

Серия  
«Космическая философия»



Константин Циолковский

**Сколько времени  
существует Вселенная?**

## Содержание

*Сколько времени существует Вселенная? (декабрь 1920 г.) ..... 3*

*Фотокопии рукописей Циолковского ..... 12*

«Сколько времени существует вселенная?». Статья.  
Автограф..... 13

Константин Циолковский

# **Сколько времени существует Вселенная?**

(декабрь 1920 г.)

Когда-то Земля оторвалась от Солнца в виде туманного кольца, окружающего такую же разреженную массу будущего Солнца.

Кольцо разорвалось, части его притянулись между собой и образовали газообразную, слабо вращающуюся сферу. Этот шар, лучеиспуская, сжимался, вращался от того быстрее и, под влиянием центробежной силы, сплющивался, пока не отделил от себя туманное кольцо — будущую Луну.

Разреженная газообразная масса Земли продолжала уплотняться. Под влиянием этого и химических процессов, происходящих в ней, она испускала все более и более яркий свет.

Некоторое время Земля сияла, как маленькое Солнце, но затем стала понемногу угасать. Температура ее начала понижаться, образовалась на ее поверхности, под слоем обширной атмосферы, твёрдая корка из тугоплавких веществ. Корка эта сначала блистала белым калением, но потом охладилась до краснокалильного жара; а после этого стала темнеть и погрузилась в мрак.

Соображения и вычисления В.Томсона относительно времени охлаждения Земли до теперешнего ее состояния дали на время этого процесса от 20 до 400 миллионов лет.

Значит, наша планета существует не менее 20 миллионов лет.

Д.Дарвин, сын знаменитого Ч.Дарвина, считая время от момента отделения Луны от Земли, даёт для возраста последней 57 миллионов лет. Не менее времени должна существовать и Земля.

Тет и Ньюкомб, основываясь на силе лучеиспускания Солнца и скрытой энергии, выделяемой им при сжатии, вычисляют для жизни Земли от 10 до 20 миллионов лет. Вероятно, что

сжатие разреженной массы будущего Солнца происходило вначале очень медленно и, потому, число Ньюкомба оказалось чересчур мало.

Уже твёрдая, но ещё накалённая кора Земли, со своими громадными первобытными горами, трескалась и крошилась вследствие неравномерной температуры. Когда водяные пары сгустились в воду, и она осела на землю в виде океанов, то постоянные дожди ещё более разрушали горячие горы и смывали продукты разрушения в долины и океаны.

При дальнейшем охлаждении планеты, замерзание воды в трещинах возвышенностей ещё ускорило разрушение гор и усилило наносы песка, глины, гравия, камня и т.д. Наносы эти разных эпох называются формациями. Общая толщина наносов достигает 20 вёрст.

Понятно, что нужно громадное время для их образования. Геологи, сравнивая толщу всех наносов с толщиной векового современного наноса, вычислили время бытия Земли, начиная с момента растрескивания гор. Так Уолес

насчитал 28 миллионов лет, тогда как другой геолог даёт 84 миллиона.

Радиологи, основываясь на времени разложения радиоактивных тел — урана, тория, актиния и других — доводят возраст нашей планеты до миллиарда лет. Это уже в 2,5 раза больше самого большого из приведённых чисел. Но Земля — ничтожная пылинка Вселенной. Если она просуществовала тысячу миллионов лет, то сколько же времени живёт Солнце, которое в 1,300,000 раз больше Земли?

Сколько времени ещё существуют звезды — эти удалённые от нас солнца, некоторые из которых во столько же раз больше нашего Солнца, во сколько оно само больше Земли? Сколько, наконец, времени живёт Вселенная, состоящая из бесчисленных солнц? Конечно, в иной форме, Вселенная существовала вечно, но мы имеем в виду существование ее в известных нам формах.

Приведём тут свои соображения о времени жизни одной уже угасающей звезды, почти прожившей свой век. Эта звезда есть Арктур. Несмотря на свою старость, она ещё очень

яркая. Она так громадна, так могущественна, что и старость не могла ее сокрушить. И теперь она ещё звезда первой величины, невзирая на ее удалённость от нас. Если вы продолжите хвост Большой Медведицы по слегка изогнутой прямой линии, то как раз встретите эту яркую звезду.

Звезды, или солнца зарождались в разные времена и потому имеют разный возраст: иные младенческий, другие — юный, третьи — возмужалый, четвертые — находятся на закате своих дней, как наш Арктур. Кроме того, относительный возраст или состояние звезды зависит от ее величины или могущества: большое солнце медленнее старится и дольше живёт.

Локиер жизнь звёзд разделяет на 10 стадий. Высшая из известных стадий, Аргосская, соответствует температуре на поверхности солнц от 12 до 13,5 тысяч градусов Цельсия. Возраст нашего Солнца средний и относится к Сирианской или, быть может, к Прокионской стадии, с температурой от 4,5 до 6 тысяч градусов. Десятая стадия относится к остывшим небесным телам, каковы остывшие солнца и планеты с погасшими поверхностями. Наш Арктур относится к 8-й стадии, Альдебаран-Арктурской, и потому имеет

температуру от 1,5 до 3 тысяч градусов. Это уже старость. Он прожил самую лучшую пору своей жизни. Если мы определим век такой звезды, продолжительность цикла ее жизни, то мы найдём наименьшее время существования Вселенной в ее теперешнем виде.

Чтобы узнать истинную яркость какой-нибудь звезды, мы должны вообразить ее на таком же расстоянии, на каком находится наше Солнце. Такие соображения показали астрономам (Лебок), что Арктур в 8,000 раз ярче Солнца. Это на старости-то лет... при низкой температуре! Как же светил бы Арктур в полном расцвете своих сил!

Такое солнце, как Арктур, на таком же расстоянии, как Земля от нашего Солнца, заняло бы на небе половину расстояния от горизонта до зенита (высшая точка неба) и накалило бы любую планету докрасна.

Но не в том дело! Расчёт показывает, что диаметр этой звезды по крайней мере в 90 раз больше диаметра Солнца. Отсюда выходит, что запас потенциальной энергии этой звезды в 59 миллионов раз больше, чем Солнца. Дело в том, что большая часть энергии лучеиспускания солнц

происходит от их сжигания вследствие громадного взаимного тяготения их частей. Математический анализ показывает, что этот запас пропорционален пятой степени поперечника звезды. Это значит, что если поперечник ее, при той же плотности, увеличится в 2 раза, то запас энергии возрастет в 64 раза. Следовательно, потенциальная или запасная энергия Арктура в 59 миллионов раз больше, чем таковая же нашего Солнца.

Но престарелый Арктур лучеиспускает в 8,000 раз сильнее Солнца; поэтому запаса его энергии хватает только на время в 700 000 раз больше, чем запас для лучеиспускания нашего Солнца. Значит, если наше центральное светило может сиять единицу времени, то Арктур — 700,000 таких единиц. Но Арктур уже прожил большую часть своей жизни. Следовательно, он прожил уже в 700,000 раз больше времени, чем может прожить наше Солнце. Оно же прожило или может прожить, во всяком случае, больше, чем Земля, возраст которой доходит до миллиарда лет. Значит, Арктур существует не меньше 700,000 миллиардов лет.

Вот возраст одной из звёзд (собственно одного из периодов ее существования)! Не меньше этого, конечно, живёт Вселенная в ее заурядном виде.

Укажем, кстати ещё на несколько громадных солнц. В Плеядах (народные названия: Наседка, Стожары, Утиное Гнездо) блещут едва заметные звёздочки: Майя, Электра, Альциона. Их сила света больше силы света Солнца последовательно в 400, 480 и 1,000 раз. Звезда Кокон в 2500 раз светлее Солнца, Сириус – в 50 раз.

Другие астрономы, позднее, нашли для размера Арктура меньшую величину. Но неизвестно, кто определил этот размер точнее.

Есть звезды первой величины, которые, тем не менее, так далеки от нас, что их расстояние не могло быть определено (параллакс не замерен). Они должны быть ещё ярче и больше, чем Арктур.

Если верно (см. мою «Кинетическую теорию света»), что жизнь небесных тел периодична, то наше Солнце в течение одного периода жизни Арктура, успело 700,000 раз

погаснуть и столько же раз возникнуть снова для обильного лучеиспускания. Весьма вероятно, что старцу — Арктуру, ещё осталось так много жизни до периода погасания, что он за это время ещё много раз увидит омертвление и воскресение нашего Солнца и других подобных малюток.

Мы видим, что не только жизнь Вселенной, но и жизнь любого солнца не имеет ни начала, ни конца, так как повторяется бесчисленное множество раз с некоторыми интересными вариациями.

**Фотокопии рукописей  
Циолковского**

## «СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ СУЩЕСТВУЕТ ВСЕЛЕННАЯ?».

## СТАТЬЯ. АВТОГРАФ

Архив Академии наук СССР  
Московское отделение

фонда 555  
описи 1  
ед. хр. 240  
241

Циолковский  
Константин Эдуардович

К. Э. Циолковский

» Сколько времени существует Вселенная "

Статья

Автограф

Крайние даты 11 VII 1920

Количество документов 1

Количество листов 24

В м.т. 1а

СКОЛЬКО ВРЕМЕНИ СУЩЕСТВУЕТ  
ВСЕЛЕННАЯ?

~~(1920 год)~~  
1920 г. сущ. 11 десятилетий.

Когда то Земля оторвалась от Солнца в виде туманного прозрачного кольца, окружающего такую же разреженную массу будущего Солнца.

Кольцо разорвалось, части его притянулись между собой и образовали газообразную, слабо вращающуюся сферу. Этот шар, лучеиспускающий, сжимался, вращался от того быстрее и, под влиянием центробежной силы, сплющивался, пока не отделил от себя туманное кольцо — будущую Луну.

Разреженная газообразная масса Земли продолжала уплотняться. Под влиянием этого и химических процессов, происходящих в ней, она испускала все более и более яркий свет.

Некоторое время Земля сияла, как маленькое Солнце, но затем стала понемногу угасать. Температура ее начала понижаться. Образовалась на ее поверхности, под слоем обширной атмосферы, твердая корка из тугоплавких веществ. Корка эта сначала блистала белым калением, но потом охладилась до краснокалийного жара; а после этого стала темнеть и погрузилась в мрак.

Соображения и вычисления В. Томсона относительно времени охлаждения Земли до теперешнего ее состояния дали на время этого процесса от 20 до 400 миллионов лет.

Значит наша планета существует не менее 20 миллионов лет.

Д. Дарвин, сын знаменитого Ч. Дарвина, считая время от момента отделения Луны от Земли, дает для возраста последней 57 миллионов лет. Не менее времени должна существовать и Земля.

Тет и Ньюкомб, основываясь на силе лучеиспускания солнца и скрытой энергии, выделяемой им при сжатии, вычисляют для жизни Земли от 10 до 20 миллионов лет. Вероятно, что сжатие разреженной массы будущего солнца происходило вначале очень медленно и потому число Ньюкомба оказалось чрезмерно мало.

Уже твердая, но еще накаленная кора земли, со своими громадными первобытными горами, трескалась и крошилась вследствие неравномерной температуры. Когда водные пары сгустились в воду и она осела на землю в виде океанов, то постоянные дожди еще более разрушали горячие горы и смывали продукты разрушения в долины и океаны.

При дальнейшем охлаждении планеты, замерзание воды в трещинах возвышенностей еще ускорило разрушение гор и усилило наносы из песка, глины, гравия, камня и т.д. наносы эти разных эпох называются формациями. Общая толщина наносов достигает 20 верст.

Понятно, что нужно громадное время для их образования. Геологи, сравнивая толщу всех наносов с толщиной векового современного наноса, вычислили время бытия земли, начиная с момента расстрескивания гор. Так Уолес насчитал 28 миллионов лет, тогда как другой геолог дает 84 миллиона.

Радиологи, основываясь на времени разложения радиоактивных тел - урана, тория, актиния и других - доводят возраст нашей планеты до миллиарда лет. Это уже в  $2\frac{1}{2}$  раза больше самого большого из приведенных чисел.

Но земля - ничтожная пылинка вселенной. Если она просуществовала тысячу миллионов лет, то сколько же времени живет солнце, которое в 1.300.000 раз больше земли?

Сколько времени еще существуют звезды - эти удаленные от нас солнца, некоторые из которых во столько же раз больше нашего Солнца, во сколько оно само больше земли?

Сколько, наконец, времени живет вселенная, состоящая из бесчисленных Солнц? Конечно, в иной форме, вселенная существовала вечно, но мы имеем в виду существование ее в известных нам формах.

Приведем тут свои соображения о времени жизни одной уже угасающей звезды, почти прожившей свой век. Эта звезда есть Арктур. Несмотря на свою старость, она еще очень яркая. Она так гро-

мадна, так могущественна, что и старость не могла ее сокрушить. и теперь она еще звезда первой величины, не взирая на ее удаленность от нас. Если вы продолжите хвост Вольшой Медведицы по слегка изогнутой прямой линии, то как раз встретите эту яркую звезду.

Звезды, или солнце зародились в разные времена и потому имеют разный возраст: иные младенческий, другие — юный, третий — возмужалый, четвертые — находятся на закате своих дней, как наш Арктур. Кроме того, относительный возраст или состояние звезды зависит от ее величины или могущества: большое солнце медленнее старится и дольше живет.

Локиер жизнь звезд разделяет на 10 стадий. Высшая из известных стадий, Аргосская, соответствует температуре на поверхности солнц от 12 до  $13\frac{1}{2}$  тысяч градусов Цельсия. Возраст нашего Солнца средний и относится к Сирианской или, может быть, к Прокионской стадии, с температурой от  $4\frac{1}{2}$  до 6 тысяч градусов. Десятая стадия относится к остывшим небесным телам, каковы остывшие солнца и планеты с погасшими поверхностями. Наш Арктур относится к 8-й стадии Альдебаран-Арктурский и потому имеет температуру от  $1\frac{1}{2}$  до 3 тысяч градусов. Это уже старость. Он прожил самую лучшую пору своей жизни. Если мы определим век такой звезды, продолжительность цикла ее жизни, то мы найдем наименьшее время существования вселенной в ее теперешнем виде.

Чтобы узнать истинную яркость какойнибудь звезды, мы должны вообразить ее на таком же расстоянии, на каком находится наше солнце. Такие соображения показали астрономам (Лебок), что Арктур в 8000 раз ярче Солнца. Это на старости — то лет... при низкой температуре! Как же светил бы Арктур в полном расцвете своих сил!

21

Такое солнце, как Арктур, на таком же расстоянии, как Земля от нашего Солнца, заняло бы на небе половину расстояния от горизонта до зенита (высшая точка неба) и накалило бы любую планету до красна.

Но не в том дело! расчет показывает, что диаметр этой звезды по крайней мере в 90 раз больше диаметра Солнца. Отсюда выходит, что запас потенциальной энергии этой звезды в 59 миллионов раз больше, чем Солнца. Дело в том, что большая часть энергии лучеиспускания солнц происходит от их сжатия вследствие громадного взаимного тяготения их частей. Математический анализ показывает, что этот запас пропорционален пятой степени поперечника звезды. Это значит, что если поперечник ее, при той же плотности, увеличится в 2 раза, то запас энергии возрастет в 64 раза. Следовательно, потенциальная или запасная энергия Арктура в 59 миллионов раз больше, чем таковая же нашего солнца.

Но престарелый Арктур лучеиспускает в 8000 раз сильнее Солнца; поэтому запаса его энергии хватает только на время в 700.000 раз больше, чем запас для лучеиспускания нашего Солнца.

Значит, если наше центральное светило может сиять единицу времени, то Арктур - 700.000 таких единиц. Но Арктур уже прожил большую часть своей жизни. Следовательно, он прожил уже в 700.000 раз больше времени, чем может прожить наше Солнце. Оно же прожило или может прожить, во всяком случае, больше, чем Земля, возраст которой доходит до миллиона лет. Значит Арктур существует не меньше 700.000 миллионов лет:

Вот возраст одной из звезд (собственно одного из периодов ее существования)! Не меньше этого конечно, живет вселенная в ее заурядном виде.

Укажем, кстати еще на несколько громадных солнц. В Плеядах (народные названия: Наседка, Стожары, Ученое гнездо) блещут едва заметные звездочки:

мая, Электран Алкиан. Их сила света больше силы света Солнца последовательно в 400, 480 и 1000 раз. Звезда Кокон в 2500 раз светлее Солнца, Сириус в 50 раз.

Другие астрономы, позднее, нашли для размера Арктура меньшую величину. Но не известно, кто определил этот размер точнее.

Есть звезды первой величины, которые, тем не менее, так далеки от нас, что их расстояние не могло быть определено (параллакс не заметен). Они должны быть еще ярче и больше, чем Арктур.

Если верно (см. мою кинетическую ~~жизни~~ теорию света), что жизнь небесных тел периодична, то наше солнце в течение одного периода жизни Арктура, успело 700.000 раз погаснуть и столько же раз возникнуть снова для обильного лучеиспускания. Весьма вероятно, что старцу-Арктуру, еще осталось так много жизни до периода погасания, что он за это время еще много раз увидит омертвление и воскресение нашего Солнца и других подобных маяюток.

Мы видим, что не только жизнь Вселенной, но и жизнь любого солнца не имеет ни начала, ни конца, так как повторяется бесчисленное множество раз с некоторыми интересными вариациями.

Н. Ц И О Л К О В С К И Й.-

1920  
Евг.  
Ник.

# Скалько времени существует вселенная?

Когда же Земля оказалась у  
Солнца в виде туманной  
прозрачной капли, окружаю-  
щейся густой разреженной  
массой будущего Солнца. Капи-  
за разорвалась, частицы прира-  
стали к шару, образуя и обра-  
щая туманную <sup>сферическую</sup> сферу. Этот шар,  
~~в сферу~~, сжимался, вращался  
быстрее и, под влиянием  
гравитационной силы, стано-  
вился все более и более  
плотным, пока не удали-  
лся от себя туманная капля  
— будущая Луна.

Разреженная газопыльная  
масса Земли продолжала  
сжиматься и под влиянием  
этого и гравитационных процес-  
сов, приходя к концу в ней, ис-  
чезала все более и более  
яркий свет. Она <sup>излучала</sup> свет,  
как раскаленное тело, но за-  
тем стало темнеть и ста-  
ло холоднее. Температура ее начала  
понижаться. Выразилось

ка сд наверхъ, под свами  
 ариосифера, тайрдаи корка  
 из дуронивких Вензостов.  
 Корка дур етира. Блюуама  
 вавон каметам, но корки  
 охладилась до крайнего каши-  
 ного жара, а после того ера-  
 ла динярь и погружалась  
 в Мрак.

Сводоуслення и вонхисення <sup>Винна</sup>  
 Мансона орокутало  
 врасети охладений Вави  
 до Уперенного се софактис  
 даин <sup>на диня</sup> <sup>эти</sup> <sup>у</sup> 20 до 400 миллион  
 лет. Значу. Наша мансра  
 существовал не менее 20 милли-  
 он лет.

Д. Дарвин (сын знаменитого  
 Чарльза Дарвина), считая время  
 от момента рождения Луны  
 до Вави, даю 400 лет  
 поведень 57 миллион лет.

<sup>Вин</sup> Кбюканис, основываясь на  
 силе лунно-солнечная Силы  
 и скрытой энергии, выдвигают  
 эти при стачи, вонхисаюу для  
 жизни Вави. до 10 до 20 милли-

наб. л.ч. Вероятно, что старей-  
разрушенный галактический массив  
будущего Солнца происходит  
является очень медленно и по-  
му число Нобелия оказалось  
через 100 лет.

Уже твердая, но еще нежест-  
кая жора Земли, со своими  
сформированными ирабизмными  
сортами, трещинами и краями  
над влиянием перемещения  
температуры. Когда вогнутые  
массы сжимаются в виду и  
осла на Земле в виде осадков  
то покрываются дождем.  
Более разрушительные горячие  
сараи и сжимаются продуктами  
разрушения в дым и  
оксиды. При дальнейшем  
охлаждении Земли, зами-  
рание воды в трещинах  
виде чужеродных разрушений  
гор и оседания навоза из  
песку, глины, графа, камня  
и т. д. Наконец при разном  
этом низвержении формаци-  
онных. Входящая Земля имеет  
свои границы 20 верст.

25 Полагаю, что нужно сравнить 4  
 время для их образования.  
 Сравнивая таблицу  
 всех <sup>сравнительно</sup> законов с французского  
 века существования Земли,  
 начиная от момента раскре-  
 живания гор. Так Уолс-  
 насчитал 28 миллионов лет, тогда  
 как другие полагают для 84 миллионов.  
 Различия, основываясь на времени  
 разложения радиоактивных эле-  
 ментов, Жюль, актиния и других,  
 доказывая продолжительность жизни  
 нашей планеты до миллиарда  
 лет. Это уже в 2½ раза больше  
 самого большого из предыду-  
 щих чисел.

Но Земля ничтожная планета  
 вселенной. Если она пресуществу-  
 вала миллионы лет, то сколько  
 же времени живет Солнце, ко-  
 рое в 1.300.000 раз больше Земли?

Сколько времени <sup>уже</sup> существуют  
 звезды? При удавлении от  
 нас солнца, некоторые из  
 которых во столько же раз  
 больше нашего солнца, во  
 сколько оно <sup>самое</sup> больше Земли?

Сколько, наконец, времени  
 живет вселенная, совокупная

5 из бесчисленных систем? <sup>3</sup>  
 Приведу тут свои сличае-  
 ния сущности <sup>одной</sup> времени  
 звезд, по числу протекшей  
 свой век. Эта звезда еще  
 яркая. Не смотря на свою  
 яркость, она еще очень чр-  
 пав. Она так гладка, так  
 могущественна, что и  
 старость не могла ее сокру-  
 шить. И теперь она еще звезда  
 первой величины. Там вы проди-  
 жите по крайнему концу  
 Близнецов Медведицы, то вы  
 раз увидите эту яркую звезду.  
 Сейчас, <sup>по вечерам</sup>, она не видна  
 потому что там слишком много  
 но перед утром она довольно  
 видна. <sup>Перед утром</sup> она будет видна  
 Звезды или системы зарожда-  
 лись в разные времена и  
 потому имеют разные воз-  
 расты. Иные младенческие,  
 другие юные, третьи возмуж-  
 елают, и сейчас <sup>они</sup> на закате  
 своих дней, как наша Арктур.  
 Сходство явную, отличную

Каждая свит свеч (спирт) и  
своего температур-миллели  
мизиро, или старее звезда.  
Алексей разделил жизнь в  
свечи на 10 стадий. Раньше из  
известных (Алесская) в температур-мизиро  
стадий, или 10, 15, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000, 1010, 1020, 1030, 1040, 1050, 1060, 1070, 1080, 1090, 1100, 1110, 1120, 1130, 1140, 1150, 1160, 1170, 1180, 1190, 1200, 1210, 1220, 1230, 1240, 1250, 1260, 1270, 1280, 1290, 1300, 1310, 1320, 1330, 1340, 1350, 1360, 1370, 1380, 1390, 1400, 1410, 1420, 1430, 1440, 1450, 1460, 1470, 1480, 1490, 1500, 1510, 1520, 1530, 1540, 1550, 1560, 1570, 1580, 1590, 1600, 1610, 1620, 1630, 1640, 1650, 1660, 1670, 1680, 1690, 1700, 1710, 1720, 1730, 1740, 1750, 1760, 1770, 1780, 1790, 1800, 1810, 1820, 1830, 1840, 1850, 1860, 1870, 1880, 1890, 1900, 1910, 1920, 1930, 1940, 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000, 2010, 2020, 2030, 2040, 2050, 2060, 2070, 2080, 2090, 2100, 2110, 2120, 2130, 2140, 2150, 2160, 2170, 2180, 2190, 2200, 2210, 2220, 2230, 2240, 2250, 2260, 2270, 2280, 2290, 2300, 2310, 2320, 2330, 2340, 2350, 2360, 2370, 2380, 2390, 2400, 2410, 2420, 2430, 2440, 2450, 2460, 2470, 2480, 2490, 2500, 2510, 2520, 2530, 2540, 2550, 2560, 2570, 2580, 2590, 2600, 2610, 2620, 2630, 2640, 2650, 2660, 2670, 2680, 2690, 2700, 2710, 2720, 2730, 2740, 2750, 2760, 2770, 2780, 2790, 2800, 2810, 2820, 2830, 2840, 2850, 2860, 2870, 2880, 2890, 2900, 2910, 2920, 2930, 2940, 2950, 2960, 2970, 2980, 2990, 3000, 3010, 3020, 3030, 3040, 3050, 3060, 3070, 3080, 3090, 3100, 3110, 3120, 3130, 3140, 3150, 3160, 3170, 3180, 3190, 3200, 3210, 3220, 3230, 3240, 3250, 3260, 3270, 3280, 3290, 3300, 3310, 3320, 3330, 3340, 3350, 3360, 3370, 3380, 3390, 3400, 3410, 3420, 3430, 3440, 3450, 3460, 3470, 3480, 3490, 3500, 3510, 3520, 3530, 3540, 3550, 3560, 3570, 3580, 3590, 3600, 3610, 3620, 3630, 3640, 3650, 3660, 3670, 3680, 3690, 3700, 3710, 3720, 3730, 3740, 3750, 3760, 3770, 3780, 3790, 3800, 3810, 3820, 3830, 3840, 3850, 3860, 3870, 3880, 3890, 3900, 3910, 3920, 3930, 3940, 3950, 3960, 3970, 3980, 3990, 4000, 4010, 4020, 4030, 4040, 4050, 4060, 4070, 4080, 4090, 4100, 4110, 4120, 4130, 4140, 4150, 4160, 4170, 4180, 4190, 4200, 4210, 4220, 4230, 4240, 4250, 4260, 4270, 4280, 4290, 4300, 4310, 4320, 4330, 4340, 4350, 4360, 4370, 4380, 4390, 4400, 4410, 4420, 4430, 4440, 4450, 4460, 4470, 4480, 4490, 4500, 4510, 4520, 4530, 4540, 4550, 4560, 4570, 4580, 4590, 4600, 4610, 4620, 4630, 4640, 4650, 4660, 4670, 4680, 4690, 4700, 4710, 4720, 4730, 4740, 4750, 4760, 4770, 4780, 4790, 4800, 4810, 4820, 4830, 4840, 4850, 4860, 4870, 4880, 4890, 4900, 4910, 4920, 4930, 4940, 4950, 4960, 4970, 4980, 4990, 5000, 5010, 5020, 5030, 5040, 5050, 5060, 5070, 5080, 5090, 5100, 5110, 5120, 5130, 5140, 5150, 5160, 5170, 5180, 5190, 5200, 5210, 5220, 5230, 5240, 5250, 5260, 5270, 5280, 5290, 5300, 5310, 5320, 5330, 5340, 5350, 5360, 5370, 5380, 5390, 5400, 5410, 5420, 5430, 5440, 5450, 5460, 5470, 5480, 5490, 5500, 5510, 5520, 5530, 5540, 5550, 5560, 5570, 5580, 5590, 5600, 5610, 5620, 5630, 5640, 5650, 5660, 5670, 5680, 5690, 5700, 5710, 5720, 5730, 5740, 5750, 5760, 5770, 5780, 5790, 5800, 5810, 5820, 5830, 5840, 5850, 5860, 5870, 5880, 5890, 5900, 5910, 5920, 5930, 5940, 5950, 5960, 5970, 5980, 5990, 6000, 6010, 6020, 6030, 6040, 6050, 6060, 6070, 6080, 6090, 6100, 6110, 6120, 6130, 6140, 6150, 6160, 6170, 6180, 6190, 6200, 6210, 6220, 6230, 6240, 6250, 6260, 6270, 6280, 6290, 6300, 6310, 6320, 6330, 6340, 6350, 6360, 6370, 6380, 6390, 6400, 6410, 6420, 6430, 6440, 6450, 6460, 6470, 6480, 6490, 6500, 6510, 6520, 6530, 6540, 6550, 6560, 6570, 6580, 6590, 6600, 6610, 6620, 6630, 6640, 6650, 6660, 6670, 6680, 6690, 6700, 6710, 6720, 6730, 6740, 6750, 6760, 6770, 6780, 6790, 6800, 6810, 6820, 6830, 6840, 6850, 6860,

17

яркого как и звезд<sup>4</sup>  
 да, и на Галактики изображ<sup>4</sup>  
 ет на Галактики на разстояние  
 на כמה махидуща на Галактики  
 Салма. Такие сироты сироты  
 показав астрономическ<sup>4</sup> (мбид) что  
 Артур в 8000 раз ярче Салма.  
 Они на сироты Галактики при  
 Галактики Галактики! Как же сироты  
 бы Артур в полном  
 расцвете своих сил!  
 Такие сироты, как Артур,  
 на Галактики на разстояние, как  
 Галактики на Галактики, Галактики  
 бы на себе на Галактики разсто-  
 яния от Галактики до Галактики  
 (вспомни Галактики) и на Галактики  
 бы Галактики Галактики до Галактики.  
 Но на Галактики Галактики Галактики  
 Галактики, что Галактики Галактики  
 Галактики, по крайней мере в 90  
 раз больше диаметра Салма.  
 Галактики Галактики, что Галактики  
 Галактики Галактики Галактики Галактики  
 Галактики в 59 миллионов раз больше  
 чем Салма. Дано в Галактики  
 Галактики Галактики Галактики

(н.с.)

10  
9-3

uod

[illegible]

4. те простило ми можесу  
протину, во ваткане свучас,  
Балкан, чим Замин. Но вазрну  
новостей дохадну до ми-  
лиарда лет. Значит Архур  
существовал не менее 200.000  
миллиардов лет ( $2 \cdot 10^{14}$ ).

Вот какой вид из  
звезд! Не меньше 200, ко-  
нечно, существовалу ваткан-  
ная в е. звездном виде.

Ужасная картина еще наряд  
галактики Саломе: В Плес-  
дах (Стокгольм) блещу едва  
замечные звезды: Мейтэ,  
Телура и Алканон. Их сия-  
ние более сияе Саломе в  
400, 480 и 1000 раз. Звезда  
Какас в 2500 сияе Саломе,  
Сиринг — в 50 раз.

Другие астрономы, позднее,  
нашли для размера Архура  
меньшую величину. Но наиболь-  
шую определил этот размер Юнг.  
Есть звезды гораздо величине,  
как у нас, так и не менее, так  
далеки от нас, что не раз-

58

сравнение немного. Другой опи-  
сано (параллельно немного -  
700). Видимости друг еще  
ярко и бланки, тем Артур.

Там верно (скажем много, кинемато-  
граф. Ударили свет), что тизм небесных  
еще периодично, но наше самизе  
в течение одного периода тизм  
Артура, упало 70000 раз погаснуло  
и сущность те раз возникнуло сущ-  
ность обманного лунного сияния.  
Всёма вероятно, что сущность  
Артура, еще оставил так много  
тизм, что он <sup>не погаснет</sup> (еще увидит)  
еще много раз прояснение  
и возникновение нашего  
самизе и других податках  
малых.

О чем мы говорили? мы собственно  
касались только времени <sup>одного</sup> периода  
тизм какой-либо звезды. Но  
этих периодов бесконечное  
множество. Ужас не только  
тизм всеобщий, но и тизм  
каждого самизе не имеет  
ни начала, ни конца.

К. Сидорович

1 289. 27.10.01. 54. Сквозь вращение существует  
ли вселенная? 6

Когда же Земля оторвется  
от Солнца в виде жидкого  
прозрачного камня,  
окружающего такую же  
разрешенную массу буду-  
щего Солнца.

Каково разорванность, так и  
его приращивает между собой  
и обратными газобратными,  
свое вращающиеся сферы.  
Этот шар, лунно-лунная,  
сферы, вращающиеся в  
быстрее и, под влиянием  
центральной силы, сжима-  
ются, пока не создаст су-  
ществующее каменное  
будущее тело.

Разрешенная газобратная  
масса Земли продолжится  
утрачиваясь. Под влиянием  
этого и химических про-  
цессов, происходящих в ней,  
она испускала все более и более  
яркий свет.

1. Некоторое время Земля сияла

65

как маленькое солнце, но зари  
стона понаимену утасут. 2  
Температура же незначительна  
понижается. Образовалась  
на ее поверхности, под ато-  
м обширной атмосферы,  
твердая корка из углекис-  
лых веществ. Корка эта  
сначала была белым  
цветом, но потом окис-  
лилась до краснокаменна-  
го цвета; а после этого  
стала темнее и погрузи-  
лась в мрак.

Сравнения и вычисления  
В. Тэйсона относи-  
тельно времени окисле-  
ния Земли до появления  
ее соцветия дали  
на время этого процесса  
от 20 до 400 миллионов лет.  
Значит наша планета  
существовала не менее 20  
миллионов лет.

D. Дарвин, сын знаменитого  
Ч. Дарвина, считая  
время от маленького ядра

3. Для Луны от Земли, для  
для возраста последней 5-7  
миллионов лет. Не менее вре-  
мени существования  
вещи Земли.

Тепло и Нютоном основан-  
ная на силе Луны и сус-  
канья Солнца и скрутки  
энергии, выходящий из  
при столкновении, выходящий  
для жизни Земли от 10 до  
20 миллионов лет. Вероятно,  
что, скорее, разрознен-  
ная масса будущего Солн-  
ца происходила вначале  
очень медленно и по мере  
того Нютоном сказано  
черезур мало.

Уже твердая, но еще нака-  
ленная кора Земли, со свои-  
ми гранитными пераобученными  
горными трещинами и кро-  
шечной вследствие неравно-  
мерной температуры. Когда  
вышедшие пары сгустились в  
воду и она осела на Землю  
в виде океана, то постра-

406

ныя горы еще более раз-  
рушены горные пори и  
сильными продуктами разруше-  
ния в дачные и окрестные.

При дальнейшем охлажде-  
нии планеты, — замерзание  
воды в трещинах вызыва-  
ло еще ускоренно разру-  
шение гор и усиленно нарос  
из песку, глины, гравия, кам-  
ней и т.д. Напоса эти разные  
эпохи называются форма-  
циями. Общая толщина на-  
поса в диаметру 20 верст.

Понятно, что почти край-  
нее время для их образова-  
ния. Словом, сравнение  
толщину всех напосов с толщи-  
ною векового сверкающего  
напоса, восточный край  
Земли, начиная с диаметра  
разрушения гор. Так  
чтобы напосы 28 миллионов  
лет, тогда как другие геоло-  
гичес 84 миллиона.

Радиусом, основываясь на  
вращении радиотел радио-  
активных тел — урана, тория,  
актиния и других, — давая

4

5. возрасту нашей планеты до 8 миллиарда лет. Это уже в  $2\frac{1}{2}$  раза больше самого большого из приведенных типов.

Но Земля ничтожная пылинка вселенной. Если она просуществовала только миллионы лет, то сколько же времени жила Сатурн, которая в 1.300.000 раз больше Земли?

Сколько времени уже существовал звездный — или удалившийся от нас свет — какой-нибудь кометы до Брайса? Те же раз больше нашей Сатурна, во сколько оно само больше Земли?

Сколько, наконец, времени жила вселенная, состоящая из безжизненной Сатурны?

Конечно, в такой форме, вселенная существовала вечно, но для нас в виду существования ее в известных нам формах.

2. Приведенный счет само собой приводит к мысли о времени жизни

25

6

одной уже уходящей звезды,  
погиб противник свой век.  
Эта звезда есть Арктур.  
Не смотря на свой старость,  
она еще очень яркая. Она  
так громадна, так мощна,  
что и старость не могла  
ее сжечь. И теперь она  
еще звезда первой величи-  
ны, не смотря на ее удален-  
ность от нас. Если вы  
продвинете голову Бал-  
тийский Медведицы по слегка  
изогнутой прямой линии,  
то как раз встретите эту  
яркую звезду.

Звезды или солнца зарож-  
даются в разное время и  
поэтому имеют разный воз-  
раст: много младших и  
дрюх-юных, преувеличен-  
ных, чуждые находясь  
на западе своих дней, как  
сам Арктур. Кроме того  
существуют звезды, которые  
уже велики и мощны.

7.

Близкие к солнцу медленные и  
 жаркие и даются тучи.  
 Полюс жидкой звезд разде-  
 лены на 10 стадий. Вто-  
 рая из излученных стадий,  
 Аргоская, соизмеряется  
 температурой ее поверхности  
 солнцем от 12 до 13½ южных  
 градусов Цельсия. Возраст  
 нашего Солнца средний  
 и относится к Сирианской  
 или, может быть, к Трохи-  
 онской стадии, с темпера-  
 турой от 4½ до 6 южных  
 градусов. Десятая стадия  
 относится к осевшим  
 небесным телам, каковы  
 осевшие солнца и та-  
 ковы с погасшими плането-  
 сками. Наш Арктур относится  
 к 8-й стадии, Люде-  
 баран-Арктурский и подоб-  
 ные ему температуру от 1½ до  
 3 южных градусов. Это уже  
 старость. Он прожил со-  
 лнцу почти пару своей  
 жизни. Таким образом

968

век такой звезды, продолжи-  
 тельство жизни ее жизни,  
 то мы найдем наимень-  
 шее время существования  
 вселенной в ее перешитом  
 виде.

Чтобы узнать истинную  
 яркость какой-нибудь звез-  
 ды, мы должны обратиться  
 к на Земле же раская-  
 ным, на каком-нибудь  
 нам самим. Такие сооб-  
 щения показали астро-  
 номам (Лебоу), что Арк-  
 тур в 8000 раз ярче Солн-  
 ца. Это не староси-  
 лез... при низкой темпера-  
 туре! Как же светит бы  
 Арктур в том же разме-  
 ре своих сил!

То же самое, как Арктур,  
 на Земле же раскаянны,  
 как Земля у нашего Солнца,  
 занято бы на небе маленькую  
 разсудительную горизонту  
 до зенита (высшая точка  
 неба) и как бы то было

9 маню до красна. 10  
 Но не в том дело! расчу  
 показываю, что диаметр  
 этой звезды по крайней  
 мере в 90 раз больше диа-  
 метра Солнца. Отсюда  
 выходя, что запас потен-  
 циальной энергии этой  
 звезды в 59 миллионов раз  
 больше, чем Солнца. Дело  
 в том, что баллистическая  
 энергия лучеиспускания  
 Солнца происходит от  
 их сжатия вследствие гро-  
 мадного взаимного упру-  
 гия их частей. Мазанерич-  
 кий анализ показывает, что  
 этот запас пропорциона-  
 лен пятой степени попе-  
 речника звезды. Это  
 означает, что если попе-  
 речник ее, при том же мас-  
 совом, увеличится в два  
 раза, то запас энергии  
 возрастет в 64 раза. Сего-  
 вождан, по теоретическим  
 3) запасная энергия Астроура

1000

в 39 миллионов раз больше, чем в  
 какая-то наша единица.  
 Но пресудавит Артур  
 луниспудеку в 800 раз  
 больше единицы; поэтому  
 запас по смерти ха-  
 ру Чашко на время в  
 700.000 раз больше, чем  
 запас для луниспудеки  
 нашей единицы.

Значит, сам даже цену-  
 ное число может быть  
 единицу времени, то Ар-  
 тур - 700 тысяч таких  
 единиц. Но Артур  
 уже против единицы  
 против своей жизни. Се-  
 гда-то от против  
 уже в 700.000 раз больше  
 времени, чем может про-  
 тиву даже единицы. Оно  
 же против или может  
 против, во всяком случае  
 больше, чем Земля, возрос  
 казавший до милли-  
 арда лет. Значит Артур

И

существующей не менее 400.000  
миллиардов лет.

Возу-возрасту отчасти из  
Звезд (сабытленно сгноро  
из перирдас ее существова-  
ния)! Не менбше 700  
качеств, жмвсу вселенная  
в ее заурядном виде.

Украси коруи ене на  
нескнмоко грамайтна снмн.

В. Плевдах (народные  
названия: Наседка, Оро-  
тара, Урини, Гнзго) Бис-  
Геду егда замсрнне звез-  
дочки: Майя, Плехура  
Ликан. На снма снмн  
Балмн: снмн свср Снмн  
помаднмнмн. в 400,  
480и 1000 раз. Звезда  
Кокон в 2500 раз свсрше  
Снмн, Снрнц — в 50 раз.

Другие снмнмнмн,  
помаднмнмн для разн-  
ра Арктура менбмнмн  
качеств. Но не свсрше,  
кто опредмнмн снмн разнмн  
мнмн.

1100

Есть звезды первой величины, которые у нас не менее, так далеко от нас, что их расстояние не могло быть определено (параллакс не замечен). Они должны быть еще ярче и ближе, чем Арктур.

Есть верно (см. мою книгу о теории света), что жизнь небесных тел периодична, то есть сейчас, в течение одного периода жизни Артура, было равносильно по-настоящему и столько же раз возмущений стала где-нибудь лучезарней. Вестна верно, что сейчас Арктур еще остается так много жизни до периода погасания, что он за 20 лет еще много раз увидит усиление и воспримет такое количество и других подобных "молотов".

Мы верим, что не только жизнь Вселенной, но и жизнь каждого из нас не имеет ни начала, ни конца, так как непрерывно развивается и изменяется. Мы знаем, что с каждым годом и с каждым днем мы изменяемся. К. Циолковский.

## Сколько времени существует вселенная?

Когда же Земля стареет от Солнца в виде туманного прозрачного камня, окруженного газообразной разреженной массой будущего Солнца.

Камень разорвался, части его пригравиты к массе, с собою и образовали газообразную, слабо вращающуюся сферу. Этот шар, постепенно сжимаясь, вращаясь всё более и более, под влиянием центростремительной силы, сжимавшейся, пока не сдвинулся от себя туманное кольцо — будущую Луну.

Разреженная газообразная масса Земли продолжала уплотняться. Под влиянием этого и химических процессов, приходящих в ней, она испускала все более и более яркий свет.

Некоторые брали она считала.

Vhod

как маленькое саице, но зары-  
стала постепенно угасать.  
Температура ее начала  
понижаться. Образовались  
на ее поверхности, под ато-  
мной обширной атмосферой,  
твердая корка из чернелав-  
ки и слезив. Корка эта  
сначала была белым  
кошеним, но потом окис-  
дилась до красноккишма-  
го тара; а после этого  
стала желтею и погрузи-  
лась в мрак.

Собиратели и ввизм-  
ния В. Тамсона относи-  
тельно времени ожогае-  
ния Земли до теперешня-  
го ее состояния дали  
ее время этого процесса  
от 20 до 400 миллионов лет.  
Наша наша планета  
существует не менее 20  
миллионов лет.

Д. Дарвин, сын знаменитого  
Ч. Дарвина, счита-  
ет время от начала суще-  
ствования Земли до теперешнего

ния Луны от Земли, для 13  
для возроста последней 54  
миллиона лет. Не менее вре-  
мени дано для существования  
Луны и Земли.

Тепло и Нбокамо весьма  
важно на сие происше-  
ствия Солнца и энергии  
энергии, выдаваемой им  
при сжигании, выходящей  
для жизни Земли от 10 до  
20 миллионов лет. Вероятно,  
что сжигание разрешен-  
ной массы будущего Солн-  
ца происходит в начале  
очень медленно и постепенно.  
Число Нбокамо оказывается  
чрезвычайно.

Уже твердая но еще нака-  
ленная кора Земли, со свои-  
ми громадными переобучающими  
горными трещинами и кро-  
шечностью вследствие неравно-  
мерной температуры. Когда  
видимые пары испущившие в  
воду и они осели на Землю  
в виде океанов, то постоен-

1706

Наша гора еще более рас-  
рушена горными тора и  
сильными продуктами разруше-  
ния в гальки и окатыши.

При дальнейшем охлажде-  
нии массы, — замедлении  
вод в трещинах возвышен-  
ностей еще ускорено разру-  
шение гор и усилено нагромо-  
ждение песка, гальки, гравия, кам-  
ней и т.д. Напосы при разном  
эпозе называются форма-  
циями. Общая толщина на-  
посов достигает 20 верст.

Напоны, это нечто гранди-  
озное время для их образова-  
ния. Темно, сравняв  
толщину всех напосов с толщи-  
ною векового современного  
напоса, в численном выра-  
жении, начиная с малейшего  
погружения гор. Так  
Уолес погружен 28 миллион  
лет, тогда как другие 20  
и 84 миллиона.

Радиации, основываясь на  
времени разложения радио-  
активных тел — урана, тория,  
актиния и других — дала

возрасту нашей планеты до 14 миллиарда лет. Это уже в  $2\frac{1}{2}$  раза больше, чем было раньше из приведенных чисел.

Но Земля — ничтожная пылинка вселенной. Если она просуществовала столько миллиардов лет, то сколько же времени пройдет Солнце, которое в 1.300.000 раз больше Земли?

Сколько времени уже существует звезда — наш громадный огненный шар, который некогда был горячим газом, но раз больше нашей Солнца, во сколько оно стало больше Земли?

Сколько, наконец, времени прошло вселенная, существующая из безвечного хаоса?

Конечно, в нашей форме, вселенная существовала вечно, но мы живем в период существования ее в нашей форме.

Приведем тут еще несколько примеров времени жизни

1406

одной уже угасающей звезды,  
почти прошедший свой век.  
Эта звезда есть Арктур.  
Но смотря на свою суровую,  
она еще очень яркая. Она  
так громадна, так мощна,  
что и суровые и холодные  
ее окружают. И тем не менее  
еще звезда имеет камени-  
сты, но смотря на ее удали-  
ность от нас. Если бы  
продолжить курс Биль-  
мий Метведицы то слегка  
изогнутой прямой линией,  
то как раз встретил бы  
яркую звезду.

Звезды или Солнца зарод-  
жаются в разное время и  
поэтому имеют разный воз-  
раст: одни молоденький  
дрожже-юный, другие более  
зрелый, чистый. Не находясь  
на закате своих дней, как  
нам Арктур. Кроме того  
относительно возраста или  
состояния звезды зависит  
ее величина и температура:

Сильная Сильная медленнее в  
 сферу и дается тень.  
 Локкер тень звезд разде-  
 лает на 10 стадий. Вот-  
 то из них: первая стадия,  
 Аргоесская, соответствующая  
 температуре на поверхности  
 Солнца от  $12$  до  $13\frac{1}{2}$  тысяч  
 градусов Цельсия. Возраст  
 нашего Солнца средний  
 и относится к Сирианской  
 или, по моему мнению, к Тиро-  
 нской стадии, с темпера-  
 турой от  $4\frac{1}{2}$  до  $6$  тысяч  
 градусов. Десятая стадия  
 относится к охладившимся  
 небесным телам, как к  
 охладившимся Солнца и пла-  
 нетам с похоловшими поверхно-  
 стями. Нам Арктур относится  
 к 8-й стадии, Альде-  
 баран-Арктуровой и поэтому  
 имеет температуру от  $1\frac{1}{2}$  до  
 3 тысяч градусов. Это и есть  
 старость. Он прожил со-  
 мнительно короткую жизнь  
 свою. Ялины определены

1500

век такой звезды, придать-  
 законность жизни ее жизни,  
 то мы найдем наибо-  
 лее время существования  
 вселенной в ее изначальном  
 виде.

Многие знают популяро-  
 изацию, что это будет звез-  
 да, на которой мы собира-  
 емся. На такой же расче-  
 ты на каком-то объекте  
 наше солнце. Такие сооб-  
 щения показали астро-  
 номам (ведом), что Арк-  
 тур в 8000 раз ярче Солн-  
 ца. Это же Солнце-то  
 же... при низкой темпера-  
 туре? Как же светило бы  
 Арктур в том же расче-  
 те своих сил!

Такая сила, как Арктур,  
 на такой же расчелении,  
 как Земля от нашей Солнца,  
 была бы на небе намного  
 расчеления от горизонта  
 до земли (вот так ярче  
 небо) и как много бы было

миллиу до красна. 16

Но не в том дело! расчет  
показывает, что диаметр  
этой звезды по крайней  
мере в 90 раз больше диа-  
метра Солнца. Отсюда  
выскакивает, что запас пере-  
численной энергии этой  
звезды в 59 миллиардов раз  
больше, чем Солнца. Дело  
в том, что багровый цвет  
сверхмощных лучей указывает  
Солнцу притягивать от-  
носительно небольшое ко-  
личество вещества. Магнитис-  
кий анализ показывает, что  
этот запас пропорциона-  
лен пятой степени попе-  
речника звезды. Это  
значит, что при том же попереч-  
нике ее, при той же темпе-  
ратуре, увеличивая в два  
раза, то запас энергии  
возрастет в 64 раза. Сего-  
дешнее поколение звезд, или  
запасная энергия Артура

в 59 миллионов раз больше, чем  
 известная нам масса.  
 Но пресудая. Жужу  
 лунно-лукачу в 800 раз  
 больше Солнца; поэтому  
 запас его энергии на  
 Земле только на время в  
 700 000 раз больше, чем  
 запас для лунно-лукачу  
 нашей Солнца.

Значит, если даже центра-  
 лизованно считать, что  
 единичный элемент, то Ар-  
 тур — 600 тысяч таких  
 единиц. Но Артур  
 уже против Бетельгейзе,  
 чем в 10 раз больше. Се-  
 гда, конечно, он против  
 уже в 700 000 раз больше  
 элемент, чем может про-  
 тив нашей Солнца. Оно  
 же против нас может  
 против, но в 10 раз больше,  
 больше, чем Земля, возмуж  
 каменный дождик до милли-  
 арда лет. Значит Артур

существовал не менее 700<sup>17</sup> лет  
минувших лет.

Возвращаясь отсюда из  
Бездомовского селения  
из переписки с суровыми  
каменными. Не менее 24  
каменными Мухомовскими  
в се. Визу. Мухомовские.

Ураганов и ураганов еще на  
Норвежском архипелаге сибиряки.  
В Плескани (народные  
названия: Норвежские, Сир-  
таны, Урманы, Урманы) Бис-  
тунга, сдвиг замечательные звез-  
ды, Майя, Токраны  
Алкан. Их сдвиг сдвиг  
Бисмаре сдвиг сдвиг Сибиряки  
полюсаваны, в 400,  
480 и 1000 раз. Звезда  
Кокон в 2500 раз сдвиг  
Сибиряки, Сибиряки — в 50 раз

Другие окуривания,  
подписанные разными раз-  
ра. Фрукты лентинного  
вашины. Но Невзвучно,  
кто определит этот раз-  
мочие.

Hod

[illegible][illegible]

Мне дорог, как не знаю  
 какой, человек, или какой  
 работы человек, но какой  
 человек, или какой, или  
 как, или какой, или какой  
 или какой, или какой, или  
 какой, или какой, или какой  
 или какой, или какой, или

\*\*\*

Совокупность идей, гипотез, тезисов, составивших содержание философских сочинений К.Э.Циолковского, сам Константин Эдуардович назвал «Космической философией». Её центральным элементом стало смоделированное с помощью научных методов учение о смысле жизни и постижении его в процессе реализации нравственной практики.

**О важности этих исследований для человечества говорит утверждение К.Э.Циолковского о том, что теорию ракетостроения он разработал лишь как приложение к своим философским изысканиям.**

Учёным написано множество философских работ, которые малоизвестны не только широкому читателю, но и специалистам ввиду их многолетнего замалчивания. Эти книги – попытка прорвать «заговор молчания» вокруг философии русского космического провидца.

Новое мышление невозможно без поиска смысла жизни в единстве населённого космоса.

Обращаясь к своим читателям, К.Э.Циолковский говорит:

*«Постараюсь восстановить то, что в сонме тысячелетий утеряно человечеством, отыскать оброненный им философский камень».*

...

*«Будьте внимательны, напрягите все силы, чтобы усвоить и понять излагаемое.»*

...

*«За напряжение, за внимание вы будете вознаграждены, не скажу сторицею, это чересчур слабо, но безмерно. Нет слов для выражения тех благ, которые вы получите за свой труд. Нет меры для этих благ. Эта мера есть бесконечность».*

**К. Э. Циолковский**  
[«Живая вселенная»](#)

1923 г.

Научно-популярное издание

Константин Эдуардович Циолковский

«Космическая философия»

[www.tsiolkovsky.org](http://www.tsiolkovsky.org)

Руководитель проекта  
Дизайн  
Хостинг, CMS

Николай Красноступ  
Татьяна Колпакова, Евгений Продайко  
Сергей Попов

**Приглашаем всех принять участие в данном проекте!**

Если вы хотите и можете оказать содействие данному проекту,  
свяжитесь с нами по email [mykola.krasnostup@gmail.com](mailto:mykola.krasnostup@gmail.com)