеза белка.

В РНКовом мире ещё не была достигнута оптимизация низших уровней и, соответственно, не могло существовать самодостаточных замкнутых в себе информационных систем, на которых паразитируют современные вирусы. Соответственно тогда эволюционная функция мобильных элементов была главной, а паразитизм – вторичной, и чёткой границы между организмами и вирусами скорее всего и не было. Главной причиной замены РНК ДНКой обычно считается её большая химическая устойчивость. Это важно, но проявилось это свойство только на последующих этапах эволюции. Главное же отличие двухспиральной ДНК от двухспиральной РНК в том, что первая более подходит для функции носителя данных. Двухспиральная РНК может существовать только в А-форме, а ДНК способна принимать как А-форму, так и В-форму и даже закручиваться в противоположном направлении, принимая Z-форму. В РНК ещё доминирует функция кодировщика, в ДНК – эта функция уже вторична и проявляется на более высоком уровне. В-форма ДНК более жёсткая структура, по сравнению с А-формой, и более удобна для выполнения функции как носителя данных, так и образования жёстких центров сетки информационных сигналов, которые узнают регуляторные белки, осуществляя более высокий уровень (по сравнению с первичной нуклеотидной последовательностью) кодирования информации.

Возможен и такой вариант, что первый репликатор совмещал в себе свойства нуклеиновой кислоты и белковой молекулы. Сейчас синтезированы полимеры, содержащие полиамидный остов из аминокислот в боковых цепях которых содержатся основания нуклеиновых кислот. Оказалось, что такие соединения могут образовывать прочные изогеометрические спирали с одנותяжевыми молекулами нуклеиновых кислот.

Как происходило дальнейшее усложнение, более-менее понятно. Проще всего это пояснить примером эволюции бактерий «в пробирке».

Представьте две бактерии – одна может питаться только глюкозой, другая только ксилитом. Если добавить в среду и то, и другое, то эти бактерии будут размножаться. А теперь перестанем добавлять глюкозу – все бактерии первого типа подохнут и их содержимое выльется в среду. Бактерии могут захватывать из среды куски ДНК, содержащие информацию о белках, которые и выполняют все «химические работы» в клетке. Случайным образом одна из бактерий второго типа может захватить кусок, кодирующий ферменты, необходимые для усвоения глюкозы, и встроить в свой геном. Пока в среде нет глюкозы, эта ДНК служит ей только обузой. А теперь станем добавлять в среду только ксилит. Живой останется эта единственная бактерия, а её потомки смогут уже питаться разными сахарами.

То есть, грубо говоря, эволюция есть накопление информации⁹⁶ на все случаи жизни. И совсем не нужно для её объяснения привлекать всякие там информационные поля и прочую чушь. По мере эволюции носитель информации может «сжиматься» в размере, сохраняя то же количество информации. Пожалуй, самый яркий пример – одна и та же последовательность нуклеиновой кислоты одного вируса, благодаря вырожденности белкового кода, несет информацию о последовательности сразу трех белков (сдвиг рамки считывания, и чтение второй нити).

Чем дальше, тем быстрее шла эволюция. Первые сотни миллионов лет были только простейшие формы – типа наших бактерий. Делились они очень быстро – в это время и возникли все предшественники существующих сейчас белков, и опробованы всевозможные пути метаболизма. Отсюда, кстати, понятна беспочвенность опасений противников генной инженерии и борцов против «генетически модифицированных» продуктов питания, запуганных монстрами из фильмов-ужасов. В арсеналах природных популяций и без генных инженеров имеется достаточно средств, чтобы поставить на место вид, нарушивший экологический баланс: распространение СПИДа, наркомании, психических заболеваний – наглядное тому подтверждение.

А вот как получились эвкариоты: жили себе потомки одной протоклетки, мутировали, стали разными, потом одна из них проглотила другую, но не переварила, а та включилась в состав протоплазмы и постепенно, после миллионов делений, потеряла большинство своих белков, превратилась в митохондрию, снабжающую энергией материнскую клетку, и стали они предками всех животных, а в другой превратилась в любящий свет хлоропласт, и выросли из них растения.

На следующем этапе возникли многоклеточные организмы. Они делятся медленнее и поэтому создать, например, новый белок простым перебором аминокислот, уже не могут, а вот заменить несколько аминокислот, или, из двух разных, уже созданных белков, сделать новый, с новыми свойствами – для этого много времени не надо. Ну и так далее – блочное строительство – чем выше уровень, тем крупнее блоки. Таким образом, у высших животных полезные мутации возникают не в результате случайного перебора аминокислот в белках, а в результате перетасовки целых генов или их кусков.

А чтобы мозг увеличился в несколько раз, вполне было достаточно несколько мутаций в регуляторных белках. Скоро даже будет известно в каких. Сейчас полностью расшифрованы геномы человека и шимпанзе: уже можно сравнивать их и смотреть различия. Расшифрованы сейчас и геномы нематоды, мухи-дрозофилы, многих бактерий, мыши, геном риса, и начинается интереснейшая работа по их анализу и сравнению. Это своего рода «клеточная археология» – сравнивая последовательные изменения генов у разных организмов, можно будет точно установить, кто из кого произошел, и когда какой ген впервые появился в данном организме в ходе естественного развития. Сейчас сравнительная биология переходит на иной уровень, сравнимый с переходом от химии – сборника рецептов, к химии, оперирующей понятием атом, валентность etc. Теперь появилась возможность сравнивать геномы разных видов и индивидуумов. На уровне текста. Стало очевидно, что изменения генома происходят как в результате перетасовки больших кусков ДНК от каждого родителя, так и в результате редких случайных мутаций. Так, например, различия между людьми составляют доли процента. Вроде

⁹⁶ В.Э.: Ну не информация это, а программа! Конечно, любое слово можно сопоставить любой вещи (назвать её этим словом), но надо стараться вводить такие обозначения, чтобы ими потом было удобно пользоваться. Наиболее удобной является такая система обозначений, в которой словом «информация» обозначаются сведения о чем-то, а словом «программа» – предписание, определяющее будущие процессы. Тогда ДНК содержит программу, а не информацию; в данном случае это программы расщепления и использования глюкозы и ксилита. И говорит автор здесь о накоплении организмами различных программ; накопление информации тоже потом будет осуществляться, но это совсем другое явление.

мало – но если учесть, что весь геном – около 3 миллиардов букв – то вполне достаточно для построения деревьев родства с точностью до единичного человека.

Если рассмотреть, как происходила эволюция живых существ от простейших форм до человека, то можно понять, как происходит и появление новой информации. Как она возникает «ниоткуда».

Все атрибуты живого появляются и проявляются, когда возникает **матричный синтез** – вот грань, отделяющая живое от неживого, и объясняющая его специфику. Самоподдерживающийся матричный синтез – необходимое и **достаточное** условие для определения живого. Все проявления жизнедеятельности им обуславливаются. Жизнь отличается от нежити наличием сохраняемой во времени в изменяющихся условиях структуры элементов. Такая структура – это то новое качество, которое не содержалось в исходных элементах. Если исключить из рассмотрения твёрдый кристалл, находящийся при абсолютном нуле и в вакууме, то любое тело будет непрерывно разрушаться факторами внешней среды, и его структуру можно сохранить во времени только путём копирования, получением полных или частичных его реплик.

Вот этот-то процесс матричного копирования и называется информационным процессом: передача информации – это образование оттиска-реплики – синтез второй цепи ДНК, белка, появление буковок на мониторе, образов в мозгу... Информационным процессом является и процесс сравнения получаемой структуры с уже имеющимися, полученными в результате предшествующего матричного синтеза: декодирование информации – это сравнение вновь полученной реплики с уже имеющимися. Увеличение информации – включение, копирование новой реплики в словарь декодировщика. Когда ДНК декодируется в белок, происходит сравнение триплетов ДНК с имеющимся в клетке «словарём», включающем в себя все тРНК. Тем понятие «информация» и отличается от понятия «данные», что необходимым условием включает в себя процесс сравнения с уже имеющимся у декодировщика словарём. Вот этот самый имеющийся у декодировщика словарь, плюс умение им пользоваться, и есть информация о прошлом этой системы, а существование этой самой системы невозможно без самокопирования – без обновления система разрушится внешними воздействиями. Между оригиналом и сравниваемой репликой из словаря всегда есть «зазор» – в данном случае тРНК, а на более высоких уровнях, например при сравнении мозгом образов, зазор этот ещё больше – но суть-то остаётся прежней: любое декодирование есть сравнение вновь получаемых данных с данными из имеющегося у системы словаря.⁹⁷

Жизнь возникает, когда система начинает отбирать из среды нужные ей молекулы и строить из них свои копии. Цель живой системы – выживание, а метод – прогнозирование результатов своих действий. Это можно назвать активностью, направленною в будущее, опережающим отражением, которое определяется тем, что самореplikатор «знает», что в среде есть блоки, необходимые ему для построения своей структуры, и целенаправленно находит их – в противном случае он просто перестанет существовать. Не возникнет самореplikатор из протобульона, если там не будет строительных для него блоков. Любое животное и растение перестанет существовать, если в среде не будет пищи, или у них не будет механизмов для утилизации этой самой пищи.

Тут нельзя не учитывать информацию, которая УЖЕ имеется у кодировщика и декодировщика. Книга, если человечество погибнет, не будет содержать информации, как не содержит информации узор на камне.⁹⁸ Если появится другая цивилизация, она должна будет израсходовать массу энергии для наработки информационного потенциала для прочтения этой самой книги. ДНК без живой клетки не содержит информации.

⁹⁷ В.Э.: Я не буду это разбирать, но вообще нельзя сказать, чтобы это было точным описанием с точки зрения программиста.

⁹⁸ В.Э.: Чрезвычайно неудобная система понятий (не Гроховским придуманная, а характерная для всей классической теории информации). Содержит или не содержит книга информацию – это зависит от того, имеется или не имеется субъект, способный книгу прочесть! Гораздо удобнее строить систему понятий (определять информацию) так, чтобы книга оставалась такой, какая она есть, независимо от присутствия или отсутствия субъекта (так это делалось в моей теории информации 1969–1970 годов). Если человечество погибнет, книга всё равно будет содержать информацию, но только некому этой информацией воспользоваться. И узоры на камне тоже содержат информацию – о тех процессах, которые эти узоры оставили.

Информация – это передача состояния (структуры) одной системы другой системе,⁹⁹ другими словами – это процесс передачи сообщения кодировщику декодировщику.¹⁰⁰ При передаче сообщения одним кодировщиком сразу нескольким декодировщикам, если последние находились в момент получения сообщения в разных состояниях, происходит увеличение общего числа различных возможных состояний систем, то есть увеличивается информационная ёмкость словаря. В данном случае словарь – это число имеющихся состояний декодировщиков.

Ещё одно «кстати»: в текст, который Вы сейчас читаете, я постоянно вношу добавления и коррективы, учитывающие высказанные оппонентами замечания (аналогия с выживанием в условиях неблагоприятной среды) – интересно, возникает ли при этом новая информация.¹⁰¹

Как могли возникнуть первые репликаторы

Первая ступень – образование нуклеиновых кислот и белков.

Первичные сложные органические молекулы скорее всего образовались не на Земле, а в каком-то пылевом облаке на месте взрыва старенькой выгоревшей звезды в центре большого скопления звёзд, а потом уже они попали на Землю, например, при падении комет. Было там много всяких элементов, излучения всякие, турбулентия. Атомы, остывая, вступали во всякие химические реакции. Атомы соединяются в молекулы отнюдь не случайным образом, и стабильность получающихся соединений определяется прочностью образующихся химических связей. Поэтому число возможных комбинаций атомов в молекулах не бесконечно, а определяется законами химии.

Есть в химии такое эмпирическое правило: подобное объединяется с подобным. Если в насыщенном растворе находятся два разных вещества, то наиболее вероятно, образуются кристаллы из чистых веществ, а не их смеси – подобным образом могут образовываться и кристаллы стереоизомеров из раствора рацемата. Аналогичные процессы могут протекать в глубоком вакууме. То есть, за очень длительное время, может образоваться, например, кристалл аминокислоты или нуклеотида.

В глубоком вакууме и при отсутствии излучений такие кристаллы могут сохраняться без разрушения очень долгое время. Вполне можно представить природный «химический реактор»: рядом со звездой – горячая область синтеза, продукты собираются на периферии. Ничего необычного тут нет – по аналогичным процессам образовались на Земле месторождения рассеянных минералов, например драгоценных камней.

Вероятность образования такого кристалла весьма мала, сравнима с вероятностью самосборки ядерного реактора. Тем не менее в Африке нашли именно природный ядерный реактор: сам собрался, сам грелся, пока весь уран-235 не выгорел.

А дальше начинается малоисследованная пока область науки: полимеризация в твёрдой фазе. Цитата:

«В результате исследования инициированной излучениями высоких энергий полимеризации формальдегида при сверхнизких температурах академик РАН В.И. Гольдманский дал объяснение одной из главных загадок происхождения жизни. В.И. Гольдманский предположил, что в условиях сверххолодного межзвездного газа, пронизываемого космическими излучениями, возможен избирательный синтез оптически активных молекул. Действительно, в космосе обнаружены молекулы аминокислот. При сверхнизких температурах избирательность химических реакций очень высока; даже незначительная разница в энергиях возможных продуктов приводит к преимущественному образованию более выгодного продукта реакции. Если предположить, что при сверхнизких

⁹⁹ В.Э.: Совершенно верно! – но только надо это понимание информации проводить всюду последовательно и не впадать в субъективизм – не надо провозглашать зависимость информации от присутствия или отсутствия субъекта.

¹⁰⁰ В.Э.: А это уже пахнет субъективизмом: будто «кодировщик» целенаправленно передает информацию «декодировщику». В таких категориях можно будет говорить только когда уже существует разум (и то с оговорками), а на том уровне, о котором сейчас говорит Гроховский (ДНК и т.п.), ни о какой целенаправленной передаче «сообщения» речи не может быть. Просто происходит процесс (физико-химический), и в этом процессе возникает информация. И в дальнейшем ходе эволюции тоже активной стороной будет «декодировщик», а не «кодировщик»: именно «декодировщик» начнет ловить и использовать информацию, испускаемую «кодировщиком» (но вовсе не предназначенную для «декодировщика»).

¹⁰¹ В.Э.: На этот вопрос очень легко ответить, если точно определено, что такое информация. Но я не стану здесь излагать всю свою теорию информации.

температурах важное значение имеют квантовые эффекты (туннелирование), то избирательность процессов возрастает еще сильнее. Оптические изомеры неразличимы в обычных реакциях. Однако в твердых сверххолодных кристаллах межзвездного льда под воздействием излучений и магнитных полей проявляется «невидимая» при 300 К разница – и преимущественно образуются изомеры только одной ориентации. Возникновение неравномерного распределения оптических изомеров может привести в конце концов к «биологическому Большому Взрыву», когда полимеры из оптических изомеров одной ориентации окажутся более способными к «самосборке» – процессу, идущему в любой живой клетке. [Химическая физика на пороге XXI века: К 100-летию академика Н.Н. Семенова. – М.: Наука, 1996. – 224 с., с.118–130]»

События все эти крайне маловероятны, тем не менее, на любой из этих стадий нет нарушения физических законов, поэтому ничто не исключает такой сценарий в одной из точек бескрайней Вселенной.

Первичная жизнь, вполне возможно, зародилась не на Земле, а, эдак 10 миллиардов лет тому, на другой планете, давно погибшей, в другой звёздной системе.¹⁰²

Возникновение белкового кода

Можно предположить, что первичный белковый код был двухбуквенным: 4-х буквенный нуклеотидный код с длиной слова в два нуклеотида – 15 аминокислот + совмещённый старт-стоп кодон. В отличие от современного, нет дублирования глутаминовой и аспарагиновой кислот, меньше семейство алифатических – лейцин, изолейцин, валин, возможно нет триптофана. Если присмотреться к таблице кодонов: взаимному расположению однотипных аминокислот, вырожденности третьего положения кодона для большинства триплетов, такое предположение вполне оправдано.

Можно ли свести трёхбуквенный белковый код к двухбуквенному, есть ли тут какая принципиальная «несводимость»?

Двухбуквенный код (2БК) – это:

- 15 тРНК
- 15 АРСаз (аминоацил-тРНК-синтаза)
- рибосомный аппарат (десятки белков)

Вопрос, возможен ли такой трансляционный аппарат на 15-АК биохимии решаем положительно для простоты рассуждений. тРНК (2БК) и тРНК (3БК) отличаются как минимум по сайту распознавания кодона. Допускаем, что АРСазы(2) и АРСазы(3) могут отличаться в деталях.

Главный вопрос – возможен ли переход от дуплетной записи информации в НК к триплетной. Как провести кардинальную смену кодировки «на лету»? На первый взгляд, для перехода от 2БК к 3БК клетка должна содержать оба аппарата и некую ферментную систему, перекодирующую все дуплеты старой НК в триплеты новой НК. Этот декодирующий должен самозародиться, выполнить свою разовую функцию и исчезнуть.

¹⁰² В.Э.: Гроховский, видимо, сторонник гипотезы космического происхождения жизни. Меня вообще удивляет, как много эта гипотеза имеет сторонников при своей крайней сомнительности. По современным энциклопедическим данным планета Земля образовалась 4,5 миллиардов лет назад из остатков формирования Солнца. Жизнь появилась на Земле 3,5 миллиарда лет назад (по самым смелым оценкам – 4 миллиарда лет назад). Таким образом, в момент формирования планеты жизни на ней (или в ней) не было. Если бы Земля образовалась из какого-то облака – остатков каких-то предыдущих планет – и жизнь в этом облаке присутствовала бы уже в момент формирования планеты Земля, то гипотеза космического происхождения жизни выглядела бы более менее правдоподобной. Но вот, – первый миллиард (или хотя бы полмиллиарда) лет на планете жизни не было. Её (по гипотезе космического происхождения) занесли уже потом – какой-то, мол, кометой или метеоритом. Но подавляющее большинство метеоритов сгорают в атмосфере, а те, что не сгорают, ударяются о землю с выделением огромного количества энергии. Какова вероятность того, что что-то живое всё это перенесло? Вселенная по преимуществу в общем-то пустынна и безжизненна. Какова вероятность того, что на Землю прилетит не мертвый камень, а обломок разрушенной чужой планеты со «спорами жизни»? Какова вероятность того, что эти «споры жизни» сохранились, не разрушились в течение миллиардов лет, пока летели сюда на Землю с другой звезды, отстоящей от нас на расстоянии многих световых лет? Мне произведение (результат умножения) этих трех вероятностей кажется практически равным нулю, а гипотеза космического происхождения жизни, следовательно, – крайне маловероятной. Она ничего не дает и ничего не объясняет по сравнению с гипотезой земного происхождения жизни – только вводит (вопреки «лезвию Оккама») кучу очень неправдоподобных постулатов.

Так вот, как упростить «неупрощаемую сложность» белкового кода?

Самое первое очевидное решение – постулировать, что информацию о навешиваемой аминокислоте несла в себе сама тРНК. Тогда система может увеличивать или уменьшать число кодируемых аминокислот без потери функциональности. Возможно ли это теоретически? – Вполне: рассмотрим любой связывающийся с ДНК белок репрессор или белок-инхансер – замена одной из аминокислот в узнающем участке белка может привести к уменьшению константы связывания на два–три порядка. Обычно говорят, что белок «узнаёт» ДНК, но ведь можно сказать и наоборот: ДНК узнаёт определённые аминокислоты белка. Двухспиральная ДНК довольно жёсткая структура – структуры из комбинаций одно- и двухтяжёвых РНК значительно «мягче», и у них больше возможностей создавать «узнающие карманы».

Если предположить, что изначальный аппарат содержал не 15 АРСаз, а всего одну, то два набора аминоацил-тРНК-синтетаз для перехода не нужно. По аналогии с рибосомой: у нас ведь не 20 рибосом под каждую аминокислоту. Белок выполняет каталитическую функцию пришивания аминокислоты к концу одной из 15 тРНК, а информация, какую именно аминокислоту пришить, содержится в последовательности самой этой тРНК, образующей в комплексе с белком соответствующий карман для бокового радикала аминокислоты. Гомология существующих АРСаз (их, если не ошибаюсь, два типа) указывает на такую возможность. Весьма интересно было бы проанализировать строение участков узнавания аминокислот у разных белков и попытаться сконструировать такой «рибозим».

С перекодировкой нуклеотидной матрицы от 2БК к 3БК сложнее: предположение, что декодирующий самозарождается и затем исчезает, весьма маловероятно. Логичнее предположить, что раньше существовал некий механизм репликации НК с увеличением размера копии не по концам, а путём вставки добавочных нуклеотидов внутрь цепи по отношению к исходной матрице. В качестве возможных отдалённых «потомков» такой системы может быть фермент-метилаза, выворачивающая одно основание из двухспиральной ДНК и теломеразы, которая строит вторую цепь с клише, содержащимся внутри белка. Интересно, нет ли среди этих белков отдалённой гомологии?

Практические следствия этой модели: если такая система действительно существовала, из анализа гомологии тРНК и АРСаз из разных организмов можно попытаться найти участок тРНК, отвечавший за эту функцию. Возможно, в клетке и сейчас имеются и другие потомки этой системы, выполняющие какие-либо новые функции. Природа, как правило, удачные старые решения не забывает, а пристраивает их выполнять требующуюся в новых условиях работу.

Как строятся новые белки

Используя знание о том, как происходила эволюция белков, можно теперь создавать и новые, не существующие в природе белки. Например, нам надо сделать бактерию, которая бы уничтожала какое-нибудь очень ядовитое соединение, образующееся в качестве побочного продукта в крупнотоннажном химическом производстве. В природе это соединение не встречается, и нет ферментов, которые могли бы его расщеплять. Находим среди известных белков такой, который осуществляет сходную химическую реакцию с соединением такого же класса. Определяем где находится активный центр этого фермента, и начинаем его модифицировать, используя компьютерное моделирование и заменяя в белке разные аминокислоты. Такой подход перспективен, но только в будущем – пока мы ещё не в такой степени знаем точные механизмы химических и ферментативных реакций. Поэтому сейчас можно применять метод «ускоренной эволюции». Активный центр фермента состоит обычно штук из пяти аминокислот, то есть кодируется участком ДНК длиной 15 нуклеотидов. Берём ген этого белка и вырезаем этот участок, кодирующий аминокислоты активного центра, а вместо него вставляем такой же длины химически синтезированный олигонуклеотид. Но синтезированный хитрым образом – на каждом из 15 шагов синтеза мы берём не один из четырёх нуклеотидов, а смесь всех четырёх – в результате получаем статистическую смесь, которая содержит 4 в 15 степени всех возможных вариантов последовательностей. Вводим такой «статистический» ген в культуру бактерий и добавляем токсическое вещество – выживают и делятся только те бактерии, которые содержат фермент, способный расщеплять это соединение. 4 в 15 степени – это 1'073'741'824 вариантов последовательности – казалось бы астрономическое число – однако не для химических и «бактериальных» масштабов: один микрограмм (тысячная доля миллиграмма) двухспирального 15-ти членного олигонуклеотида содержит около 10 в 13 степени отдельных молекул, а один

литр бактериальной культуры – 10 в 12 степени отдельных бактерий – возможностей для отбора достаточно.

Из анализа расшифрованных геномов видно, что примерно по такой схеме и происходит появление новых белков и в природе. Довольно часто наблюдается удвоение генов – в геноме находятся две копии одного гена. Через несколько поколений одна из копий может «замолчать» – перестать кодировать белок – она является балластом и может либо выпеститься за ненужностью, либо, после большого числа случайных мутаций, превратиться в другой белок, осуществляющий в клетке какую-нибудь новую функцию.

Образование нового белка из-за сдвига рамки считывания представить себе достаточно просто, и можно проверить на модельной системе:

Допустим, в гене белка оболочки вируса на небольшом расстоянии от иницирующего кодона имеется последовательность AUG, расположенная со сдвигом рамки. При синтезе белка в 1% случаев рибосома ошибается и, проскальзывая, начинает синтез с него. На тысячу правильных белков синтезируется десяток полипептидов с бессмысленной последовательностью. Благодаря вырожденности кода и нейтральным мутациям, не подпадающим под действие отбора, эта последовательность может меняться. Даже случайная последовательность аминокислот может проявлять слабую ферментативную активность, или связываться с каким-нибудь белком или нуклеиновой кислотой клетки. Вполне вероятно, что один из таких полипептидов начнёт подавлять какой-нибудь метаболический путь в клетке, благоприятствуя тем самым увеличению числа образующихся вирусных частиц. И тогда вирус с такой мутацией получит преимущество перед другими – эта мутация закрепится и затем начнётся отбор по совершенствованию этого вновь образованного белка.

У высших, кстати, такие перекрывающиеся гены встречаются редко не потому, что отбор не может их создать, а потому, что там вырожденность кода аминокислот служит другим функциям регуляции на более высоких уровнях. Внутри участков ДНК, кодирующих последовательности белков, часто содержатся места связывания различных регуляторных белков. Благодаря различиям в содержании разных оснований, меняется ширина малого и большого жёлоба ДНК: если такие вариации совпадают с шагом спирали, происходит изгиб ДНК, способствующий её узнаванию рядом белковых факторов, или сворачиванию в кольцевую структуру, благодаря чему именно в этом месте на ДНК садится нуклеосома при компактизации ДНК.

Большинство белков высших организмов состоят из доменов, разнообразие которых весьма ограничено. И новые белки высших строятся не каждый раз «по-новой», а путём перетасовки таких доменов. Исходные белки, из которых произошли эти домены, образовались ещё у прокариот: делятся прокариоты быстро, и 4 миллиарда лет – достаточное время для нахождения оптимальной структуры, состоящей из нескольких десятков аминокислот.

Вот грубая схема того, как происходит развитие организма из зародыша: в исходной ДНК содержится информация о структурных белках и белках, отвечающих за метаболизм организма. Кроме того, имеется сеть регуляторных элементов, осуществляющая регуляцию экспрессии этих генов. Сначала включён один набор генов, с которых синтезируется набор белков, служащих для построения начальных клеточных структур и процессов. Когда определённых белков накопится достаточное количество, они сами, или продукты их действия связываются с определёнными участками ДНК и выключают ряд одних, или включают работу новых генов. Дифференцировка клеток зародыша происходит из-за того, что в зародышевой клетке уже имелся градиент концентраций веществ, способных вмешиваться в работу регуляторов экспрессии, поэтому делящиеся клетки в разных частях зародыша и комплексы работающих генов оказываются разными. Эти клетки начинают потом секретировать вещества, влияющие на развитие соседних клеток. И движение клеток зародыша происходит из-за разности концентраций веществ,¹⁰³ секретлируемых клетками в других частях организма. Сложная, саморазвивающаяся система, но основные черты, почему происходит такое развитие, уже понятны.

О работе мозга

Сравнение мозга с современным компьютером – немногим лучше старых сравнений мозга с телефонным коммутатором, а еще раньше – с паровой машиной, со всякими там клапанами.

¹⁰³ В.Э.: Здесь и далее подчеркнуто мной.

Главное отличие: биологическая информация изменяет, в зависимости от своего содержания, свойства носителя. Мозг нельзя сравнивать с процессором – скорее каждый нейрон – это одна счетная машина, причем аналоговая на входе, и цифровая на выходе.

Каждый нейрон получает сигналы от примерно тысячи других нейронов, суммирует и выдает (или не выдает) свой сигнал по единственному аксону. Этот сигнал, в свою очередь, может поступать к тысяче других нейронов. Если по нервному окончанию проходит много сигналов – оно разрастается, увеличивая свой вклад в воздействие на нейрон, если сигналов нет – атрофируется.

Так происходит запоминание.¹⁰⁴ При воспоминании мозг как бы «прозванивает» образовавшиеся устойчивые связи нейронов.

Если учесть, что число нейронов в одном мозге больше, чем число живущих сейчас на земле людей, а число связей между ними еще на три порядка больше, можно не удивляться огромному объему информации, которую может человек запомнить.

Но и это еще не всё. Существует около 80 типов нервных окончаний, и они передают сигналы по-разному в зависимости от концентрации нейромедиаторов, которая зависит от содержания в крови разных веществ. Так и желудок, и другие органы могут влиять на наши мысли, как бы перепрограммируя мозг.

Мозг работает по принципу «направленный отбор всех возможных вариантов» – только в отличие от компьютера, он способен параллельно обрабатывать большие массивы данных, отбирая и комбинируя нужные варианты. Если проанализировать, как было сделано большинство крупных научных открытий, то получится скорее подтверждение механизма случайного перебора:

1. Наряду с «открывателем» всегда присутствуют несколько человек, которые независимо подошли к этому же открытию, но опоздали на пару месяцев/лет с опубликованием – сумма фактов уже была накоплена, не хватало правильной схемы их расстановки – тысячи пытаются, удаётся единицам.

2. Открытия обычно делают не «энциклопедисты», а «универсалы»: у первых память забита фактами под завязку, перебор затруднён, кроме того, универсалы часто переносят схемы упорядочивания, уже найденные в одной области, в другую область.

3. После того, как открытие сделано, остальные участники гонки хватаются за голову: «Почему не я?! – ведь всё было так просто – стоило только правильно расположить уже известные вещи...»¹⁰⁵

Главное отличие живого от неживого в том, что живое постоянно, непрерывно само себя строит. Мозг и животного, и человека непрерывно строит необходимую для выживания во внешней среде непротиворечивую модель мира. В отличие от мозга животных мозг человека способен внутри себя построить не только свою модель мира, но и параллельно, виртуальную модель мира, воспринимаемую другим человеком, как живущим рядом с ним, так и давно умершим. Так возникает со-знание – не только своё знание, но и знание других людей. Только из-за этого и возможно общение и, соответственно, возникновение общества, культуры. Культура это со-общение – совместное общение.

Главная причина возникновения ксенофобии – неспособность понять, воспринять образ мысли представителя другого народа или другой культуры.¹⁰⁶

Нежелание воспринять образ мысли, язык представителя другого народа приводит к национализму.¹⁰⁷

¹⁰⁴ В.Э.: Уже с 1970-х годов, когда я изучал литературу по этому вопросу и производил расчеты, мне казалось, что нейронных связей недостаточно для кодирования того количества информации, которое обрабатывается мозгом; по-моему тут должен присутствовать также субклеточный (возможно, даже молекулярный) уровень.

¹⁰⁵ В.Э.: Это верно в отношении простого, единичного открытия. Но с фундаментальным изменением парадигмы, похоже, дело обстоит сложнее. (Во всяком случае так говорит история Веданской теории). Изменение парадигмы вообще становится всё труднее и труднее по мере всё более узкой специализации ученых и их «профессионализации».

¹⁰⁶ В.Э.: Смотря, что здесь называется «ксенофобией». В первичном значении слова это так, как говорит Гроховский. Но в этом первичном значении это слово уже практически не употребляется. В современной реальности словом «ксенофобия» обычно обозначается сопротивление расизму. И это сопротивление порождается вовсе не «неспособностью понять, воспринять образ мысли представителя другого народа или другой культуры»; оно порождается желанием спасти свой народ и свою культуру.

Неспособность воспринять запросы и желания представителя других слоёв общества – ко всяким коммунистическим экспроприаторским идеям.¹⁰⁸

Причина возникновения всяких Новых Хронологий – это неспособность понять образ мышления людей прошлого.¹⁰⁹

Без знания чужих языков нельзя понять свой.

Знать только свою культуру – значит не понимать и её.

Без понимания прошлого нельзя понять и настоящее.

Абстрактные образы

Психологически «Бог» возникает именно из попытки осознать, откуда берутся идеальные образы.¹¹⁰ Только вот идеальных образов – не существует.¹¹¹ Выдумки это Платоновские. Не существует абсолютных абстрактных понятий: «мысль изречённая есть ложь». Ни один объект в природе не существует в отрыве/изоляции от всех остальных. Любой образ – это упрощённая модель реальности, существующая только как контур возбуждённых нейронов мозга. При формулировке любой мысли мозг вытаскивает из памяти уже имеющиеся там образы, комбинирует их, обобщает. Образ всегда конкретен. Когда человек читает слово «стул», он вспоминает один, или несколько стульев, которые видел или о которых слышал или читал раньше. У каждого свои стулья.¹¹²

Как вообще в мозгу возникает образ?

На сетчатке глаза отображается предмет – уже нервные клетки глаза начинают обработку изображения – усиливают контраст, выявляя контур изображения. Любой образ – это упрощённая схема реальности – это процесс обработки информации: образы, полученные из памяти, или от органов чувств анализируются, то есть сравниваются по разным параметрам и выдаётся результат. Но результат – это уже конкретный образ, выраженный словами, записанный в книге, он конкретен. Любое абстрактное понятие это процесс, а не результат.

Давайте попытаемся представить, как возникает представление.

Вот на экране монитора «чёрные козявки на желтом фоне»¹¹³ составляют слово «апельсин». Для тех, кто не знает, что такое апельсин – это набор символов, нулевая информация. А у того, кто видел и пробовал раньше – из памяти всплывают: оранжевый в пупырышках шар, движение пальцев, поддевающих ногтями кожуру, в нос ударяет запах бьющих струйками эфирных масел, кожура снизу белая мягкая, и горькая если попробовать, вот видны полупрозрачные дольки, которые надо аккуратно разделить, иначе липкий сок потечёт по пальцам. И, наконец, терпкий кисло-сладкий вкус этих самых долек. Тут у всех, этот текст читающих, уже накопилась во рту слюна, и он вынужден её сглотнуть.

Так вот: нужны ли, и используются ли во всех этих представлениях-картинках слова? Сомневаюсь. Будут ли у «Жучки» другие представления? – Ну, кроме, конечно, ногтей и пальцев.

¹⁰⁷ В.Э.: Опять же – смотря, что называть «национализмом». По большей части т.н. «национализм» порождается желанием спасти свой народ от гибели.

¹⁰⁸ В.Э.: Довольно наивное представление о сущности «коммунизма». «Утопические социалисты», начиная с Томаса Мора и включая Фурье, Оуэна и др., хотели получить справедливое людское общество и видели основу его в общественной собственности, но они не прибегали и не призывали к «экспроприации» (в которой проявилась бы «неспособность воспринять запросы и желания представителя других слоёв общества»). А те, кто призывали к «экспроприации экспроприаторов», такие как Владимир Ульянов-Ленин, не имели целью получить справедливое людское общество. Нужно быть весьма наивным человеком, чтобы полагать, будто целью у Ленина было справедливое общество. Цель его была: месть и разрушение, и в общем-то не очень было важно, достигается ли эта цель посредством «коммунизма» или другого какого-нибудь идеологического орудия.

¹⁰⁹ В.Э.: Нет, не в этом причина возникновения «Новой хронологии».

¹¹⁰ В.Э.: Нет, понятие «Бог» не возникает *«из попытки осознать, откуда берутся идеальные образы»*. Понятие «Бог» (первоначально: понятие «боги») возникает из экстраполяции на Природу взаимоотношений людского сообщества (стада, рода, племени). Как в сообществе людей различные вопросы решаются влиянием и волей отдельных лиц, так (при этой экстраполяции) в Природе тоже различные вопросы решаются волей определенных личностей – только невидимых.

¹¹¹ В.Э.: они существуют, и Веданская теория показала, что они из себя представляют.

¹¹² В.Э.: Это-то да, но это еще не идеальные образы.

¹¹³ В.Э.: Почему «чёрные козявки на желтом фоне»? Это, видимо, писалось на компьютере первой половины 1990-х годов – там встречались такие мониторы с желтыми экранами (и мой первый РС, приобретенный в 1992 году, имел такой монитор янтарного цвета).

Никакое воспоминание, как и запоминание невозможно в отсутствии эмоции, без ощущения «тела, запаха, вкуса». Всё это неизбежно присутствует, чаще всего неосознанно, на какой бы уровень абстракции мы не поднялись. Сознание без реагирующего, участвующего в этом процессе материального тела невозможно.

Отражение всегда зеркально, это негатив, слепок – правое превращается в левое, верх в низ,¹¹⁴ впуклость в выпуклость... Поэтому мозг, строя модель объекта, должен проделывать операции перемены знака по всем параметрам.

Может ли машина мыслить

Я просто пытаюсь сформулировать условия, необходимые для возникновения разума и выдвигаю тезис, что без взаимодействующего со средой материального тела разум не может существовать.

Представим себе, например, среду, в которой находится компьютер. Вся информация поступает в него или из сети или с клавиатуры. Способна ли такая среда сохранять и изменять свою структуру?

Нет, поскольку эта среда по сути ничем не отличается от бумажной книги, в которую постоянно добавляются новые страницы. От книги мы ведь не ожидаем, что она заговорит?

Книга – это не информация – это только кабель, соединяющий приёмник и передатчик. Количество полученной приёмником информации будет зависеть от исходных настроек приёмника и передатчика. То есть, например, у читающего могут возникнуть мысли, ассоциации, которых автор и не предполагал передать. Сознание не может возникнуть внутри матрицы микросхем, сколь угодно сложных. Обязательно должна быть «внешняя среда», с непредсказуемыми, но закономерными свойствами, и датчики, способные эту среду щупать. Разум без «тела» – невозможен. Сильно подозреваю, что реализоваться это может только на молекулярном уровне – никакие «микротрубочки», будучи макромолекулярными объектами, не пройдут. Ну и другие необходимые условия эволюции: самокопирование и конкуренция, которые и позволяют возникать новым структурам.

Идеалисты при анализе работы мозга ставят телегу впереди лошади: сначала сводят работу мозга к чисто логическо-алгоритмическо-машинной деятельности, а потом удивляются, почему ничего путного не получается.

Мозг сформировался в процессе эволюции для решения конкретных задач оптимального поведения, с возможностью подстройки своей структуры для конкретных земных условий. Мозг сначала вырабатывает понятия, а затем ими оперирует, а не наоборот. Логический, языковый уровень мышления – это уже формализация проделанной мозгом работы, необходимая для запоминания и передачи другим людям. Человек рождается с ещё не полностью сформированным мозгом: те отделы мозга, которые получают и обрабатывают много данных, увеличиваются в размерах и усложняют свою структуру, которые не получают – не развиваются. Реальный Маугли, увы, уже не сможет стать человеком.

Создание ИИ возможно только на основе систем, способных эволюционировать – иначе получится большой калькулятор или справочник.

Первый шаг к возникновению разума: система должна быть «живой» – иметь возможность сохранять целостность своей структуры при изменяющихся условиях. У организмов это обеспечивается генетической информацией. В машинной среде – программа должна иметь возможность видоизменять сама себя.

Среда, в которой действует разум, должна обладать свойством как сохранять, так и изменять свою структуру под его воздействием.

Второй шаг: создание адекватной модели окружающей среды – модель создается органами чувств и цепями нервных клеток (или их аналогами для машинной среды), адекватность проверяется опытом. Модель эта в процессе индивидуального развития животного каждый раз воссоздается заново методом проб и запоминанием их результатов. Мир для животного и есть эта самая модель: всё, что находится вне её рамок, животное просто не видит, даже если получает из этой области сигналы от своих органов чувств. Если животное получит из этой области щелчок

¹¹⁴ В.Э.: Зеркало не переворачивает верх и низ местами. Зеркало не меняет местами также и правое–левое. В зеркале правое остается правым, а левое левым. Это только мы сами ожидаем, что у стоящего напротив нас человека правая рука будет там, где у нас левая, и поэтому считаем, что зеркальное изображение перевернуто.

по носу, ему придётся обнюхать, ощупать причину этого щелчка и включить её в свою модель окружающего мира.

Третий шаг – появление сознания – возможность построения модели «себя» внутри модели окружающей среды. Понимание окружающего – это способность прогнозировать результат своего поведения в окружающем мире. Это возможно благодаря тому, что мир наш закономерен: всё его многообразие подчиняется небольшому числу простых законов, для которых и можно построить влезавшие в наши мозги упрощённые модели необъятного мира.

И, наконец, собственно «разум» – построение модели не только «себя», но и моделей других созданий и диалог между ними. Невозможно существование изолированного разума. Сознание – это всегда диалог. И мыслить человек может только «разговаривая» с реальным или воображаемым собеседником. Ежели человека полностью изолировать от внешних раздражителей – он просто уснёт, и снов видеть не будет, потому как сон – это опять же виртуальный диалог со внешним миром, упорядочивание увиденного за день, включение этого увиденного в свою модель окружающего мира.

Ни один из этих шагов невозможен без обратной связи, способной изменять структуру носителя.¹¹⁵

Мне представляется, что для анализа необходимо разобрать все эти уровни – во многом их организация подобна.

Муравейник, кстати, «умнее» отдельного муравья, а толпа – «глупее» отдельного человека, именно потому, что первый строит свою структуру, а толпа – разрушает.

Разум – это поиск выхода из безвыходной ситуации. Как в басне про двух лягушек в кринке со сметаной – выжила та, которая дрыгалась и, сбив сметану в масло, выпрыгнула. Вот что меня, например, поражает в механизмах клеточной регуляции: природа всегда находит нетривиальное решение, которое лежит над плоскостью простого суммирования – это всегда переход на новый уровень. Кстати, а не в этом ли причина появления искусства: что заставляет автора создавать, а зрителя смотреть. Зачем наскальные рисунки? Не для того ли, чтобы отматывать плёнку памяти назад, анализируя ход событий, найти точку бифуркации, причину, вызвавшую ход событий.

Если переформулировать в другие термины, можно сказать: все идеи рождаются от аналогии. Пока что все человеческие достижения не покрывают и тысячной того, что природа уже изобрела. Мощность самого супер-пупер современного компьютера пока что не превосходит эффективности мозга самой простенькой улитки. Не надо путать большие массивы ДАННЫХ, с которыми оперирует компьютер, с процессами, протекающими в нервной сети. В ней, грубо говоря, каждый нейрон – это аналоговый компьютер, связанный со всеми остальными непрерывно работающими нейронами. Так что по уровню интеллекта параллельный суперкомпьютер может быть и достигает уровня нематоды, с её тремя сотнями нейронов, а до уровня пчелы – только лет через 30...

Жизни определение

Определение жизни М.В. Волькенштейна: *«Живой организм это открытая, саморегулируемая, самовоспроизводящаяся и развивающаяся гетерогенная система.»*

Или в более сжатом и в более развёрнутом виде:

Жизнью можно назвать способ существования репликатора.

Жизнь отличается от нежити наличием информации: сохраняемой во времени в изменяющихся условиях структуры элементов. Такая структура – это то новое качество, которое не содержалось в исходных элементах. Соединить атомы С, N, О, Н, Р можно бесчисленным числом вариантов. В нуклеотиде эти атомы соединены между собой строго определённым образом. Структурируют эти атомы ферментативные системы клетки, затрачивая при этом внешнюю энергию.

Таким образом понятие информации можно свести к матричному синтезу. Передача информации – это образование отиска-реплики – синтез второй цепи ДНК, белка, появление буковок на мониторе, образов в мозгу... Декодирование информации – это сравнение вновь полученной реплики с уже имеющимися. Увеличение информации – включение новой реплики в

¹¹⁵ В.Э.: С точки зрения Веданской теории здесь всё сказано очень неточно, но разбирательство с каждым тезисом Гроховского по части интеллекта потребовало бы изложения всей Веданской теории, и это невозможно из-за нехватки места и времени.

словарь декодировщика. Жизнь возникает, когда система начинает отбирать из среды нужные ей молекулы и строить свои копии.

Возьмём простейшую из известных сейчас систем передачи информации: репликацию цепи ДНК. Копия-реплика несёт ту же информацию, что и исходная цепь (с обратным знаком, но это не важно). Для ДНК информация «квантована»: предел делимости – один нуклеотид. Не может быть «пол-нуклеотида» – может быть только выбор из четырёх возможных вариантов. В случае матричного синтеза нуклеиновой кислоты, если система работает без сбоев, то для уровня синтеза комплиментарной¹¹⁶ цепи код полностью невырожденный – 4 буквы, каждой соответствует своя комплиментарная. Реплика идентична копии с обратным знаком. Если происходит сбой в работе системы и вставляется буква, которой нет в четырёхбуквенном словаре, то (примем для простоты в первом приближении) система необратимо ломается. Если же при сбое вставляется другая, но входящая в четырёхбуквенный словарь буква, то на работу такой системы это никоим образом не повлияет: «смысл» такой замены может быть выявлен только на более высоком уровне, который для этой системы и является «внешней средой».

Что определяет последовательность вновь синтезируемой цепи? Белок-полимераза? – Нет: белки являются только катализаторами соединения в полимер трифосфатов. Последовательность в реплике-копии задаётся структурой исходной цепи – именно она при каждом шаге синтеза выбирает нужную букву из всех возможных вариантов. Живое отличается от неживого тем, что носитель информации одновременно является и её интерпретатором. При копировании ДНК или РНК таких вариантов четыре, в триплетном коде белка – 64. Мозг работает аналогично, только там возможных имеющихся вариантов выбора гораздо больше. На уровне популяции единицей отбора является организм. Отбор осуществляется изменяющимися условиями среды обитания. Копирование есть главный признак живого. Остальные свойства – производные от него. Невозможно длительное поддержание функционирующей структуры без перманентного ремонта. Невозможен ремонт без репликации целого или частей.

Итак, белок-полимераза копирует цепь нуклеотидов, иногда допуская ошибки-мутации. Для того, чтобы начать копирование, фермент должен узнать место начала синтеза. Физические свойства полинуклеотидных цепей зависят от входящих в их состав последовательностей нуклеотидов: однонитевые будут в растворе сворачиваться по-разному, у двунитевых будут разные параметры спирали. Для копирования это плохое свойство – только мешает точному копированию, но на стадии инициации синтеза определённые структурные особенности цепи позволяют найти ферменту начальную точку синтеза. Допустим, при очередном копировании получился мутант, у которого фермент быстрее узнаёт эту точку по сравнению с исходным. Вот тут и появляется «смысл» – эта последовательность нуклеотидов оказывается более «жизнеспособной» и постепенно вытесняет исходный тип.

В данном случае исходная цепь нуклеотидов – это поступивший сигнал, реплика – принятое сообщение, фермент – декодировщик. Для фермента все буквы – равнозначны, никакого «смысла» текста он не улавливает. «Смысл» текста возникает только на более высоком («внешнем») уровне системы, когда фермент закончит копирование и начнёт искать место начала нового цикла копирования – вот тогда возникшая мутация и может проявиться. Но и на этом более высоком уровне реализация сообщения осуществляется методом реплик: поверхность фермента узнаёт соответствующую её поверхность нуклеиновой кислоты – происходит процесс декодировки – ищется оптимальное стерическое соответствие двух структур. «Ищет» его естественный отбор, выступающий в роли декодировщика: из многих вариантов остаются те, которые выполняют способствующую увеличению числа копий функцию с максимальной эффективностью.

Смерть живой системы наступает, когда прекращается процесс копирования информации и начинается распад структуры – он может быть растянут во времени, но необратим. Для разных иерархических уровней понятие «смерти» – различно: для популяции не способный размножаться индивид – мёртв, для организмов с мозгом смерть наступает, когда мозг прекращает копировать информацию – то есть получать и сравнивать с ранее имевшейся, смерть клеток наступает, когда прекращаются процессы синтеза (опять же с помощью копирования) новых макромолекул и начинается неизбежный распад старых. Жизнь – это процесс, протекающий во

¹¹⁶ В.Э.: Думаю, что здесь должно стоять слово «компл~~е~~ментарной» (а не «компл~~и~~ментарной»), но так как Гроховский сейчас говорит о вещах той области, где, видимо, профессионалом является он, а не я, то я оставляю, как есть (в отличие от других мест, где я молча исправлял языковые ошибки его текста).

времени. Не способные «размножаться» сперматозоиды, рабочие пчелы, муравьи, люди... – это всё части способных к размножению живых систем. Нуклеолипид, ДНК, белок живые разве? Так же как и вирус. Поэтому определение «Жизнь это способность к воспроизведению, наследственность» надо так переформулировать, чтобы было ясно, что живой организм уже обязательно является результатом воспроизведения.

Структура живого несёт в себе информацию о своей эволюции. Информация – это передача состояния (структуры) одной системы другой системе. Тут нельзя не учитывать информацию, которая УЖЕ имеется у кодировщика и декодировщика. Книга, если человечество погибнет, не будет содержать информации, как не содержит информации узор на камне. Если появится другая цивилизация, она должна будет израсходовать массу энергии для наработки информационного потенциала для прочтения этой самой книги. ДНК без живой клетки не содержит информации. Кстати, если декодировщик устроен сложнее кодировщика, он сможет извлечь из книги больше информации, чем закладывал в неё кодировщик.

Живое от неживого отличается наличием самоподдерживаемой структуры, которую можно назвать «информационной составляющей», при этом в качестве «декодировщика» этой информации выступают внешняя среда, энтропийный фактор, стремящийся эту структуру развалить. Копирование происходит на уровне органических молекул. Можно, вероятно, создавать и на более высоком уровне, но это будет уже менее рационально. На низших уровнях – атомы, поля – нет (или пока не найдено) стабильных структур.

* * *

Давайте рассмотрим те свойства нашего мира, которые привели к возникновению жизни:

1. Особые свойства углерода – больше ни один элемент не образует такого разнообразия соединений.
2. Особые свойства воды.
3. Построить достаточно жёсткую взаимнокомплиментарную структуру кроме как на основе гетероциклов вряд ли возможно. Причём построить так, чтобы она была и относительно устойчива, и относительно легко расплеталась.
4. Набор гетероциклов ограничен – на компе и сейчас уже можно проиграть все возможные варианты.
5. Толщина гетероцикла известна – число возможных соединительных «связок» между ними ограничено.
6. Взаимное стерическое соответствие нуклеиновых кислот полипептидов из альфа-аминокислот. Тут можно привести много примеров: обычное состояние таких полипептидов в водных растворах – альфа-спираль и бета-структура: обе структуры хорошо подогнаны под большой и малый жёлоб спирали нуклеиновой кислоты.
7. Простая структурная схема получения нуклеиновых оснований из альфа-аминокислот.

С. Гроховский.

(Последние исправления – 13.07.2006)

§16. О направленности естественного отбора

<http://groh.ru/gro/rel/id.html>

1. Возникновения первого репликатора

В книге «Герои и злодеи российской науки» С.Э. Шноль наглядно показывает, что появление новых идей не менее захватывающее зрелище, чем драма людей, эти идеи несущих. Возникновение и становление новой информации всегда требует огромной траты энергии, пота и крови. Суть парадокса, сформулированного в конце позапрошлого века А.А. Колли: как маленький сперматозоид может нести огромное число признаков, реализуемых во взрослом организме. Для его решения Н.Л. Кольцов сформулировал идею линейного расположения мономеров в молекулах и их матричный синтез, а ряд других учёных – идею циклической цепи химических реакций, продукты которой влияют на ход начальной стадии. Развитие этих идей и привели к пониманию механизмов жизни – место расплывчатой и бесформенной «живой протоплазмы» заняли полимеры с жёсткой структурой и твёрдые законы физики и химии. И теперь ставится вопрос, как этот самый сперматозоид с огромным количеством заключённой в ДНК информации мог возникнуть в ходе эволюции.

Вопрос достойный рассмотрения, поскольку если решение первого парадокса уже привело к рождению многих новых наук и технологий, то решение второго сулит не меньше открытий. И подходы к его решению сейчас уже просматриваются: для этого не обязательно искать жизнь на других планетах: и на Земле обнаружены вполне «инопланетные» формы жизни – сообщества чёрных курильщиков, геотермальных источников, бактерии из литосферы. Кроме того, химиками синтезированы миллионы соединений всевозможных классов: несмотря на это разнообразие, становится всё более очевидно, что построение самореплицирующейся машины возможно только на основе полимеров нуклеотидов и альфа-аминокислот. И поэтому построение модели возникновения первого репликатора вполне реально, а она даст направление для поиска материальных ископаемых следов, как в литосфере, так и его рудиментарных остатков у живущих ныне организмов.

2. Предопределённость развития

Одно из главных утверждений противников теории естественного отбора сводится к простой схеме: рассматривая результат уже произошедшего события, они высчитывают его вероятность исходя из предположения, что это произошедшее событие единственно возможное. Естественно получается, что вероятность его реализации до того, как оно произошло, была близка к нулю, и из этого делают вывод о целеполагании этого события. Другая ошибка состоит в том, что, при рассмотрении качественного перехода на новый уровень сложности системы, рассматриваются только количественные изменения исходного уровня. С этих позиций объяснить эволюцию системы нельзя: изучив газовое состояние вещества, построив идеально правильную модель его свойств, никогда не придти к заключению, что газ может превратиться в жидкость, а жидкость в свою очередь, в твёрдое состояние. Идеальный газ не свистит и не сжиживается, а идеальная жидкость не испаряется и не замерзает. Поэтому, если мы хотим разобраться в сути качественных переходов, в том, как возникает «неупрощаемая» сложность системы, нам придётся отказаться от ряда кажущихся очевидными вещей.

В некотором смысле «целеполагание» действительно существует: наш мир закономерен, в нём могут реализоваться не все события, а только ограниченный круг, но этот круг определяется не разумной волей, а пространственно-временными свойствами нашего мира. Развитие ограничено рамками возможного. Эволюция не может строиться только на статистическом отборе случайных изменений в генах, поскольку жизнь есть процесс самосохранения структуры. На каждом уровне её организации вырабатываются механизмы защиты от «случайностей». Например, в клетке практически нет свободной диффузии. У белка, выполняющего важную функцию в клетке, не может быть мутаций, полностью нарушающих эту функцию – только нейтральные или «слабовредные». Не должно наблюдаться и большого числа случайных комбинаций последовательностей для любых произвольных пар белков – большинство таких монстров будет летально для клетки и немедленно элиминируется на первых стадиях развития организма. Белки высших построены из функциональных доменов, последовательность которых обычно кодируется единичными экзонами – вот они-то и комбинируются в процессе эволюции. Нейроны, клетки кожи, печени, etc. образовались на самых ранних этапах эволюции и с тех пор практически одинаковы у всех типов животных. А вот их рост и распределение внутри организма во время развития зародыша и называют дифференцировкой. Для изменения плана строения тела достаточно и одной, единичной мутации в запускающих процесс дифференцировки генах.

«Случайность» низшего уровня находится под контролем более высокого уровня. Протобактерии перебрали все возможные пути метаболизма, достигли оптимума и больше им некуда было развиваться. Когда «всё хорошо», развитие не происходит – идёт процесс стабилизирующего отбора, развитие происходит в период кризисов, когда «всё плохо», требуется найти нестандартное решение. Многоклеточность возникла путём объединения пробионтов с разными метаболическими путями, поэтому такой организм может выживать при резкой смене условий окружающей среды. Но за всё приходится платить – такой организм медленнее размножается, поэтому он уже не может самоподдерживать оптимум каждого метаболического пути и возникают механизмы, резко уменьшающие число спонтанных мутаций. Белки, поддерживающие первичное клеточное хозяйство в клетке, не создаются у высших «с чистого листа» – эти белки – результат мутаций, делеций, комбинаций белков низших. Мутация, приводящая к вырубанию функционирования жизненно важного метаболического пути, смертельна для клетки. Если таких белков тысячи – неизбежно должны появиться механизмы, подавляющие такие мутации. Нет тут никакого «целеполагания». На этом уровне возможны только мутации,

подгоняющие друг под друга разные пути метаболизма, мутации, складывающиеся из исходных белков-кирпичиков различные сочетания. Вообще занятно наблюдать, как креационисты единодушно используют аргумент о «сборке Боинга на помойке», осуществляя одну и ту же подмену: выбрасывается главное свойство живого: реализуются не **все** возможные варианты, а только те, которые сохраняют свойство самоподдерживать свою структуру.

Вот, кратко, те свойства нашего мира, которые предопределили возникновение жизни:

1. Особые свойства углерода – больше ни один элемент не образует такого разнообразия соединений.
2. Особые свойства воды.
3. Построить достаточно жёсткую взаимнокомплиментарную структуру кроме как на основе гетероциклов вряд ли возможно. Причём построить так, чтобы она была и относительно устойчива, и относительно легко расплеталась.
4. Набор гетероциклов ограничен – на компьютере и сейчас уже можно проиграть все возможные варианты.
5. Толщина гетероцикла известна – число возможных соединительных «связок» между ними ограничено.
6. Взаимное стерическое соответствие нуклеиновых кислот полипептидов из альфа-аминокислот. Тут можно привести много примеров: обычное состояние таких полипептидов в водных растворах – альфа-спираль и бета-структура: обе структуры хорошо подогнаны под большой и малый жёлоб спирали нуклеиновой кислоты.
7. Простая структурная схема получения нуклеиновых оснований из альфа-аминокислот.

3. Понятие «информация»

Информация – это функция вероятности, что из всех возможных сообщений будет выбрано данное. Из определения вытекает и необходимое условие: должен присутствовать декодировщик, который осуществляет выбор. В живой клетке нет никакого «генетического кода», равно как нет и в природе разделения на физические, химические и биологические процессы. Генетический код – это наше, человеческое, очень удобное, надо сказать, описание сложных циклических процессов, протекающих в живых организмах. Все химические процессы сводятся к физическим. Отличия только в граничных условиях: нет химии при размерах меньше ангстрема и температурах выше нескольких тысяч градусов. Точно также все биологические процессы сводятся к химическим, а границей является наличие матричного синтеза: если он есть, систему можно назвать живой. Это не «сводимость биологии к химии» – это обычный научный подход, который предполагает, что поведение сложных систем определяется пространственно-временными взаимодействиями отдельных элементов системы. Поэтому, чтобы понять сложную систему, сначала надо исследовать свойства отдельных элементов и их взаимодействия. Строят модель системы и смотрят, предсказывает ли она поведение системы; если нет – пытаются модифицировать, или строят другую модель. Чем проще модель – тем лучше. Построение моделей возможно благодаря тому, что наш мир обладает свойством дискретности: на каждом пространственно-временном уровне имеются устойчивые, повторяющиеся и самоподдерживающиеся образования, как-то: элементарные частицы, атомы, молекулы и т.д.

Не надо путать понятие «данные» и понятие «информация»: отпечаток на листе бумаги, годовые кольца дерева, последовательность нуклеотидов в ДНК, текст в книге – это всё данные. Информацией они становятся только если есть декодировщик, который эти данные считывает. Текст в книге естественно подразумевает наличие кодировщика, но если этот кодировщик исчезнет, то текст этот ничем не будет отличаться от узора прожилок на сколе камня. Информация – это процесс обработки данных декодировщиком.

Декодирование данных – это их сравнение с имеющимся у декодировщика словарём. Если инопланетяне найдут на погибшей Земле эту книгу и смогут её прочитать – это значит: у них уже был независимо от нас выработанный словарь, содержащий те же понятия. Тот наш «смысл» книги, который у них в словаре понятий отсутствует, будет для них недоступен. Структурированный «словарь» – это и есть тот образ, модель мира, с которым работает декодировщик. Если эта модель будет в определённой области адекватна реальности, то и его действия в этой области будут «разумны».

Если носитель разума исчезнет, то и вся созданная им культурная среда, все эти книги, железки, строения превратятся в геологические структуры, наподобие пластов известняка или

каменного угля, никакого «духа» в них не останется, даже запаха, если обонять будет некому... Обучить ребёнка ничему нельзя: ребёнок может только научиться всему сам, осознавая новые данные, вписывая их в свою модель мира, которую, опять же, сам создаёт, начиная с момента своего рождения. Учитель может только ускорять этот процесс, следя за тем, чтобы эта модель была адекватна реальности. Каждый раз, у каждого индивидуума, процесс познания повторяется заново. А реализация познания возможна благодаря тому, у нас имеется мозг – структура, образовавшаяся за несколько миллиардов лет эволюции методом проб и ошибок. Мы потомки тех, кто не совершал летальных ошибок, и наши мозги заточены для их избегания: именно для того, чтобы предвидеть будущее, мозг и строит адекватную модель мира. И поэтому если мы встретим внеземных пришельцев, мы поймём их, поскольку у них мозги сформировывались бы на тех же принципах, и их картина мира неизбежно будет близка к нашей.

4. Уровни организации

Химия начинается тем, что появляется химическая связь – ниже этого уровня нет химии – есть только отдельные атомы, из свойств которых нельзя выяснить свойства молекул – это новый уровень организации материи, проявляющийся только при взаимодействии атомов друг с другом. Процессы матричного синтеза – это граница биологических процессов, возникающих, когда появляются периодические макромолекулы, состоящие из большого числа звеньев, для которых и возможны стерические взаимодействия поверхностей, обуславливающие процессы копирования и узнавания, которые и можно назвать информационными процессами. Собственно, что такое генетический код: фермент выбирает из 4-х или из 20 возможных вариантов только один, который стерически соответствует матрице. При синтезе ДНК фермент напрямую сравнивает соответствие прямым физическим контактом. При синтезе белка такие контакты тоже есть, но они опосредованы несколькими передатчиками, разнесены во времени и пространстве. Мозг работает по тому же принципу: сравнивает вновь получаемые образы с уже имеющимися и производит выбор. Собственно это и называется информационными процессами: выбор из счётного числа возможных вариантов.

Вот кучевые облака наверняка все наблюдали. А ведь, если задуматься, совершенно немыслимый объект, со сложной повторяющейся структурой, отличаются они друг от друга не более чем лица разных людей, при соответствующих условиях закономерно эволюционируют в грозное облако... Вообще в природе, там, где есть поток энергии, на стыках уровней организации материи закономерно возникают подобные сложные, самоподдерживающиеся структуры. Так вот, все они отличаются от живого тем, что не сохраняют (не передают) память о своей структуре. В живом такая память осуществляется на молекулярном уровне, стерическим соответствием (узнаванием) поверхностей (макро)молекул. Это и есть матричное соответствие – основа всех процессов, происходящих в живых клетках. Жизнь – это процесс, без репродукции он может некоторое время по инерции продолжаться, но потом неизбежно останавливается. Собственно «живой», способной существовать неограниченно долго (вернее пока светит Солнце), можно назвать только целиком всю биосферу Земли: отдельные индивидуумы, виды, даже сообщества, будучи изолированы, достаточно быстро прекратят своё существование.

Таковы уж свойства нашего мира, что при прохождении потока энергии через среду в ней закономерно возникают циклические процессы, направленные против потока. «Волны гасят ветер». Отличие живого от морских волн в том, что оно сохраняет долговременную память о свойствах этого потока. Такое сохранение возможно только путём самокопирования своей структуры, иначе флуктуации быстро разрушат эту память. Шопенгауэровская «жизненная сила» есть просто стремление саморепликатора сохранить себя. А если есть размножение, то включается и механизм отбора, приводящий к эволюции, ещё большему усложнению, появлению новых уровней долговременной памяти. Проблема познания этих механизмов осложняется именно этой многоуровневостью. Исходная причина оказывается слишком глубоко зарытой. Поэтому сейчас, если в физике и химии доминирует подход, основанный на исследовании внутренних свойств материи, а в биологии уже близко к тому, то в психологии пока очень до него далеко: доминирует концепция привнесённых идеальных образов. В общественных же науках материалистический конь и рядом ещё не валялся. Взять тот же марксизм: чистой воды идеализм, полагающий возможным внешнее воздействие на общество.¹¹⁷ Вот и ставятся глупые

¹¹⁷ В.Э.: Можно же общество организовать по-разному. Бывают войска дисциплинированные и победоносные – и бывают мародерствующие и дезертирствующие. Аналогично трудовые коллективы

эксперименты над нами, бедными бобиками, которые и показывают, что какой строй ни строй в России, что феодализм, что капитализм, что социализм, что демократизм, всегда получается одно и то же. Поскольку развитие определяется не внешними силами, а культурной средой, будь то культура бактерий, или культура человеков. Есть две точки зрения на развитие: научная и креационистская, и компромисс между ними невозможен. Научный подход предполагает, что развитие обусловлено внутренними свойствами материи: элементы системы, объединяясь в целое, определяют все свойства объекта в данных пространственно временных рамках. И задача науки – изучить свойства этих элементов и построить проверяемые на практике модели их взаимодействий.

Креационистский подход предполагает вмешательство в ход развития внешней силы. Поэтому он полагает бессмысленным исследование свойств отдельных элементов: из свойств кирпича не вывести замысла архитектора. И задача этого подхода доказать, что саморазвитие невозможно. Делается это весьма простым способом: строится такая модель явления, в которой саморазвитие невозможно, а потом объявляется, что эта модель и есть реальность. Отсюда и «неупрощаемая сложность», и «психическая энергия», и Пентроузовские¹¹⁸ микротрубочки... Доказывать отсутствие несколько проще, чем искать промежуточные звенья эволюции: для этого достаточно просто ничего не искать. Работа Дулиттла – это ещё до начала сиквенса геномов, просто преждевременна. Сначала нужно построить эволюционные деревья отдельных даже не белков, а доменов, благо их не так и много – тысяч несколько. Кстати, сколько было криков по поводу сиквенса генома человека, сейчас, вроде всем понятно, зачем это было нужно. Точно также и с абиогенезом: проще всего сказать, что в условиях Земли он был невозможен. Гораздо интереснее попытаться подобрать условия, в которых возможна была самосборка первого репликатора, а уже потом искать эти условия на земле или в космосе. Так, мне представляется, гораздо продуктивнее...

5. Механизм отбора

Живой можно назвать структуру, которая способна размножаться в изменяющейся среде, сохраняя при этом свою целостность. Отсюда сразу следует необходимость спонтанных мутаций этой структуры, поскольку структура эта не может «знать», как будет среда изменяться. Причём мутации должны быть программируемы не на уровне текста по аналогии с реализацией иммунной системы, а на уровне блоков программы – по аналогии как раз с успешно расшифрованным геномом человека: в котором на самом деле нет мусора, а имеются системы перетасовки, с помощью множества однотипных повторов, функциональных генов. Эволюция не есть одновременный выбор одного события из всех возможных: получение 100 шестёрок из 100 бросаний. Она происходит последовательно: при первом бросании выживает одна шестёрка. Остальные пять из игры выбывают и дальше в игре участвует – остаётся только эта единственная выжившая и уже не меняющаяся. Перебор идёт на уровне уже имеющихся белков, перебор не букв, даже не слов или предложений, а сюжетов. Сюжет «Войны и мира» не изменится при переводе на японский язык. Написание «Войны и мира» не означает, что именно этот роман, с таким же расположением букв, был бы написан вне зависимости от произошедших конкретных исторических событий и от личности конкретного автора. Когда мы рассматриваем конкретный белок, это не означает, что выполняемую им функцию может выполнять только этот белок, именно с таким расположением аминокислот. Возможно бесчисленное множество разных белков с другим расположением аминокислот, которые будут осуществлять эту же функцию. Но когда данный конкретный роман уже написан, напечатан, вот тогда уже изменение даже одного слова приведёт к тому, что это будет уже не «Война и мир».

Единственный аргумент сторонников внешнего вмешательства в эволюцию – это совершенство природы, но оно следует и из научного подхода, согласно которому эволюция биосферы происходит взаимной подгонкой её частей. Известен только один механизм появления нового в процессе эволюции: производство избыточных элементов, их комбинирование и отбор удачных вариантов. На всех уровнях это происходит достаточно однообразно, путём поддержания баланса паразитизма-симбиотизма. Что такое, например, вирусы, плазмиды, мобильные генетические элементы? С одной стороны паразиты, стремящиеся увеличить число своих копий,

бывают работоспособные и неработоспособные и т.д. Так что намерение по-другому организовать какое-то сообщество об «идеализме» еще не свидетельствует.

¹¹⁸ В.Э.: Видимо, имеется в виду Роджер Пенроуз; см {PENRS-4} §7.4.

с другой стороны симбионты, поставляющие хозяину полезный генетический материал, который может и быстро мутировать, и перестраивать геном хозяина. Нарушится баланс – паразит погибнет вместе с хозяином, или наоборот, станет, как хлоропласты или митохондрии, частью хозяина, потеряв свою эволюционную функцию. Мозг развивается примерно по такому же принципу: при рождении образуется избыточное число нейронов, и выживают те, которые включаются в функционирующие нервные сети. Неактивные отмирают. Кстати, раковые заболевания – это плата многоклеточных за возможность эволюционировать: что такое опухоль? – Новый орган, который образовался там, где не надо целому организму. Живое отличается от всего прочего тем, что сохраняет память о своём прошлом, и это сохранение возможно благодаря тому, что носитель информации является одновременно и её (де)кодировщиком.

6. Ускорение темпов эволюции

Относительно «ускорения скорости (или темпов) эволюции» – я думаю, это очередной ошибочный стереотип. На самом деле скорость эволюции с течением времени замедляется. Скорость – это путь, делённый на время. Для мелких молекул времена перебора каждого возможного варианта очень мало. Поэтому скорость достижения полного перебора всех возможных сочетаний большая. Чем крупнее молекула – тем больше число возможных вариантов и медленнее время каждого шага перебора. Соответственно время достижения момента полного перебора увеличивается. Чем выше системный уровень, тем больше число возможных комбинаций. Мера информации – это число выбранных комбинаций из всех возможных. Поэтому чем сложнее система, тем меньше количество информации, вносимой каждым новым элементом. Возрастает число возможных состояний системы, число видимых внешних проявлений, а отнюдь не скорость эволюции. После того, как найдены оптимумы нижних уровней (четыре нуклеотида ДНК, триплетный белковый код, домены белков), начинается перебор на более высоких уровнях. Свобода воли (выбора) возможна только до достижения состояния полного перебора.

Для создания всех современных классов доменов белков потребовалось несколько миллиардов лет у бактерий, которые могут делиться каждые 20 минут, и в 1 мл среды содержатся 10^9 штук. А вот комбинация этих доменов требует уже меньших усилий для получения нужного результата, хотя число возможных комбинаций возрастает очень сильно. Аналогично и с программами поведения: икота, зевание и прочее синхронное перебирание мышцами и конечностями досталось нам ещё от рыб. Рефлексы впечатаны в структуру нервных сетей. Появление новых форм поведения – это комбинация, подгонка друг под друга уже существовавших – большого времени и усилий это не требует, поскольку число таких комбинаций практически безгранично.

Механизмы развития сложных самоподдерживающихся структур подчиняются общим закономерностям. Можно, например, проводить аналогии биологической эволюции с эволюцией человеческого языка. На развитие протоязыка ушло около 2 миллионов лет и мириады человекожизней. Все современные языки не возникали с чистого листа, а есть результат видоизменения или объединения предшествующих языков. Соответственно и интеллектуальных усилий на это уходит в тысячи раз меньше. Каждое слово и словосочетание содержит в себе массу смыслов, вложенных в них предыдущим развитием. Если поэт добавляет к тысяче существующих ещё один смысл, то и вклад его составляет одну тысячную.

7. Технические системы

Отличие биосистем от технических в том, что кроме как на молекулярном уровне реализовать их нельзя: если, например, увеличить ДНК из хромосомы до 2 мм толщины, то длина её составит сотню км – аналогично и с другими макромолекулами. Живой механический монстр просто развалится под своим весом: двигаться он никак не сможет, что уж тут говорить о саморепликации. Поэтому реализовать тот уровень сложности, который обеспечивает эволюционирование живых систем, на макроуровне не получится: помешают физические законы.

И дело не только в этом: саморепликатор не на основе нуклеиновых кислот и белков будет менее эффективен, если вообще возможен – тут, очевидно, найден глобальный оптимум. Чем дальше молекулярная биология исследует клеточные процессы, тем очевиднее становится их детерминизм – кроме как на основе нуклеотидов и альфа-аминокислот построить ничего живое скорее всего нельзя, а структуры на их основе также получаются вполне однозначными и предопределёнными. Но детерминированная система не жизнеспособна, поскольку внешние-то

условия меняются непредсказуемым образом для такой структуры. И природа благополучно разрешила этот парадокс: живые организмы, по сути, являются каскадными усилителями молекулярно-квантовых процессов на макроуровень. Естественно в них выработались и механизмы, ограничивающие эту хаотическую составляющую, не позволяющие ей разрушить целостность всей структуры. Таким образом, комплексы нуклеиновых кислот, белков и ряда других веществ обладают свойствами самоорганизации, и их взаимодействия вполне можно объяснить процессы усложнения за время эволюции. Например, молекула белка: свойства пептидных связей и боковых радикалов природных аминокислот таковы, что даже если взять совершенно случайную их последовательность, то они всё равно будут складываться или в альфа спирали, или в складчатые бета структуры длиной по 10–30 остатков, которые, в свою очередь, будут объединяться в домены, содержащие около десятка таких структур. По аналогии с кучевым облаком в небе, но в отличие от облака, клетка сохранит память об этой структуре и если (что весьма вероятно), такой случайный белок будет обладать какой-либо, пусть очень слабой, полезной для клетки активностью, такая клетка получит преимущество перед другими, и начнётся процесс оптимизации этой структуры.

Движитель появления нового находится на уровень выше этого самого «нового». Вот из атомов образуются молекулы: изучая свойства только атомов нельзя предсказать всех свойств молекул – они проявятся только когда атомы провзаимодействуют друг с другом. Зная положение мутаций в ДНК, нельзя предсказать их смысл: он проявится только на уровне целого организма. Точно также и эволюция: её смысл или «движитель» находится на уровне всей биосферы, в которой вся сумма живущих организмов взаимодействует и между собой, и со средой. Например, человеческий разум – не более чем орудие, обеспечившее успешное размножение своего вида по сравнению с другими – типа острых когтей у хищников, раковины у моллюсков или древесного ствола у растений. Культурная, техническая среда – не более чем побочный продукт действия этого орудия. «Центральный процесс» нашей биологической жизни – это обеспечение притока и последующего окисления глюкозы в мозги. Все остальные процессы являются вторичными, направленными на его поддержание. Аналогичный процесс в е-жизни, очевидно, – поток электронов по проводу питания компьютера. Так что первое действие, которое должна совершить е-жизнь возникнув – это заблокировать клавишу Reset. Кстати, само понятие ИИ содержит в себе неразрешимое противоречие: искусственный – это значит сделанный кем-то инструментом, интеллект подразумевает саморазвитие...

Как обеспечивается поток глюкозы (понимая под последней потоки любых веществ, электронов, квантов энергии)?

В организме должны быть структуры, узнающие молекулу глюкозы, отличающие её от всех других молекул. То есть в организме должны содержаться обратные «оттиски», «матрицы» глюкозы. Процесс жизни требует сохранения подобных структур, но внешние воздействия их неизбежно разрушают. Единственный способ сохранения структуры живого организма – самокопирование, которое и является главным процессом живого.

У низших генетически запрограммировано число клеток мозга и жёстко детерминированы связи между ними, как, например, у нематоды *C. elegans* с её 304 нейронами. Внешние условия изменить это не могут: чтобы поведение нематоды существенно изменилось, нужны мутации, меняющие в процессе эмбрионального развития число нейронов или характер связей между ними. Потом в процессе эволюции появился другой механизм: детёныш рождается ещё с не полностью сформированным мозгом или с избыточным числом нейронов, которые или делятся, или гибнут в зависимости от их активности, определяемой внешней средой. Было бы очень интересно проверить, не наблюдается ли что-нибудь подобного у общественных насекомых: может быть они тоже рождаются недоразвитыми?

«Чувствительность и обучаемость» *E.coli* состоит в том, что когда рецепторы к определённому сахару, например, оказываются связанными с ним, то и их внутриклеточная концентрация понижается, что включает синтез новых молекул. Больше рецепторов, соответственно, сильнее реакция на последующее появление того же сахара в среде. Аналогично поведение любой живой системы обусловлено действием набора простых прямых и образных связей. Но их сумма образует уже новый уровень организации. У *E.coli* под сотню разных рецепторов, число молекул каждого типа рецепторов у отдельной клетки колеблется от единиц до сотен – соответственно число вариантов почти бесконечно: это и есть «непредсказуемая психика» бактерий: поведение суммы взаимодействующих рецепторов полностью непредсказуемо. Паттерн системы рецепторов *E.coli* будет наследоваться дочерними клетками (вот вам и

эпигенгетика) и одинаковые мутации у одинаковых клеток, но имеющих разные паттерны функционирующих рецепторов, будут давать разный эффект. Споры вызывает противопоставление двух подходов: «генетики»: всё определяют гены – «эпигенетики»: всё определяет сома. На самом деле никакого противоречия тут нет. Говоря информационным языком, в организме ДНК – это данные, сома – декодирующий этих данных. Информации без материального объекта не существует, поскольку информация – это сохраняемая во времени структура. Информация – это то, что копируется, причём число одинаковых копий значения не имеет: например, генетическая информация – это сумма геномов отдельных представителей ныне живущих всех видов плюс внутривидовые вариации у различных индивидуумов. Социальный, культурный и прочие виды информации возможны только в среде, которая поддерживается копированием генетической информации. Никаких намёков на возможность создания в ближайшие 100 лет автономной самореплицирующейся среды пока не просматривается, поэтому и никаких качественных переходов ожидать не следует.

Качественный скачок наступил при появлении нервной сети, хотя барьера между строением мозга человека и приматов нет. Появился новый уровень организации – социальный – обмен информации между индивидуумами. Если на Земле может исчезнуть всё живое, но посетившие её вскоре после этого инопланетяне смогут частично реконструировать нашу историю, как мы можем реконструировать историю развития жизни по окаменелостям. Вопрос только, будут ли они этим заниматься, если уже достигли уровня межзвёздных перелётов. Вам интересно будет реконструировать, как живёт, и что чувствует каждый отдельный муравей в близлежащем муравейнике?

Весьма очевидные, но интересные выводы из всего этого получаются. Итак:

1. Жизнь – эволюционирующая информационная система. В основе лежит процесс копирования, требующий затраты энергии.
2. Поток энергии пропорционален площади.
3. При копировании нижних уровней запасается энергия, которая потом тратится на копирование верхних уровней.
4. Известно число уровней, скорость копирования на каждом уровне, поэтому можно оценить требуемую сложность декодирующих.

Должны получиться функции, аналогичные функции роста народонаселения у С. Капицы – собственно у него частный случай этого общего процесса.

8. Законы Паркинсона

Развитие не линейно, а экспоненциальный рост означает скорый коллапс системы. Когда система достигает порога своей сложности, она начинает тратить все ресурсы на поддержание своей структуры. А ресурсы всегда имеют тенденцию истощаться. Где информация геномов динозавров? Многие достижения александрийских учёных были повторно достигнуты только в прошлом веке. Древние римляне выплавляли тысячи тонн свинца – потом его успешно использовали целую тысячу лет сменившие их варвары на производство пуль для пращ и мушкетов. Суть нашей цивилизации отнюдь не в науке и не в технологии, а в потреблении с лёгкостью доставаемых с их помощью благ. После того, как мы, как римляне свинцом, потравимся их побочными продуктами, сменяющие нас новые варвары может быть и используют часть наших научных и технических достижений...

Интересно рассмотреть общие принципы передачи информации на разных системных уровнях. Перезапись фильма на киноленту, на магнитную ленту, на DVD-диск... не стоит называть декодированием – это каналы передачи данных. Декодирование – это когда принимающая система принимает то же состояние, что имела посылающая система. Для этого она должна уже иметь весь спектр состояний, имевшихся в посылающей системе. Достигается это тем, что вновь возникающая система всегда заново, с чистого листа, повторяет весь эволюционный путь. И прогресс живых систем заключается в том, что скорость прохождения этого пути для каждого индивидуума всё время увеличивается. Под индивидуумом тут надо понимать и ген, и организм, и сообщества.

Как только процесс возникновения новых индивидуумов прекратится, прекратится и жизнь – энтропия любую систему рано или поздно разрушит. Поэтому переход биосферы Земли в ноосферу летален: развиваться могут только конкурирующие между собой системы. Пока не просматривается возможность независимого существования ноосферы вне биосферы: нет ни возможных путей такой реализации, ни, главное, движущих сил, которые бы к этому вели.

С. Гроховский.
(Последние исправления – 07.07.07)
<http://groh.ru/gro/index.html>

Глава 4. Продолжение переписки

§17. Письмо Сергея Марьясова от 4 октября 2011 года (Кодекс этики)

no Sergey sevm@rambler.ru
kam Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums 2011. gada 4. oktobris 05:00
temats О добавлениях к «Кодексу этики учёного» и Предъявлении Закона.
piegādātājs rambler.ru

Валдис, добрый день!

Попробую высказать своё мнение по некоторым вопросам, затронутых тобой в четвёртом и пятом параграфах данной книги.

Основная трудность обсуждения правил, базирующихся на «Кодексе этики учёного» в том, что сам кодекс основывается на «нормах общечеловеческой морали» (пункт 1.1). А понимание этой морали у каждого человека (групп людей, государств, регионов) разное. Например, ты считаешь, что в наказании наказуемому важно причинить «те или иные страдания»¹¹⁹. Но мне кажется, что с развитием общества акцент наказания сдвигается всё больше в сторону попытки вернуть обществу человека с изменёнными программами поведения, «подкорректированными» в сторону уважения прав других людей¹²⁰ (особенно, если преступление не попало под определение тяжкого), а страдания, вытекающие из ограничения свободы, даже если свобода была ограничена денежным штрафом, лишь побочный эффект, которого в современных условиях трудно избежать. Хотя и тут делаются попытки облегчить страдания наказуемого, например, досрочное освобождение под надзор¹²¹ (например, со специальными передатчиками, которые крепятся на ногу).

В русской армии 19-го века широко применялись палочные наказания, а сегодня ни в одной европейской армии такого рода наказаний нет. Более того «... в настоящее время законодатели большинства стран рассматривают телесные наказания в любой форме как противоречащие положениям «Всеобщей декларации прав человека» (1948) и «Международного

¹¹⁹ В.Э.: Нет, это неверное истолкование моих слов. Безотносительно к тому, что считаю, думаю, желаю я, всякое наказание ЕСТЬ причинение наказуемому тех или иных страданий (чего-то ему неприятного и нежелаемого). Наказания без этого просто не существует. Если этого нет, то нет и никакого наказания. Полностью избежать этих страданий означает – полностью отменить все наказания.

¹²⁰ В.Э.: Разумеется, такова цель юридической системы наказаний в современном обществе. Путем причинения виновному страданий пытаются дать ему «урок», чтобы он «больше так не делал». Насколько это эффективно – это другой вопрос, и в общем-то очевидно, что система крайне неэффективная: реально тюрьмы являются школами уголовников, откуда вырастают новые преступления – еще более страшные, чем творились до попадания в тюрьму. (Примеров бесчисленное множество: посмотри криминальные серии канала «Discovery», посмотри российские документальные сериалы «Следствие вели», «Криминальная Россия» и др.). Эта (безграмотная и неразумная) система истребляет порядочных людей, пестует и лелеет преступность, и результатом её применения является та криминализация общества, которую все мы воочию наблюдаем везде вокруг себя. Разумная и грамотная система была бы направлена на минимизацию криминальности общества. А для этого нужно делать то, что для этого нужно, и именно: истреблять не порядочных людей (руками убийц, выпущенных из тюрем и якобы «перевоспитанных»), а истреблять убийц, насильников, грабителей. Максимальным сроком тюремного заключения должны быть 2–3 года. За всё, за что теперь даются большие сроки, должна применяться смертная казнь. Совершил убийство – паф! – и нет больше убийцы, и спасены 4–5 жизней, которые он уничтожит, когда его выпустят из тюрьмы. В ЭТОМ состоит подлинный гуманизм – в спасении не убийц, а в спасении их жертв. Но у современного общества все представления перевернуты вверх ногами: то, что антигуманно и бесчеловечно, они выдают за гуманизм – и наоборот.

¹²¹ В.Э.: Тоже псевдогуманистический способ, погубивший тысячи и тысячи невинных жизней. Совершил изнасилование – паф! – и нет будущего серийного убийцы, и десять девушек живы, счастливы и рожают детей.

пакта о гражданских и политических правах» (1966), которые, в частности, запрещают пытки и жестокие, бесчеловечные или унижающие достоинство человека наказания.¹²² Тем не менее, в ряде стран до сих пор «предусмотрены не только болезненные (битьё плетью), но и членовредительские виды наказания»¹²³. Интересно, включал ли «Кодекс этики учёного» в «нормы общечеловеческой морали» нормы морали этих стран? ☺

Я считаю, пункты 3, 4, 5 параграфа 4 (и как, следствие, пункт 6) правомерными, если они в обобщённом виде (не только по отношению к Веданской теории, а к любым научным работам такого рода) представлены в действующих государственных законодательных нормах и актах, либо в действующих внутренних положениях научных организаций или научных сообществ; либо вытекают из договорных условий (например, как одно из условий предоставления гранта)¹²⁴; либо конкретный человек возлагает на себя эти обязательства добровольно.¹²⁵ Пункт 7, на мой взгляд, противоречит «Международному пакту о гражданских и политических правах»: «публичное унижение» унижает достоинство человека.¹²⁶

Пункт 8 я бы переформулировал в пункт о необходимости в рамках государства создавать реальный механизм¹²⁷ (а не только лозунги) рассмотрения научных идей и теорий, выдвигаемых любым гражданином этого государства (кстати о морали, – в Латвии придётся специальным пунктом рассмотреть права неграждан, а это почти треть населения Латвии ☺). Вот тут каждый

¹²² СМ. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> статья «Телесные наказания». «Унижающие достоинство человека наказания» – выделено мною.

¹²³ СМ. <http://ru.wikipedia.org/wiki/> статья «Телесные наказания».

¹²⁴ В.Э.: Однако всего этого в действительности нет, так что нечего об этом и говорить. Конечно, было бы хорошо, если бы это было явно «представлено в действующих государственных законодательных нормах и актах, либо в действующих внутренних положениях научных организаций или научных сообществ» (в неявном виде это вообще-то подразумевается всеми писанными и неписанными кодексами этики ученых). Я не могу изменить «государственные акты» и «внутренние положения научных организаций»; я могу только в заданных мне рамках планировать свои собственные действия. А в этих рамках положение такое и выбор таков: 1) либо я признаю, что 30-летний бойкот Веданской теории, дискриминация и унижение меня лично были законными и справедливыми; 2) либо я признаю, что это было несправедливостью и формализую это в некоторых положениях о том, какие действия были бы справедливыми (§4 пункты 3, 4, 5). Эти пункты дают алгоритм, как прийти к устранению несправедливости. А предложенные тобой поправки этот алгоритм уничтожают; поправленный таким образом алгоритм ведет в пустоту: никто ни за что не отвечает, бойкот продолжается еще 30 лет и еще 30 лет – и всё нормально, всё правильно, всё законно... (Не признаю я никогда это нормальным, правильным и законным! Люди должны вести себя порядочно, а непорядочность должна наказываться. Всё. DIXI).

¹²⁵ СМ. Вот как о важной роли этих добровольных обязательств (альтруизме) пишет С. Гроховский в статье «Кредо атеиста» (<http://groh.ru/gro/rel/credo.html>): «...Кроме индивидуального отбора в природе существует и отбор на уровне групп. Сохраняются те группы, члены которых проявляют «альтруизм», жертвуя собой во имя «общих интересов». ... Приоритетом становится не совершенствование отдельной особи или группы особей, а развитие человеческого сообщества. Все «моральные императивы» и есть правила, ограничивающие свободу единичного человека во имя общих интересов развития общества. Отсюда и принцип «Свобода одного человека заканчивается там, где начинается свобода другого человека». Те сообщества, которые не могут преодолеть разрушительный потенциал эгоистичности отдельных людей быстро деградируют и замещаются сообществами, в которых процент «альтруистов» больше и они способны нейтрализовать действия «эгоистов»...» Здесь «добровольно» – для меня означает отсутствие угрозы наказания любого характера за отказ делать «добровольное» дело, типа пункта 7 параграфа 5 данной книги. В.Э.: Пусть они ведут себя порядочно в добровольном порядке. Кто против?

¹²⁶ В.Э.: Ну, во-первых, я к этому «Международному пакту» не присоединялся и не ратифицировал его, так что он для меня не обязателен. Во-вторых, если же рассматривать вопрос о его ратификации, то нужно выяснить, что в нем подразумевается под «наказаниями, унижающими человеческое достоинство» (думаю, что пункт 7 не попадает под их определение). Сатира, карикатуры и подобные публичные высмеивания и унижения других людей (которые тоже ведь наказания!) вряд ли запрещены этим «Международным пактом», а мои действия, как действия в средствах массовой информации, относятся к тому же жанру. В-третьих, прежде чем отменить публичное унижение как средство наказания, должно быть предложено другое средство, как я могу наказать Фрейберга. Я не вижу другого средства. Дом что ли у Фрейбергов поджигать предлагаешь? Взрывчатку по интернетовским рецептам изготавливать?

¹²⁷ В.Э.: Те 8 пунктов содержат реальный алгоритм, как МНЕ (или тебе) поступать в отношении разных категорий людей по поводу Веданской теории; туда не могут быть включены абстрактные пожелания о том, что было бы необходимо «в рамках государства»; такие пожелания могут быть высказаны в другом месте.

смог бы проявить своё понимание роли науки и научной мысли в жизни своей страны (что несколько сложнее, чем оценка удачно забитого мяча).¹²⁸

С «предъявлением Закона» на форумах (и, наверное, вообще в сфере межличностного общения) остаётся одна «мелкая» деталь. Пользователь *B* осудил и наказал пользователя *A*, пользователь *A* принял наказание (или, как это бывает в общем случае, вообще не принял его), но счёл, что пользователь *B* чуть-чуть превысил степень вины и наказание «немного» больше того, чем он заслуживает. Естественно *A* накажет на эти «чуть-чуть» и «немного» пользователя *B*. Пользователь *B*... и пошло, и поехало.... Естественно, администратор форума (если форум не предназначен специально для такого рода выяснений отношений ☺), предвидя такого рода развитие событий, удалит по «упрощённому замещающему алгоритму» «наказание», предложенное *B*, а заодно, и некорректное высказывание *A*.

СМ

§18. Письмо Сергея Марьясова от 16 апреля 2012 года и ответ

no: Sergey sevm@rambler.ru

kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>

datums: 2012. gada 16. aprīlis 17:45

temats: О практическом применении ВТ и Кодексе Этики

piegādātājs: rambler.ru

Валдис, добрый день!

Мне кажется, что после моего письма от 02.03.12 других писем тебе я не писал и от тебя писем тоже не получал.

По сайту <http://ve-poti.narod.ru/> вижу, что ты провёл анализ ещё одной книги с позиций ВТ. Твои комментарии прочитал, но задавать какие-либо вопросы не счёл возможным, слишком поверхностны мои знания в данной области. Теперь понимаю, что твои практические результаты применения ВТ лежат именно в области понимания и объяснения математики. Что-то похожее удалось сделать (я имею ввиду практическое приложение) создателям самоуправляемого автомобиля. «Интеллект» такого автомобиля немного сильнее интеллекта осы из твоего романа «Миранда», но позволил ему самостоятельно пробежать сначала 800 миль по горам и пескам Невады, а потом и более 1000 миль по дорогам и городам США без вмешательства в управление автомобиля человека-водителя! (Принципы программирования и базовые примеры программ можно посмотреть на <http://www.udacity.com/>).

С 4 октября 2011 года, когда мною было написано последнее письмо в POTI-4, я большую часть времени занимался некоторыми своими личными задачами, о которых м.б. напишу позже. Но время от времени я поглядывал и в сторону твоего Кодекса Этики. Почему? Потому что в твоих оценках распространения ВТ я увидел некоторое сходство с некоторыми своими проблемами.

Я также был неудовлетворён своим письмом от 4 октября, так как чувствовал, что где-то в твоих рассуждениях о Кодексе есть некоторая «подстава», но точно не мог сформулировать, где ошибка, а соответственно, и не мог обратиться на неё твоё внимание. Поэтому в письме от 4 октября написал «нечто», что, естественно, не приблизило меня (и тебя) к пониманию сути проблемы, а наоборот увело ещё дальше в сторону от её обсуждения.

Сегодня мне кажется, что понимание того, что произошло с признанием ВТ, у меня есть. Но я только учусь идти по этой дороге, и не уверен, что найду правильные слова, чтобы передать своё понимание так, чтобы ты понял, что я хочу сказать. Нет у меня и уверенности, что тебе нужно разбираться в некотором другом понимании Кодекса, отличном от понимания твоего.

Если бы ты согласился поиграть в игру, где ты становишься на некоторые другие постулаты, чем изложены в «Кодексе этики ученого», утвержденного 4 ноября 1997 года на заседании Сената Латвийской Академии наук и дополненные тобою в §4 POTI-4, и затем сам бы проанализировал процесс признания ВТ исходя из этих (других!) постулатов, то возможно ты бы понял, почувствовал моё понимание этих событий. Эта игра тебя ни к чему не обязывает. Как в

¹²⁸ СМ. Думаю, что, пока в Латвии большинство граждан выбирает политиков по их отношению к «главному» национальному вопросу, до реального обсуждения в обществе вопросов развития научной мысли (и Веданской теории в частности) дело не дойдёт.

любой игре «на интерес» игра заканчивается, как только у одного из участников пропадает к ней интерес ☺. И никакого продолжения, никаких обид или претензий.

Нечто подобное, только другими словами, ты предлагал Николаю Шуйкину и Дмитрию Манину в отношении рассмотрения положений ВТ. Но они по разным причинам не смогли, или не захотели (что в общем-то одно и то же), пройти по твоему пути, посмотреть на мир твоими глазами, описать мир твоими цепочками мыслей и посмотреть, что из этого выйдет. Поэтому НШ и ДМ остались жить в своих мирах (номиналиях), а мы пошли по дорогам своих миров (номиналий).

Так что, если есть желание, подумай над моим предложением. Оно ни к чему тебя не обязывает. Если желания, времени (добавь что-то своё ☺) нет, то вернёмся к списку наших вопросов, сформулированных в РОТИ-3, а также возникших более детальных вопросов по ходу их обсуждения. Ответы на некоторые свои вопросы я уже нашёл в твоих комментариях к трудам Леонида Вишняцкого и твоих последних статьях Веданопедии. Но кое-что мне хотелось бы уточнить и/или прокомментировать.

С уважением,

СМ.

P.S. В начале мая буду в Риге. Можем встретиться попить чаю, например, у Смеловых.

no: Valdis Egle valdis.egle@gmail.com

kam: Sergey <sevm@rambler.ru>

datums: 2012. gada 17. aprīlis 15:55

temats: Re: О практическом применении ВТ и Кодексе Этики

piegādātājs: gmail.com

Здравствуй, Сергей!

Насчет «игры, где я становлюсь на некоторые другие постулаты, чем изложены в Кодексе этики ученого...». Я в общем-то понимаю и знаю, что и как думают все те, кто отрицают или игнорируют ВТ. Да только они думают НЕПРАВИЛЬНО. Если в мире появилась теория, объясняющая то, что не могут объяснить другие теории (или, если быть до конца точными, то: претендующая на то, что она объясняет...), то мировая наука ДОЛЖНА эту теорию рассмотреть и сделать одно из двух: либо указать, почему она несостоятельна, либо признать ее правильность.

ВСЁ. Больше тут нечего добавить. Любые попытки объяснить и оправдать, почему она это не делает, – это просто крючкотворство, которое всё равно будет мною разгромлено, в какие бы «игры» мы ни играли.

Я смотрю, что в «эфир» попало твое письмо от 4 октября. Оно вообще не должно было туда попасть и попало по ошибке. Те мои комментарии, которые к нему присоединены, это черновик, который я набросал в первый день, в день получения письма и который собирался основательно переделать и, конечно, пополнить. А на следующее утро решил вообще не помещать это письмо и свой ответ в РОТИ-4 раньше, чем через 3 или 6 или 12 месяцев. А на Новый год, когда потоком шел перевыпуск модифицированных книг (у меня есть программа, автоматически выдающая список изменившихся книг, которые, следовательно, нужно перевыпустить к 1 января, 1 апреля, 1 июля или 1 октября), – то недоглядел: думал, что твое письмо от 4 октября с черновиком моего ответа находится в отдельном файле, а оно оказалось в самой книге и незаконно попало в Интернет... (Теперь придется думать, что делать: убирать, как было по плану, или оставлять, раз уж случайно попало...).

Конечно, это письмо было то, что навело тучи на безоблачное прежде наше взаимодействие. В принципе, если бы это был не ты, а кто-то другой, то ответ был бы похлеще того, что получил Виталий Малышев из Калуги...

Насчет «вернёмся к списку наших вопросов, сформулированных в РОТИ-3, а также возникших более детальных вопросов по ходу их обсуждения». Здесь изменилось только одно: раньше такие вопросы и ответы помещались бы в книгах ПОТИ, а теперь – в приложениях к статьям Веданопедии. ПОТИ – это хронологический реестр, а Веданопедия – систематический. Вот и вся разница. Пожалуйста, задавай любые вопросы: касающиеся статей, имеющих текст, статей, не имеющих текста и лишь обозначенных, и статей, даже еще и не обозначенных. В случае двух последних я, может быть, напишу саму статью, прежде чем добавить к ней приложение (если написать будет достаточно легко), а в худшем случае можно пустить

приложения и вперед самой статьи: будущее содержание ее тебе же часто известно по другим источникам.

«..кое-что мне хотелось бы уточнить и/или прокомментировать..». Пожалуйста, комментируй: куда-нибудь пристроим твои комментарии – где они больше подойдут.

«..твои практические результаты применения ВТ лежат именно в области понимания и объяснения математики..». В области математики выводы ВТ наиболее кардинальны (меняющие вообще весь взгляд на сущность математики и на ее основания), а результат умозаключений вопиюще расходящийся с «мнением официальной науки» (в области теории множеств и «трансфинитных чисел»). Здесь расхождения наиболее четко определены, непримиримы и требуют однозначного решения – «в ту или иную пользу». Математическое доказательство – и тем самым математическое утверждение – либо верно, либо ошибочно; это никакая не «философия».

В других областях выводы ВТ не столь радикальны; ВТ, конечно, дает другой подход и другое видение предмета, чем у традиционных концепций, но это гораздо больше «философия», чем в математике, – нет той однозначности и непримиримости.

С удовольствием встречусь с тобой у Смеловых, но только приглашение, видимо, должно исходить от них.

В.Э.

no: Sergey sevm@rambler.ru
kam: Valdis Egle <valdis.egle@gmail.com>
datums: 2012. gada 23. aprīlis 18:03
temats: RE: О практическом применении ВТ и Кодексе Этики
piegādātājs: rambler.ru

Валдис, добрый день!

Со своих сегодняшних позиций, я бы не стал ни писать, ни, тем более, посылать письмо от 4-го октября.

Насчёт «туч» – не знаю. Так я не чувствую. Хотя, конечно, определённые эмоциональные переживания были. Изменения в нашей переписке скорее связаны с тем, что я несколько увлёкся отдельными вопросами робототехники и практической психологии. А ведь жизненное время – ограниченный ресурс.

В статье 401 очень понравилось твоё описание/подход к проблеме краткое-полное изложение теории. И снова вспомнил об определении информации. А ведь это определение – одно из базовых для ВТ.

С Галей переговорил, она рада видеть нас обоих и подтвердила, что организует «чай» на высшем уровне.

С уважением,

СМ

P.S. Прекрасно понимаю, что моя просьба по «информации» затрагивает твой ресурс, твоё время.

(Продолжение следует)

Векордия (VEcordia) представляет собой электронный литературный дневник Валдиса Эгле, в котором он цитировал также множество текстов других авторов. Векордия основана 30 июля 2006 года и первоначально состояла из линейно пронумерованных томов, каждый объемом приблизительно 250 страниц в формате А4, но позже главной формой существования издания стали «извлечения». «Извлечение Векордии» – это файл, в котором повторяется текст одного или нескольких участков Векордии без линейной нумерации и без заранее заданного объема. Извлечение обычно воспроизводит какую-нибудь книгу или брошюру Валдиса Эгле или другого автора. В названии файла извлечения первая буква «L» означает, что основной текст книги дан на латышском языке, буква «E», что на английском, буква «R», что на русском, а буква «M», что текст смешанный. Буква «S» означает, что файл является заготовкой, подлежащей еще существенному изменению, а буква «X» обозначает факсимилы. Файлы оригинала дневника Векордия и файлы извлечений из нее Вы **имеете право** копировать, пересылать по электронной почте, помещать на серверы WWW, распечатывать и передавать другим лицам бесплатно в информативных, эстетических или дискуссионных целях. Но, основываясь на латвийские и международные авторские права, **запрещено** любое коммерческое использование их без письменного разрешения автора Дневника, и **запрещена** любая модификация этих файлов. Если в отношении данного текста кроме авторских прав автора настоящего Дневника действуют еще и другие авторские права, то Вы должны соблюдать также и их.

В момент выпуска настоящего тома (обозначенный словом «Версия:» на титульном листе) главным представителем Векордии в Интернете был сайт <http://vekordija.narod.ru/>, где по крайней мере 4 раза в год, в начале каждого квартала, выставляется для «скачивания» новый архив, содержащий все извлечения Векордии.

Оглавление

VEcordia	1
Извлечение R-POTI-4	1
Валдис Эгле и Сергей Марьясов	1
ПЕРЕПИСКА.....	1
Продолжение Переписки	2
Глава 1. О научной этике	2
§1. Письмо Сергея Марьясова от 29 августа 2011 года («обиды»)	2
§2. Судопроизводство.....	4
§3. Закон.....	6
§4. Дополнения Закона	11
§5. Оспаривание судебных решений.....	12
§6. Профилактика преступлений	13
§7. Остатки.....	15
§8. Письмо Сергея Марьясова от 30 августа 2011 года (благодарности)	16
§9. Второй Закон научной этики	18
Глава 2. Сайт VEDANTEORI.....	20
§10. Письмо Сергея Марьясова от 15 сентября 2011 года (итоги R-POTI-3).....	20
§11. Письмо Сергея Марьясова от 16 сентября 2011 года (сайт)	25
§12. О патентах и о других исследователях	27
§13. Письма Сергея Марьясова от 19 и 21 сентября 2011 года (сайт)	30
§14. Внешнее Введение для сайта	32
§23. Введение Монографии	32
Глава 3. Две статьи С. Гроховского	37
§15. «Кредо» атеиста	37
Человек.....	37
Способность к творчеству	38
Свобода воли	39
Красота.....	41
Научное и религиозное мировоззрение	42
«Сверхценная» идея.....	43
О происхождении нашего мира	46
О «нарушении» второго закона термодинамики	46

Информация – попытка определения.....	47
Как могли возникнуть первые репликаторы	51
Возникновение белкового кода	52
Как строятся новые белки	53
О работе мозга.....	54
Абстрактные образы	56
Может ли машина мыслить.....	57
Жизни определение	58
§16. О направленности естественного отбора.....	60
1. Возникновения первого репликатора.....	60
2. Предопределённость развития.....	61
3. Понятие «информация».....	62
4. Уровни организации	63
5. Механизм отбора.....	64
6. Ускорение темпов эволюции	65
7. Технические системы	65
8. Законы Паркинсона	67
Глава 4. Продолжение переписки.....	68
§17. Письмо Сергея Марьясова от 4 октября 2011 года (Кодекс этики)	68
§18. Письмо Сергея Марьясова от 16 апреля 2012 года и ответ.....	70
Оглавление	73