3
27

К. Циолковский.

ПРИЧИНА КОСМОСА

(КОНСПЕКТ. АВГУСТ 1925 г.).

(С добавлением отзывов о „Монизме вселенной“ и ответов на вопросы по поводу этой книжки).

КАЛУГА—1925.

I. Споры о „монизме“.

Нельзя читать это, не прочитав мою книжку „Монизм вселенной“. Поэтому, чтобы заинтересовать моим „Монизмом“ и дать какое нибудь о нем понятие, я прилагаю тут несколько отзывов о „монизме“ и ответы лицам, его прочитавшим и выразившим после этого свое мнение или недоразумение. Монизм можно получить только у меня, обратившись по адресу: **Калуга, Жорес, 3.**

ИГ... Я получил вашу брошюру... и прочел ее... Вы стоите на высоте современной науки... Поэтому вы располагаете материалом для правильных и широких... обобщений.

Но что приводит читателя в наибольший экстаз (и меня и тех, которым я давал читать вашу книжку...)— это ваш общий вывод: „уходящего из жизни ожидает непрерывная радость“. Этим... аккордом Вы начинаете Вашу брошюру. Еще более интересно Вы заканчиваете ее, когда говорите, что „космос содержит только радость, довольство и истину“. Когда знаешь, что к таковому результату пришел добросовестный ученый, то не только проникаешься глубочайшим уважением к ученому, к его труду и всей науке, но этот вывод заставляет и тебя энергично подтянуться, чтобы своим поведением и даже мышлением не нарушить окружающих тебя—радости, довольства, совершенства и истины. В Вашем изложении заключен тот величайший моральный стимул, который необходим человечеству и который является единственно авторитетным, потому что научен. Кроме того я хотел бы указать еще на две стороны конспекта: Вы материалистичны в своих выводах и исследованиях и Вашим „монизмом“ весьма сродни нам коммунистам, которые в области общественных отношений и экономики также являются монистами ..

ЯР... Вчера получил Вашу книжку. Ваше вино действительно меня опьянило, как Вы предупреждали в Калуге. Я тогда очень скептически отнесся к тому, что Вы сказали о книжке.

Теперь важная и трудная... задача—сделать ее всеобщим достоянием. Буду о ней думать...

АЧ... Вчера ознакомился с Вашей работой... Вы правы: мысли, изложенные в ней, должны послужить для малодушных утешением, а для сильных духом оправданием бытия. Я уверен, что Ваши труды заразят многих для развития и продолжения Ваших биокосмических идей...

ДБ... Вы говорите о вечной, сложной жизни Космоса. Я не вижу тут и доли мистики—ничего кроме научного знания. Вы заставляете человека жить сознанием космоса, повергаете его в восторг от созерцания безконечной жизни мира. Вы правы: знание жизни вселенной, понимание себя, как ее части, дает человеку радость и спокойствие.

Одно лишь вырывается по прочтении Вашей книги: к знанию, к светлому, великому будущему человека!..

Привожу вопросы, возбужденные „монизмом“, и ответы мои на них.

МВ... Атом только клавиша, кирпич здания, он ничего не чувствует.

Ответ. Это так, пока он в неорганической материи, но в мозгу сложного существа он воспринимает всю игру мозга. Так фонографическая пластинка воспринимает всевозможные звуки и записывает их. Таким же свойством обладает и барабанная перепонка человеческого уха. Игра атома под влиянием мозга и составляет то, что мы неправильно называемым психическим ощущением. Оно побочный и неизбежный продукт деятельности нервов. Атом соответствует старому понятию о бессмертном духе. Но надо помнить, что этот бессмертный „дух“ совершенно пассивен, ничем не распоряжается, не управляет, а только чувствует сообразно мозгу или той среде, с которой он связан. Бессмертен же он в смысле чисто научном.

Кто же управляет животным? Его механизм, т. е. совокупность атомов.

МП... Читал. Во всем согласен, все это строго научно, атом блажен, но мне то что?

Ответ. Вы состоите из атомов. Поэтому нескончаемое, суб'ективно непрерывное удовлетворение относится и к вам. Если совершен космос, то и вы также, потому что составляете его часть. В общем, вы живете его жизнью.

МП... Но я не атом, а совокупность атомов. Смерть их рассеет, и меня не будет.

Ответ. Нет вы именно атом, а ощущение его зависит от деятельности мозговых узлов. Ваше тело есть собрание громадного числа атомов, каждый из которых ощущает сообразно той части организма, в которую он входит. Напр., в ногтях и костях атомы живут, как в растениях, в спинном мозгу ощущают, как насекомые, в головном мозгу, как человек и т. д.

Животное подобно хорошо, идеально устроенному обществу. Каждый член его живет почти исключительно жизнью ассоциации, забывая сам себя и свои страстишки. Распалось общество (т. е. умер организм), и все члены лишились высших ощущений крепкой социальной жизни. Но они не померли; они снова могут вступить в состав новых обществ: один в одно (т. е. в одно животное), другой в другое (напр., из русского сделается немецким подданным) и т. д.

Что это верно, видно из следующего. До вашего зачатия атомы ваши были рассеяны и находились в воде, воздухе, почве, в эфире, на других планетах, на солнце и т. д. Но это не помешало принять им жизнь, которая сейчас играет в вас. После вашего разрушения, или смерти они опять разбредутся по вселенной. Это уже было до вашего зачатия и не помешало вам получить жизнь. Следовательно, после смерти ваше положение будет ничуть не хуже того, которое было до вашей ностоящей жизни. Ясно, что последняя снова возникнет и будет всегда возникать, после каждого разрушения, как после распадения

высоко организованного общества его члены (люди или другие существа) могут снова зажить высшей социальной жизнью, вступить гражданами в другие уцелевшие ассоциации.

НН... По вашему выходит, что я не один в моем теле, а нас множество. Я никак не могу этого понять.

Ответ. В идеальном обществе все члены в своей деятельности следуют одному, единой воле, единой идее—и вот почему такое общество как бы одно существо. Также и в организме является иллюзия единого существа. Их множество, как в обществе, так и в животном, но мозговые атомы (или члены общества) проникнуты единым духом, единым ощущением.

НН... Но атом (примерно) каждые 4 месяца уходит из тела, а я остаюсь. Значит ощущение не связано с атомом, а с чем то другим, именно только с игрою мозга.

Ответ. Совершенно верно: члены (т. е. атомы) организма, как и члены общества уходят и приходят несколько раз еще при их жизни. Но если атом уходит из тела, то разве оно оттого изменится? Разве тело может это заметить или известить кого нибудь об уходе одних атомов и замене их другими? Это одна из человеческих или животных иллюзий.

В обществе одни члены умирают, а другие рождаются, но разве это имеет влияние на общий вид государства. Оно может жить тысячелетия и больше.

Общество это живо и при сношениях с другими даже не извещает о смерти своих членов,—так это обычно, так незначительно. Каждый член ассоциации изучает ее историю, проникается ею, и ему уже кажется, что он жил с самого возникновения общества—тысячи лет тому назад. Также атом, попадая извне в организм, сейчас же проникается всею совокупностью его идей вплоть до воспоминаний младенческого возраста и ему уже представляется, что он живет в теле с его зачатия, хотя этого совсем не было. Это то-же иллюзия памяти человека. Каждый говорит: раз я помню свою жизнь, значит я жил в моем теле с его начала, между

тем как вещество возобновлятся много раз в течении жизни. Отсюда он делает вывод, что существует дух, независимый от материи.

Мы недавно только отрешились от геоцентрических иллюзий. Отрешиться же от иллюзий жизни гораздо труднее. Не даром кто то сказал: если бы ангел сошел с неба и об'яснил нам тайны „души“, то и то мы не поняли бы их.

У животных едва ли существует память о всей протекшей жизни. Даже у человека она ограничена и не полна. Поэтому животные, вероятно, не знают, когда и как возникли. Ни начала, ни конца своей жизни они не видят и о смерти не безпокоятся. Маленькие дети им подобны. И те и другие считают себя бессмертными. Как хорошо, что они не ошибаются—в другом высшем и лучшем смысле (см. мой „Монизм“).

НН... Но все же будущая жизнь не продолжение настоящей,—я не увижусь с друзьями и родственниками, растеряю все идеи и достижения, стоившие мне таких трудов и напряжений. Не хочу я такой жизни, хотя и более совершенной, чем настоящая.

Ответ. Корова, если бы имела более разума, также пожелала бы остаться коровой, овца не захотела бы расстаться с овечьей жизнью. Также и волк, и тигр, и таракан, и клоп и глиста.

Ограниченность человека заставляет и его впадать в те же гнустные желания. Да и много ли найдется людей, которым бы стоило дорожить прошедшим!. Но и самые высочайшие люди, раз они знают, что их ожидает еще более высочайшее, должны с радостью примириться с гибелью прошлого.

Несомненно, что вы жили и раньше и даже лучшею жизнью. Но с кем вы жили? Соединились ли вы в этой жизни с своими прежними друзьями, т. е. друзьями прошедшей жизни? Продолжаете ли вы прежнюю жизнь? Конечно—нет. Но это нисколько не мешает вам ценить настоящую жалкую жизнь и даже преувеличивать ее оценку. Так и в будущей совершенной жизни вы не только не вспомните прошедшее живот-

ное состояние, но будете чрезмерно ликовать в своей высшей жизни. Иная в космосе мало заметна; как капля горечи в океане чистой пресной воды.

ЯР... Вы предлагаете замену одной веры другой. Мне это ненавистно. Давольно прежних заблуждений. Право, вы проповедуете что то вроде веры, только под другим соусом.

Ответ. Вопрос не о вере, а о том—говорю я истину, или ложь. Если ложь, то покажите, где она. Покажите мои ошибки, мои заблуждения. Я сам их страстно хочу видеть! Если же я говорю правду, то она должна быть принята, как вы ее не называйте.

Поймите то, что я хочу сказать. Выводы заслуживают внимания и даже отчаянной работы.

ЛК. Дело тут не в понимании, а просто в том, что я не согласна с вами.

Ответ. Так можно уклониться от любого спора. Скажите, в чем вы несогласны, где мои ошибки? Если же вы их не видите, то и не имеете права говорить о несогласии...

НН. Какая же разница между учеными материалистами и вами?

Ответ. Есть песенка. Начало ее грустно, но в ее продолжении печаль превращается в непомрачимую радость. Первую меньшую часть песни знают материалисты. Я же знаю не только ее начало, но и счастливое продолжение. Вот какова между нами разница! За материалистами большинство нейдет, потому что их печальное начало повергает человека в отчаяние. Идут за спиритуалистами, потому что они дают надежду на вечность. Большинство не имеет достаточно знаний, чтобы видеть их заблуждения. Вера их слаба, но отрадна.

Спиритуализм, помимо своей научной необоснованности, обещает что то смутное, неопределенное, возмездие за ошибки. Я же ясен, как день. Вы часть космоса. В „монизме“ же доказывается, что жизнь в нем, **в общем**, совершенна и разумна. Значит и вы, живя жизнью вселенной ,должны быть счастливы. Земная

жизнь—исключение. Покончив с нею, вы неизбежно погрузитесь в нескончаемую и блаженную жизнь космоса.

Величайший разум господствует в космосе и ничего несовершенного в нем не допускается.

МВ. Значит все слабое, недоросшее, преступное, жестокое, глупое „под ноготь". Не нравится мне это...

Ответ. Ничего подобного. О несовершенном, больном, уродливом, безумном еще больше самых нежных забот, чем о разумном, добром, красивом и здоровом. Им не дают только возможности иметь детей, что не исключает брака. Чувство же материнства и отцовства они могут удовлетворить и на чужих детях.

Высший эгоизм, т. е. истинная выгода каждого „я", или атома требует величайшего милосердия ко всему живому, но в то же время строгого искусственного подбора. Размножается только наиболее, в данный момент, совершенное.

АБ. Кто же будет различать совершенное от несовершенного. Не вышло бы тут ошибки и не попасть бы из огня в полымя?

Ответ. При настоящем устройстве общества искусственный подбор может быть применен очень ограниченно, в зачаточном виде, каково и теперешнее устройство общества. Но по мере приближения его к идеалу (он будет указан гениями и будет непрерывно развиваться), как милосердие, так и искусственный подбор будут усиливаться...

МЛ. По вашему все же выходит, что я могу попасть в лягушку или корову. Мудрец после смерти может попасть в осла, а высоко нравственный человек в свинью или волка. Ведь это прямо ужасно! Самые суеверные религии утешительнее. Там обещают гиену огненную только дурным! Там все же справедливость, хотя и жестокая!

Ответ. Справедливости мало в том, чтобы преступника наказывать даже не вечными муками; он результат своих родителей и окружающей среды. Он машина, которая сама не понимает, что делает. Преступника

нужно только пожалеть, изолировать и лишить потомства. Так учит монизм.

Воплощение в животных возможно, хотя и маловероятно. Но человек и заслуживает это за свое невнимание к ним и жестокость и в этом виноваты все, кроме вегетерианцев. Все же воплощение в животных маловероятно. Об'ясняюсь. На одной из бесчисленных планет, при начале их образования из туманности млечного пути (теперь вместо нее—солнца с планетами), зарождается (как на земле) и быстро развивается жизнь. Эта планета находится в наиболее благоприятных условиях. Вот почему она опережает все планеты и достигает непостижимого человеку умственного развития и технического могущества. Отсюда высшая жизнь разливается по всему млечному пути и недопускает ни животной, ни другой несовершенной жизни. Остаются только растения и полезные бактерии или подобные им нисшие существа, почти столь же нечувствительные, как автоматы. Значит вселенная может содержать только одну совершенную жизнь. При воплощении вы можете ее одну только и получить.

После смерти на земле, до вашего возникновения, по расчетам, должны пройти сотни миллионов лет. На земле тогда уже не будет животных или современного человека, им подобнаго. Так что с кончиною, даже воплощаясь на земле, вы получите совершенную жизнь. Это вывод наиболее вероятный. Но бывает и мало вероятное. Шансы воплощения в животных невелики. Во множество раз легче выиграть 200.000, чем попасть в животное. Но если бы это и случилось, все же это не гиена огненная.

НП. Мне непонятно, почему наши мудрецы приходят обыкновенно к обратным крайне пессемистическим выводам, приводящим их к желанию прекратить всякую жизнь, как несомненное зло. По их мнению даже весь прогресс должен иметь в виду эту цель, (т. е· самоуничтожение).

Ответ. Потому что они ослеплены землею и не составили себе общей картины жизни безконечной все-

ленной. Мы живем более жизнью космоса, чем жизнью земли, так как космос безконечно значительнее земли по своему об'ему, массе и времени.

ВР. (Из его интересных писем) ...Я то же монист, но я отрицаю существование материи. В начале был разум, кроме его ничего и нет. Воплощение разума в материю—чисто умозрительный процесс. Внешний мир, как формулируют индусы, есть сон Брамы.

В любом атоме об'ем его частей так же мал, как об'ем звезд по отношению к пространству Млечного Пути... Плотный и неделимый атом Лукреция и Лавуазье оказался мифом. Наверно и элемент атома—электрон окажется таким же мифом.

Ответ. Вы только заменяете слово материя словом мысль. Конечно, наше представление о материи суб'ективно и зависит от устройства мозга. У разных животных оно должно быть различно. Но слово «материя» предпочтительнее. Ее изучает наука и связывает ее, на основании фактов, с мыслью. Мы не видим мысли без материи. Мозг воспринимает свойства материи, как зеркало, отражающее предметы. Форма одного и того же предмета зависит от формы зеркала, но предмет то один и тот же. Так что суб'ективность вещей, искаженная в мозгу, еще не отрицает этих вещей.

Что же касается до малого об'ема атомов, то это нас соблазнять никак не может, потому что столь же малы и небесные тела по отношению к об'ему эфирного пространства, их разделяющего.

ВР. ...Ваше сравнение ряда последовательных существований с рядом снов—прекрасно, мысль об отсутствии промежутков времени, по причине неощутимости его в неорганической материи, конечно, безмерна. Многажды мы рождаемся, но стараемся не внукам и правнукам подготовить лучшие условия жизни, а самим себе...

Ответ. Наши интересы и интересы правнуков сливаются. Если правнукам будет плохо, то космос будет несовершенен. А если он будет таков, то и нам будет

не ладно. Стараясь о внуках, мы заботимся о самих себе...

ВР. ...Вы рисуете великолепную картину безграничного прогресса, другие же представители материального мировозрения говорят: „цели нет, прогресс сменяется регрессом, бесцельная и бессмысленная игра атомов (пляска Шивы). Отсюда безконечный пессимизм буддистов и самоуничтожение, как желаемый идеал. Раз такая жизнь возникла в космосе, мы, мыслящие и знающие, должны стремиться к уничтожению жизни. Не за себя скорбишь, а за последнюю гусеницу, которук оса парализует уколом в нервный центр, а осиные дети потом ее заживо лопают"...

Ответ. Я даже не о прогрессе говорю, а о том, что вселенная, в общем, всегда была и будет в совершенном виде. Пожалуйте! все уже сейчас готово для вашего полного удовлетворения. Мученический момент самозарождения и последующего прогресса краток, исключителен и не заметен в космосе, как серая пылинка, упавшая на белоснежное поле. Жизнь, развившаяся самозарождением и достигшая великого могущества на какой либо благоприятствуемой обстоятельствами планете млечного пути, особым способом, безболезненно размножается, распространяется по всему его пространству, уничтожая (также безболезненно) уродливые зачатки жизни на других планетах. Из нескольких сотен миллиардов планет должна же найтись хоть одна, опередившая все другие и, конечно. землю. Если последняя о том же мечтает, то лучшая планета давно уже это осуществила.

Итак, мучиническое самозарождение совершенным разумом допускается, как исключение, как горькая необходимость—на одной планете, примерно из миллиона их.

У нас нет привычки созерцать Млечный Путь, совокупность миллиардов планет, мы видим только то, что перед нашим носом и потому приходим к печальному и неверному выводу.

Жизнь ни на одной планете уничтожить нельзя. Она снова возникнет самозарождением. Надо ее заменить лучшей, как земледец плохие овощи и фрукты заменяет лучшими породами. Если же автогония обещает дать хорошие плоды, то надо терпеливо дожидаться их созревания и терпеть муки прогресса (как мы видим на земле). Нам на земле осталось столько то страдать. Если мы теперь до тла уничтожим жизнь, то терпеть придется еще больше, потому что придется начать с азов самозарождения.

Мы знаем много, но наше незнание море, а знание капля. Знание сделает нас счастливыми. Уничтожая сознательную жизнь, мы лишимся надежды на лучшее. Только знание может открыть нам глаза, правильно оценить вселенную и указать ее прошедшее и будущее. Вселенная и жизнь одно и тоже.

Страдание зависит от погасания деятельности мозга, или нервных узлов, а так как у гусеницы их немного, то и страдать она сильно не может. Чем проще организм, тем ближе он к условному небытию, т. е. тем менее он способен подвергаться мучениям. Больше всего оснований пожалеть человека. Но и это несовершенное животное находится только на каком нибудь десятке планет Млечного Пути, составленного из тысяч миллиардов их.

ВР. ...Перечтя брошюру, я понял, почему вы свою великую идею панпсихизма назвали материализмом. Мой спиритуализм, мне кажется, ближе к ней, чем к бюхнеровскому материализму... Я не говорю, что я уже разделяю ваше воззрение, но я понял вашу точку зрения. Мне думается, что дальнейшее развитие чистаго положительного знания даст много неразрешимаго для материалистов... В книге Джемса «Многообразие религиозного опыта» приводится много примеров непосредственнаго познания. Чем иным об'яснить способность так называемых феноменальных счетчиков давать решение кубических уравнений, не зная алгебры?

Разумом ли только познается космос?

Ответ. Говорили о таких же феноменальных лошадях, но дело оказалось пшиком. Теперь замолчали и о счетчиках. Все же я думаю, что решение ими кубич. уравнений и других задач возможно подстановкой, т. е. ощупью и без знания алгебры. Сколько однако поразительных явлений оказалось фокусами или самообманом! Что теперь осталось от спиритизма, даже от опытов Шарко, которыми было увлечено столько ученых. Фламарион был по природе мистиком, но этот честный человек сам сознавался, что в течении своей жизни в Париже, когда через его руки проходили медиумы, чародеи и все феноменальное, он не нашел ничего необ'яснимого.

К чему вы клонитесь! К вере в ясновидящих, которые видят сквозь землю и расказывают все подробности о жителях Марса. Но ведь они ровно ничего не дали знанию. Не отказаться же от разума, который один расширил наши сведения о вселенной! Нашему просвещению мы обязаны науке, а не ясновидящим и феноменальным счетчикам...

ВР. .. Мысль провести ваше жизнерадостное учение, стоя исключительно на точке зрения чистого разума и истин, признанных современной наукой, конечно, достойна уважения, но все же, как будут удивляться невежеству и самоуверенности нашей науки через 5—6 тысяч лет.

Ответ. Согласен. Знаю, что и выводы науки, особенно на ее границах, шатки; все же они более заслуживают доверия, чем откровения якобы непосредственного знания. Но если уже теперь точное знание обещает столько, то через несколько тысяч лет даст еще более. Плакать же о том, чего пока нет, мы не будем.

ВР... Как было бы хорошо, скажу более, необходимо, развить ваш трудный для восприятия, из за краткости изложения, **монизм** в крупную работу... Панпсихизм есть естественный и честный конец последовательного материализма, т. е. признание несостоятельности бюхнеровского. Я бы очень был рад дожить

до выхода в свет вашего **монизма** в об'еме хотя бы в 200—300 страниц.

Ответ. Бюхнеровский материализм никак нельзя заподозрить в отсутствии честности, напротив, он рыцарски честен и даже страдает за то отсутствием к нему симпатии. Он только не закончен, так же как мой не представляет конца, а есть только естественное продолжение бюхнеровского...

ИС. По Эйнштейну вселенная ограничена, у вас же она не имеет конца.

Ответ. Выводы мои не изменятся почти, если ограничить вселенную даже одним Млечным Путем. Кроме того я стою на своем. Если космос ограничен, то что же за этими границами? Ведь опять то же пространство.

Вот число. Для того, чтобы его написать, не хватит места во всей Эйнштейновской вселенной. Я утверждаю, что больше его нет. Ведь вы наверно после этого постучите меня по лбу... Разум выше формул. Но какова сила внушения! От нее не гарантирует ни ученость, ни талант.

НН. Как вы говорите о жителях планет, когда наука ровно ничего о них не знает... Да их просто нет!

Ответ. Есть знания несомненные, хотя они умозрительного характера. Таковы знания о безконечности пространства и времени. Таковы же знания математические.

Одно из двух: или земля заселилась самозарождением или переносом зачатков жизни с других планет. (Аррениус). Если принять последнее, то очевидно, что жизнь должна быть распространена по всему космосу и только попутно захватила землю. Если же допустить самозарождение, то почему же тогда бы жизни зародиться на одной земле и миновать сотни миллиардов планет млечного пути! Планеты ни чем существенно друг от друга не отличаются и невероятно, чтобы жизнь осенила единственную планету из множества подобных.

Если бы во вселенной было только 10 планет, вероятность вашего отрицания была бы равна 10%, а веро-

ятность жизни 90%. Но так как планет в одном млечном пути множество, то вероятность вашего отрицания близка к нулю, а вероятность жизни почти 100%. Мы же видим не один млечный путь, а около миллиона их. Это фактически, теоретически же мы уверены в безконечности вселенной и числа ее планет. Неужели ни на одиой из них нет жизни! Это было бы уже не чудом, а чудищем. Итак, заселенная вселенная есть абсолютная истина. Мало того она и совершенна и не содержит ничего неразумного, следовательно, лишена страданий. Ведь не может же быть, чтобы ни на одной из планет жизнь не достигла совершенства и могущества, которые бы не распространились всюду.

НП. Почему же обитатели иных миров не дадут нам о себе знать?

Ответ. Потому что человечество к этому еще не подготовлено. Масса находится на очень низкой степени развития. Заявление иных миров произведет невообразимый переполох на земле. Явление не будет понято и фанатизм поднимет голову. Начнутся войны, погромы и черт знает что. Когда же распространится просвещение, возвысится культурный уровень, тогда мы узнаем многое о жителях иных планет. Пока довольно и того, что я вам сообщаю. Это необходимая предварительная прививка.

ВК. Не понимаю, как можно иметь детей без полового акта. И почему вы его считаете унизительным?

Ответ. Это дело отдаленного будущаго, когда душевная (мозговая) природа человека совершенно преобразится. Опыты искусственного оплодотворения даже высших животных дали превосходные результаты. Что же касается их способа, то он давно уже применяется к растениям. Унизителен не самый половой акт, а страсти, ради которых в истории сделано безчисленное множество ошибок, самых вопиющих несправедливостей и преступлений. Как ни поэтична любовь, а все же ради нее мы готовы всегда уклониться от истины. Кто же может устоять! Это сильнейшая страсть, самый могущественный двигатель. Но редко он работает на общую

пользу, а большею частью направлен к исполнению капризов мужчины или женщины. Эти сильнейшие пружины человеческой души (нервной системы) мало выступают в истории, мало раскрываются, но они играют первенствующую роль после хлебного вопроса. Впрочем, хлебного вопроса у сильных мира не существует.

Повторяю—избежать обыкновенных браков любви было бы в настоящее время безумием и гибелью.

АИ... Несогласен, что разумное может быть довольно тем, что его атомы после смерти должны миллионы лет быть в дремоте и ждать случая опять попасть в сознательное, или несознательное существо. Человек должен искать безсмертия, безтелесности... После этого легко уже заселение планет. Индусский профессор уже теперь делает тело невидимым...

Вы отрицаете борьбу. Она то и есть спасение...

Ответ. Суб'ективно, т. е. для атомов нет ни дремоты, ни ожидания. Даже биллионы лет для умершего не существуют. В общем, космос совершенен и потому ожить в виде животного в миллионы раз труднее, чем выиграть максимальный выигрыш.

Люди ищут безсмертия в форме возможно долгой жизни. Это также хорошо, как сшить прочную обувь и стремиться к долговечности всех наших машин и сооружений. Слово безтелесность ни мне, ни науке пока непонятно. Когда будут открыты безтелесные существа, тогда и будем о них говорить. Ведь мы условились разсуждать только о несомненном.

Борьба есть орудие слепой природы. Когда в ней появляется разум, то он не может не вмешаться в борьбу. И он вмешивается. Совершенствуются орудия борьбы. Человечество с большим успехом подрывает свои силы и занимается самоистреблением. Разум человека еще слаб и поэтому получаются такие печальные результаты. Когда он будет сильнее, то и вмешательство его даст лучшие плоды. Искуственный подбор растений дал человеку очень многое. Он будет продолжаться и даст столько, что мы себе даже представить этого не можем. Также разум, по мере его развития, вмешается

и в борьбу людей. Давно уже лучшие из них понимают вред национальной борьбы и розни, давно понимают вред безсмысленных или неосторожных браков. Искуственный подбор должен быть современем применен не только к растениям и животным, но и к человеку. Разве не ясно, что слепая борьба не только приводить к уничтожению или ослаблению, но и не улучшает породы. Не всегда более сильный бывает правее. Но допустим, что именно всегда. Все же борьба есть самоистребление и ослабление. Разум может найти средство избежать и этого. Пусть слабые, уродливые, несовершенные члены общества не дают потомства. Это не мучительно. Они могут жить с женами, как и раньше, но жены их не родят. Это и в высшей степени справедливо. Больные, калеки и несовершенные производят таких же, если не в первом поколении, то во втором, или в третьем. Несчастные дети в тягость самим себе и обществу. Какое же вы имели право сделать это зло? Искуственный подбор, в будущей **совершенной ассоциации** людей, не только устранит таким образом взаимное самоистребление и сопряженное с ним великое страдание, но и будет быстро вести к индивидуальному улучшению людей. Устранятся только грубые, слепые и мученические формы борьбы. Она и сейчас идет между животными, но плохо улучшает их породу Чего то в ней видно недостает.

МХ. Почему вы не допускаете возможность чудес, человеческой души в общепринятом смысле, существования духов...

Ответ. Пределы возможности определить трудно. Но все это мало вероятно, темно, фактически необосновано и противоречит точным проверенным знаниям. Это область веры или, в лучшем случае, сомнительной философии, вероятность которой выражается незаметными долями процента.

Моя цель дать в **монизме** то, что имеет научную достоверность и высокий процент вероятности. Верьте во что хотите, но едва ли то, что я предлагаю меньше религиозных утешений.

Сравните-ка!

1) Религия обещает грешнику (т. е. заблуждающему) вечное мучение, **монизм** же нескончаемое удовлетворение. Впрочем, заметим, что будущее создается из настоящего.

Совершенство космоса—результат разума, сознания и высокой деятельности. Не будет их, и жизнь вселенной превратится в ад. Эта угроза, истекающая из знания, должна побуждать нас к великим, но радостным трудам, к работе сознательной, обдуманной, медленной с прохладой, но не к суетливой и напряженной. Несколько негодяев, заблудших и несовершенных не могут изменить величественнаго течения вселенной. Даже вся Земля, будь она хоть самая распакостная, ничего в космосе изменить не может. Другие планеты выручат.

2) Религия обещает продолжение земной жизни, свидание с родственниками. За это крепко держится большинство. Монизм же прямо обещает (суб'ективно) немедленную совершенную жизнь и общество совершенных существ. Хорошо ли это забвение прошедшего в каждой последующей жизни, полный разрыв с горестями, радостями, привязанностями и антипатиями уплывающего бытия? Ведь эти радости и огорчения так ничтожны, так мелочны, что не худо и разорвать с ними навеки. Стоит ли поправлять дрянный, полусгнивший, полуразвалившийся дом! Не лучше ли снести его до основания, употребить на дрова, раз приготовлен для нас великолепный дворец, никогда даже нам не снившийся. Каждое животное, имея ограниченное сознание, пожелало бы остаться тем же животным. Так и человек хочет остаться человеком. Но ведь это заблуждение и результат его незнания.

3) Религия игнорирует судьбу животных. Монизм же обещает не только для них то-же, что для человека, но также и для растений и для каждого атома почвы воздуха, воды, для каждого атома (или его части), заключенного в центре любой планеты, любого солнца или другого небесного тела, обреченного, повидимому, на вечное небытие.

4) Мы совершенно можем не безпокоиться о всех наших близких, о всех наших предках и о всех людях, когда то живших. Все они, по **монизму**, уже живут и довольны.

5) Также и будущее наших потомков не может нас озабочивать. Дает ли что нибудь подобное философия.

6) Религия даже порядочным людям обещает в будущем мытарства, чистилища и еще что то неясное. Праведники же получают тысячи лет жизни. И это время кажется им достаточной наградой и чуть не безконечностью. Религия грозит и требует, **монизм** предоставляет каждому полную свободу и не видит в будущем ничего злого.

НН. Жив ли атом?

Ответ. Отрешитесь только от ранее внушенных вам идей и вы увидите, что он жив. Действительно некоторые атомы несомненно живы. Это те, которые составляют часть живых существ. Но раз некоторые живы, то было бы величайшей нелепостью считать другие атомы вселенной мертвыми. Материя едина и основные свойства ее во всей вселенной должны быть одинаковы. Они выражаются тремя понятиями: временем, пространством и чувством. Придавать чувственность только одной какой нибудь части космоса противоречит принципу простоты, единства или монизма космоса. Каждое животное есть маленькая вселенная. Космос отличается только своими размерами.

НН. Сказал ли **Монизм** последнее слово?

Ответ. Конечно—нет, наука идет вперед и каждый год дает новое. Она дает нам видеть все более и более скрытые явления и части космоса.

Таинства материи и сил открываются непрерывно. Расширяется представление о вселенной и ее причине. Все изменяется, все течет, в общем, к высшему к лучшему. Говорить о будущем точного знания—значит фантазировать. У нас пока нет этой цели. Но деятельность в этом направлении имеет хорошую сторону. Мысль о безконечности знаний, уверенность в буду-

щих открытиях, подавление научного фанатизма необходимо ради дальнейшего развития позитивной науки. Как бы не были, повидимому, нелепы и чудесны наблюдаемые кем нибудь факты, они должны быть многократно проверены.

Ничего не закончено. Все только начато, конца же никогда не будет. Самая наука всегда должна находится под сомнением.

НН. Ваше обещание всем безразлично и добрым и злым одинакового счастья, одинаковой судьбы не есть ли нарушение справедливости и не может ли побудить к развитию и распространению разнузданности и тайных преступлений. Я думаю, что это так, и вот почему я сторонник религий, как бы они слабы не были в научном отношении. Все же это тормаз! Страх вечных мук удерживает человечество от попятного хода и полнейшей деморализации. Религии—двигатели прогресса.

Ответ. Мое учение должно многих умилить и сделать настолько хорошим, насколько он может. Притом на Земле возмездие ждет нас за малейшую нашу ошибку. Если вы убили, вам мстят, сделали дурное вас наказывают или частные лица отплачивают тем же. Жестоки к близким, к друзьям—они оставляют вас, умирают, болеют и вы всю жизнь терзаетесь раскаянием о сделанном уже непоправимом зле. Все это надо подробно об'яснить людям. Картина предстоящих наказаний, как прямого неизбежного и естественного последствия ошибок, должна скорее устрашить их, чем сомнительные загробные муки. Однако каждый и то должен понять, что если и он, и вся земля, и все планеты будут безумны, то вселенная обратиться в ад и он будет в нем вечно страдать. Это то-же удерживающий мотив.

Разнузданности на земле не может быть еще потому, что разнузданных изолируют и лишают потомства. Ведь в заключении трудно размножаться. Тайные преступления также обнаруживаются и находят соответствующий отпор.

Мы не видим, чтобы и вера была особенно сильным тормазом для убийц и воров. Таковые незаметные, негласные и ненаказуемые грабители, убийцы и насильники как раз и состоят в сонме верующих.

Хотя, правда, они сами не сознают, каковы они,— и даже надеются на небесную награду не в пример прочим.

Мне очень больно, что многие умные и знающие люди смотрят на выводы «Монизма», как на нечто фантастическое, или, в лучшем случае, философское. Никакой тут философии нет. Мои выводы строго научны, могут быть доказаны и раз'яснены во всех подробностях. Они основаны на многочисленных и многолетних работах, на вычислениях и фактах неоспоримых. Мало того, были люди, которые приходили приблизительно к таким же выводам, хотя и менее определенным и ярким. Оно и понятно. Нам дано больше, с нас и спрашиваться должно больше.

Я сам всячески стараюсь опровергнуть себя. Прошу вас о том же, укажите мне на то, что у меня неверно, неполно.

* * *

Из многих статей обо мне привожу тут отрывок неизвестного мне автора, (Вечерняя Москва, 4 мая 1925 г. № 99), «К. Э. Циолковский... философ, астроном, механик, биолог, социолог, химик и изобретатель. Он дал удивительные работы в области изучения солнечной энергии, ..сопротивления воздуха, в области астрофизики и аэронавтики. Десятки лет тому назад. Циолковский буквально поразил научные круги своими двумя величайшими в истории человечества проектами. Из них первый—межпланетное путешествие при помощи специальной ракеты, и второй—металлический дирижабль»...

Прибавлю к этому, что известный профес. Ветчинкин на московском диспуте 3-го мая 1925 г., в присутствии представителей многих учреждений, заявил о том, что все мои вычисления относительно дирижабля

и реактивных приборов верны, и если приняты были ранее холодно, то только потому, что опередили время. Много и других было в печати официальных, торжественных и коллективных заявлений о верности моих расчетов...

II. Причина космоса.

Последующее не есть чистое знание, а помесь точной науки с философскими рассуждениями. Они могут быть приняты и неприняты. Лучше это, чем блуждание в потемках оккультизма и спиритизма.

Космос подобен кинематографической сцене, где развивается ряд картин совершенно автоматически. Он подобен также сочетанию звуков, которое дает нам грамофонный кружок. Он похож на будущий автомат, который будет соединять световые явления с звуковыми и другими—даже явлениями мышления, как в счетной машинке.

Мы знаем, что есть и причина всех этих автоматических действий. Она заключается в человеке—творце. Он сам есть нечто высшее сравнительно со своими произведениями.

Не можем ли мы также говорить о **причине** вселенной, как говорим о причине искусственных вещей?.

Но автоматические приборы человека, с точки зрения положительной науки, тождественны с человеком. Отличие только количественное, но не качественное. Та же материя и там и сям, те же законы природы. Конечно, ощущение этих приборов близко к небытию, но не абсолютный нуль. Примерно, тут такая же разница, как между микробом и человеком.

Напротив, трудно считать **причину** вселенной тождественной с нею самой. В самом деле, человек в своей деятельности не может создать ни одной крохи вещества, ни одной капли работы (по закону сохранения вещества и энергии). **Причина** же дала их целую безконечность в виде безбрежного космоса.

Значит первое, что мы можем сказать о **причине**, это то, что она не только нечто высшее вселенной, но и то, что она не имеет ничего общего с веществом.

В разные времена, при разном уровне развития и знаний, люди принимали и разные причины их существования и возможного благоденствия.

Все полезное или угрожающее принималось порою за причину и предмет поклонения. То красота, дающая наслаждение или более совершенную жизнь, то река, оплодотворяющая страну своими разливами, то страшные звери и воображаемые злые чудовища, которые могли все уничтожить, то полезные домашние животные и фантастические добрые существа, от которых казалось зависело довольство, сытость и здоровье людей, то люди—герои, то небесные тела.

Наиболее проницательные мыслители поняли, что все их благосостояние обусловливается Солнцем. Оно дает травы, овощи, фрукты, хлеб. Без него невозможно бы было существование животных. Оно дает радостный свет, тепло и множество других благ. Солнце стало началом жизни, причиною всего. Оно было благотворящею причиною.

Но другие, еще более разумные, поняли, что светило не имеет ума и еслибы могло, то делало бы зло также равнодушно, как и добро. Не оно ли палит урожаи в засуху и производит солнечные удары!

Не было смысла и считаться с бездушной причиной.

Кроме того, астрономия открыла бесчисленное множество иных солнц, не менее могущественных, чем наше, хотя и неимеющих, по своей отдаленности, такого значения для Земли.

Тем не менее авторитет Солнца был подорван наукой, в особенности тогда, когда Земля оказалась частью Солнца одного с ним состава.

Была, очевидно, более важная причина (или более серьезный источник) всех солнц и всего нашего благосостояния.

Прежде всего ошибка была в том, что только часть вселенной принималась за причину явлений (напр·

Солнце, Земля, человек и т. п.), между тем как ясно, что весь космос обусловливает нашу жизнь. Трудно предположить, чтобы какая нибудь его часть не имела рано или поздно на нас влияния. Это сознание привело к пантеизму. За причину всего совершающегося принята сама вселенная. Дальнейшие изыскания о причине космоса, думают пантеисты, бесплодны.

Все зависит от вещества в своей совокупности. Оно родило безчисленные солнца, еще более безчисленные планеты и жизнь на них. Оно произвело совершенство органических существ, устранило страдания и сделало каждый атом счастливым! Довольно изучения материи. Мы находимся в ее руках. Она наша мать и повелительница, она и есть причина.

Но тут возникают вопросы. Отчего-же вселенная дала добро, а не зло, отчего она такая, а не другая! Ведь можно же вообразить другой порядок, другое строение, другие законы природы!.

Кроме того, какая польза почитать вселенную; ведь это просто безконечно-сложный механизм. Почтение требует жертв. К чему же эти жертвы природе! Ни ей, ни нам толку от этого никакого. Это то же, что и поклоняться Солнцу или огню. Надо, чтобы жертвы или наша деятельность была полезна нам самим.

Поэтому самые мудрейшие из людей сочли за нашего властителя и повелителя то, что ведет всех людей и всех других существ к счастью, довольству, сознанию и вечности.

Мы говорим про мысли, правила и законы. ведущие все живое (а все ведь живо) к прочному и несконча-емому удовлетворению. Одни принимали за такую основную идею любовь к человечеству, другие—любовь и милосердие ко всему живому на Земле, третьи—милосердие ко всему земному и небесному, к каждому атому или его части. Вера в эту идею, в ее спасительность, воплощение ее в жизнь, ее распространение,

подчинение ей—уже не было безплодною жертвой. Оно могло приносить великие плоды.

Итак, всеобщая высшая любовь к атому, в глазах мудрейших, была достойна поклонения, т. е. исполнения законов, которые выражали эту любовь.

Но ведь милосердие и законы выходят от людей и других более высоких существ. Значит, мы приходим к почитанию избранных умнейших людей и иных существ с высшими свойствами.

Им послушание, внимание и уважение. Хотя существа эти—дети вселенной, но все же почитание самой вселенной безплодно.

Полезно, для нас ограниченных и слабых, исполнение воли избранных высших. На этом приходится остановиться, этого кажется достаточно. Причем же тут **причина** космоса!

Покажем, что есть смысл допускать существование **причины**, разбирать ее свойства и иметь к ней некоторые чувства.

Бежала в пустынном лесу собака и обрезала об острый осколок больно ногу. Она повизжала и побежала дальше по своим делам. Мозг ее не заработал от укола и на осколок она не обратила никакого внимания.

По тому же месту шел голодный заблудившийся человек. Увидав осколок, которым животное порезало ногу, он поднял его и внимательно осмотрел.

Остатки посуды навели его на мысль об обитаемости места. Он умирал от истощения и стал искать жилища. Скоро он его нашел и был спасен.

Кто же поступил благоразумнее—животное или человек!

Археолог, откапывая, собирая и изучая остатки прошедшей жизни организмов, делает заключение об их существовании, строении, развитии, свойствах, обычаях, вкусах, образе жизни и т. д. Так составляется история наших предков и история эволюции животных. Неразумный же или дикий по своему незнанию человек (их большинство) разбивает старую вазу, бросает найденные

случайно несовершенные орудия родичей и пренебрегает всеми полуистлевшими следами их былого существования.

Так и мы не будем подобны неразумным животным или ограниченным и невежественным людям и разберем, насколько хватит нашего ума и знаний, свойства **причины**. Она есть, потому что существует вселенная. Нам может быть скажут: если мы ищем причину космоса, то ведь у этой причины есть новая причина. Так мы никогда не кончим. Да, я скажу—есть, но ум ограничен и потому будет хорошо, если мы что нибудь узнаем хотя о первой причине. Было время, когда и космос, как причина, был пределом наших рассуждений. А еще раньше ограничивались даже одним солнцем, даже одной Землей или ее предметами. Все же мы делаем шаг вперед, ища первую причину вселенной.

Как по существованию разных искусственных предметов мы заключаем о настоящем или прошедшем бытии человека, как по гнездам, норам и костям узнаем животных, так и вселенная непрерывно кричит нам о существовании **причины**.

Как по остатку старинной вазы мы судим о свойствах, искусстве и орудиях ваятеля, так по космосу и его свойствам мы судим о качествах и целях **причины**.

Не может, напр., эта **причина** быть чем то злым, раз в общем мир прекрасен и дает своим составным частям почти чистое и суб'ективно-непрерывное счастье. (См. мой „Монизм Вселенной"). Не может она быть ничтожной, раз мир так безпределен и вечен, не имея ни начала, ни конца.

Когда мы видим хорошо сделанную статую или куклу, то нам приходит в голову, что сам мастер все же выше своего произведения: кукла не говорит, не ходит, не мыслит. Она не может даже сделать свое уродливое подобие. Ясно, что она ниже своего творца.

Так при изучении вселенной мы должны придти к выводу, что **причина** безмерно выше космоса.

Что для человека могущественно, то для **причины**, может быть, незначительно (как игрушка для мастера). Что для сознательного животного безначально и безконечно, то для **причины**, может быть ограничено, потому что сама она не соизмерима с ее изделием, как жалкий горшок или статуя не сравнимы с человеком.

Может быть скажут: какое нам дело до свойств **причины**, если мы зависим только от вселенной! довольно изучения ее самой.

Но в том то и дело, что проникновение в свойства **причины** даст неожиданные и новые выводы, которые не может дать одно изучение природы и которые не могут не иметь благотворного влияния на поступки человека и других сознательных.

Свойства причины.

Космос безконечен и безначален по времени и протяжению. Это поражает. Насколько же поразительна **причина**, раз она произвела безконечное! Но из этого еще не следует, что и для **причины** космос—диво. Безконечность есть продукт мозга или, что то-же—порождение самой вселенной. Это нечно суб'ективное. Что для нас безпредельно, то для **причины** может быть ограниченной величиной.

Но мы никогда этого не поймем. Можем привести только пример, который поясняет нашу мысль, но ничего не доказывает: червяк двигается по яблоку и не видит ни конца его, ни начала, оно ему кажется безконечным. Так и космос нам представляется не ограниченым.

Безконечность времени и пространства есть акт высшего творчества. Как мы производим какую нибудь вещь, так **причина** создала безконечности всех родов. Вселенная есть просто вещь, не соизмеримая с нашими предметами (т. е. с частями космоса).

Вселенная безгранична по веществу. И тут можем повторить те же рассуждения касательно материи, т. е.

распространенности эфира, солнц, планет, и других небесных тел.

Космос обладает безпредельной запасной работой (потенциальной энергиею). Примером могут служить вечно горящие солнца. Хотя они и тухнут, но те же или другие возгораются. Она так обильна, что даже в ограниченном кусочке материи или эфира никогда не может истощиться. Эта третья безконечность такое же порождение человеческого ума, как и все прочие. Для **причины** же и эта безконечность, вероятно, очень незначительна, как вещь для человека. Но какова же сама **причина**, которая производит все эти чудесные для людей отвлеченности! Она, примерно, так же могущественна, как мастер в сравнении с незаметным прахом, падающим с его одежды. Надо заметить, что все наши сравнения негодны в количественном отношении, т. е. **причина** неизмеримо выше.

Вселенная ничего не содержит, кроме атамов с их частями. Эти атомы каждую минуту готовы возникнуть к жизни. Нет атома, который бы периодически не принимал участия в высшей жизненной организации (существ, подобных человеку и выше). Математически, т. е. если принимать и незаметно малые ощущения за количества, все атомы **всегда** живы. Итак весь космос, до последних его пределов (которых, впрочем, нет) всегда жив в абсолютном смысле. Он всегда чувствует. Какова же степень жизнечувствительности **причины**! Мы рискованно сравниваем ее с жизнечувствительностью **высшего потомка человека** по отношению к чувствительности травы или бактерии.

Части космоса—атомы живут миллиарды лет, но все же они разлагаются. Однако мельчайшие их доли, продукты разложения, вечны. Периодически, они снова соединяются и дают те же атомы. Таким образом, космос постоянен. Он только играет, как волны в море. Каково же постоянство **причины** и какова ее личная игра.

Что всегда было (вселенная, напр.), то не может быть создано. Но ведь это рассуждение суб'ективно, оно есть продукт мозга. Мир создан, но это непонятно.

для человеческого ума. Что для нас безначально, то для **причины** имеет начало. Так нельзя отыскать начало в кольце. Насекомое поденка живет день. Если бы она имела разум, то жизнь человека ей то же казалась бы безначальной и безконечной. Мы повторяем: мир сотворен. Все космические безконечности только составные части изделия, которое желательно было создать **причине**. Но каково же ее могущество, если вселенная только одна из вещей **причины**.

Мы должны за ней допустить силу не только создавать, но и уничтожать. Также делать то и другое многократно, неограниченное число раз. **Причина** должна иметь способность ликвидировать и производить материю. Правда, ограниченное пока наблюдение человека не замечает, чтобы **причина** вмешивалась в дела вселенной или перестраивала ее. Ни творения, ни уничтожения материи не заметно. Космос развивается машинально, но право созидать и уничтожать нельзя отнять от **причины**.

Так. если бы весь космос внезапно исчез, то это было бы только проявлением высшей воли. Если бы народилось миллион новых вселенных, не имеющих ничего общего ни между собой, ни с нашим миром, то в этом не было бы ничего удивительного. Разве удивительно, что горшечник разбил свой воз с горшками и сделал еще в десять раз больше посуды! Сравнение, конечно, жалкое, как и все другие.

Обдуманность космоса изумительна, он построен так, чтобы давать себе только счастье. Какова же мудрость **причины**, если и ее изделие—вселенная поражает нас до обморока!

Мы доказали в «Монизме Вселенной», что космос управляется разумом (своим собственным), что благодаря этому, в общей картине мы ничего не видим, кроме совершенного. Порожденная им жизнь выше человеческой. Последняя же и животная есть исключение—необходимый рассадник обновления. Такие планеты, как Земля, так редки, что их можно не считать, как не замечают пылинку на белом листе бумаги. Итак

вселенная, в общем, не содержит горести и безумия. Ее радость и совершенство производятся ею самою. Они вполне естественны и неизбежны, как неизбежно, чтобы каждое животное сторонилось боли и других страданий. Только на Земле у низших животных и даже человека, пока не хватает для этого ни сил, ни уменья, а в космосе их достаточно. Современем будет достаточно и у будущих далеких потомков человечества. Одним словом, живая вселенная, сама по себе, довольна и разумна. Но если таково чувство мира, то каково же самочувствие его **причины**.

Цель ее дать безмерное, никогда не прерывающееся благо. Безмерно оно не только потому, что оно по времени не имеет ни начала, ни конца, но и потому, что оно безконечно по распространению в пространстве,— даже, может быть, и в силе, так как все будет возрастать. **Причина**, создавая свою игрушку, дала ей не мучение, а радость. Мы знаем, как она велика (см. Монизм). Какова же доброта **причины**, если даже одной из своих игрушек она дала такое счастье, которое и об'ять не может человеческий ум!

Выводы (резюме).

Причина несоизмерима со своим творением, так как создает вещество и энергию, чего космос сам не в силах сделать.

Для нее ограничено то, что даже для высочайшего человеческого ума безначально и безконечно.

Космос для нее определенная вещь, одно из множества изделий **причины**.

Мы про другие ее изделия ничего никогда не узнаем, но они должны быть.

Причина, с человеческой точки зрения, во всех отношениях безконечна по сравнению со вселенной, которая, в свою очередь, безконечна по отношению к любой части космоса: к человеку, Земле, Солнечной системе, Млечному пути, к группе спиральных туманностей, ко всему **известному** миру.

Вся известная вселенная тоже, что капля в безбрежном океане.

Отсюда видно, что **причина** по отношению к человеку и перечисленным частям вселенной, есть безконечно-большое **второго** порядка.

Причина должна быть всемогуща по отношению к созданным ею предметам, напр. к космосу, хотя, повидимому, не касается его. Но он и сам по себе исправен и умеет жить на благо самому себе. Однако это **равнодушие**, теоретически, **во всякое время может быть нарушено.**

Причина создала вселенную, чтобы доставить атомам ничем неомраченное счастье. Она поэтому добра. Значит **мы не можем ждать от нее ничего худого.**

Ее доброта, счастье, мудрость и могущество безконечны по отношению к тем же свойствам космоса.

Какие же практические выводы? Не осталось ли бы все попрежнему, если бы мы и не рассуждали о свойствах **причины?**

Первый вывод: удовлетворение любознательности и вытекающее отсюда спокойствие.

Второй: смирение перед **причиной.** Оно поможет нам быть благоразумными и заставит нас помнить, что если нам дана нескончаемая радость, то она может быть всегда и отнята, если мы не благоговеем перед **причиною.** Это дань ее.

Третий: чувство благодарности за неконча́ющееся, все возрастающее счастье. Она придает нам бодрость в нашей бедной земной жизни и заставит нас всегда помнить и любить его причину. Любовь умилостивит ее, потому что любовь также ее дань.

Четвертый: мудрость и благость причины по отношению к своему изделию позволяет нам думать, что могущество причины не принесет нам зла и в будущем. Напр., не прекратит существования вселенной или не сделает его мучительным.

Глубокие чувства наши и разум должны быть проникнуты такими мыслями и в таком нисходящем порядке: 1) благоговение к **причине,** 2) послушание высшим

человеко-подобным существам и 3) исходящей из них истине, ведущей нас к нескончаемому и великому благу.

От **причины** исходит космос, как одно из ее произведений. От космоса совершенные человекоподобные существа, а от них абсолютная истина, ведущая в селенную к радости и устраняющая все страдания. Она оживляет мир и дает ему господство разума.

Причина есть высшая любовь, безпредельное милосердие и разум. Совершенные существа выражают то-же. Таково же и свойство исходящей из них абсолютной истины. Короче: и причина, и органические существа вселенной, и их разум составляют одну и ту же любовь.

К. Циолковский (Дополнение к „Монизму Вселенной").

НН. Я готов допустить межпланетные сношения в пределах каждой солнечной системы, но ни у кого не хватит смелости допустить сношения между солнцами.

Ведь до ближайшего солнца надо лететь 40.000 лет со скоростью 30 километров в секунду. А если это невозможно, то каждая планетная система осуждена заранее мукам самозарождения.

Хотя этот период автогонии (т. е. мук эволюции) сравнительно (по времени) не велик, но все же ваши выводы о повсеместном космическом довольстве значительно умаляются.

Ответ. Аррениус допускает вселенское распространение жизни посредством микроскопических зародышей, переносимых какою либо силою (напр. давлением света) от одной планеты к другой.

Если несознательная природа устанавливает живое сношение между звездами, то каково же ее могущество, если она осенена светом высочайшего разума! Я не сторонник авторитетов и даже против мысли Аррениуса, но я не могу устоять против силы избранного космического мозга.

Не верьте разуму и могуществу нашей планеты, но невозможно усомниться в силе одной из планет Млечного Пути. Их сотни милиардов! Неужели ни одна из них не превысила безмерно Землю.

Я даже верю близкому могуществу нашей планеты, даже собственному разуму.

Скорость межсолнечного путешествия может быть еще увеличена во сто раз. Тогда время его сократится до 500 лет. Время жизни будущего человека также может увеличиться в 5 раз. В таком случае будет давольно одной жизни, чтобы переселиться к другому солнцу. Но какже достигнуть секундной скорости в 3 тысячи килом, то есть в 100 раз меньшей, чем скорость света?

Скорость атомов гелия, вылетающих из радиоактивных веществ, а также частиц положительного электричества превосходит эту величину в несколько раз. Скорость же электронов, при тех же явлениях, приближается к скорости света, т. е. в 10—50 раз больше трех тысяч. Если на дорогу мы запасемся скрытой (потенциальной) электрической энергиею или особыми быстро разлагающимися радиоактивными материалами, то вот вам и средство получить большую скорость. Тогда, чтобы отправить снаряд с человеком весом в тонну к иному солнцу, понадобится около тонны же радиоактивного вещества, или соответствующее количество электрической энергии. Через 500 лет мы достигнем ближайшего солнца. Радий для этого не годится. Его разложение в 4 раза медленнее, чем нужно. Неужели не найдется хотя бы через тысячи лет вещества, которое разлагается в десятки раз быстрее радия. И теперь уже есть такие вещества, но они не годятся по другим причинам. Сосредоточенные солнечные лучи также могут дать боль ее давление и огромную скорость телам, хотя пока это применимо.

Если ы скорость межзвездного корабля была небольшая, что же мешает пробыть нам в путешествии и 5 тысяч лет! Если не я, то мое потомство достигнет иной планетной системы. С другой стороны серьезные ученые ищут продолжения жизни и даже надеются достигнуть физического безсмертия. Мы не согласны с этим, но все же неопредленного удлинения жизни

наука рано или поздно достигнет. Тогда и тысячи лет путешествия нам не покажутся страшными.

Еще есть тысячи возможностей даже при нашем (сравнительно) полнейшем невежестве и техническом бессилии!

Как же мы будем думать, когда приобретем множество знаний, когда высочайшие из людей примут участие в научных изысканиях, когда самая природа людей будет неузнаваемо высока, когда мы вообразим лучшую планету в Млечном Пути!

Мы не имеем сейчас ни малейшего понятия о пределах могущества разума и познания, как наши предки не представляли себе технического могущества современного поколения. Кто верил 200 лет тому назад в железные дороги, пароходы, аэропланы, телеграфы, фонографы, радио, машины разного сорта и т. д.! Даже передовые люди, гении того времени, отчаянно смелые, не могли вообразить себе современных достижений. Пушкин менее 100 лет тому назад едва надеялся в отдаленном будущем на проведение в России шоссейных дорог.

От прочитавших жду возражений и вопросов относительно этой кни[illegible] „Мечтама".

Калуга

Циолковский.