

Константин Эдуардович Циолковский

**Грёзы о Земле и небе
(сборник)**

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-312.9
ББК 84-445
К65

Константин Эдуардович Циолковский
К65 Грёзы о Земле и небе (сборник) / Константин Эдуардович Циолковский – М.: Книга по Требованию, 2012. – 328 с.

ISBN 978-5-4241-2672-7

Освоение Космоса происходит именно в тех самых направлениях, какие уже за много десятилетий были с необычайной прозорливостью указаны Циолковским. К. Э. Циолковский является совершенно исключительной личностью, и все к нему относящееся представляет значительный интерес. Поэтому, хотя многое из его высказываний и не может быть принято в настоящее время, тем не менее все это может служить для лучшей характеристики того, что Циолковский не только был конструктором ракетных двигателей, но в своих мечтах, в своих научно-фантастических произведениях уже начал жить в Космосе.

ISBN 978-5-4241-2672-7

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2012

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2012

Константин Эдуардович
Циолковский
Грёзы о Земле и небе

Виталий Севастьянов

ГРЕЗЫ О ЗЕМЛЕ И НЕБЕ

Пролетая над отчей землей, вглядываясь в извивы рек, контуры горных цепей, краски морей и пустынь, я не раз представлял себе одним из членов нашего космического экипажа Константина Эдуардовича Циолковского. Помнится, я подумал: с каким, должно быть, изумлением созерцал бы он и милую Землю в голубом ореоле, и звездчатый занавес небес, и непривычно яркую Луну (с кратером его имени!). Да и сам космический корабль — разве не вызвал бы удивления у человека, почти безвыездно прожившего в провинциальной глуши едва ли не всю свою сознательную жизнь...

Но потом стал я перебирать в памяти все написанное Циолковским — и уже сам удивился. Да он же не только положил теоретическое начало звездоплаванью (он сам придумал это выражение!), но и в деталях продумал наши нынешние полеты. Качество предугадывания поразительное! Его герои ведут на орбите металлургические работы. Выходят в открытый космос на привязи. Пользуются переходными камерами, солнечными батареями, оранжереями. Для сна в невесомости привязывают себя к кораблю. Учтены тончайшие особенности приема пищи и водных процедур. Даже влияние кровообращения и дыхания на движение в невесомости — и это учтено. Двое его землян впервые высаживаются на Луну, а затем возвращаются на родную планету, приводняясь!

Подобных сбывшихся предсказаний в предлагаемом вниманию читателя сборнике научно-фантастических произведений — множество. В этом смысле Циолковского смело можно поставить рядом с Жюлем Верном. Именно так, хотя не каждый читатель, вероятно, знает, что Константину Эдуардовичу принадлежит и идея «воздушной подушки», и «электронной медицины», и аэродинамической трубы. Он первым — задолго до Резерфорда — предсказал возможность существования изотопов. Предостерегал от пагубных последствий ядерных взрывов. Пытался отыскать пути к обузданию энергии тяготения. «Он не был ни безумцем, ни безудержным фантазером, — писал о Циолковском его ученик, известный космобиолог А. Л. Чижевский, — он был прежде всего исследователем, видевшим на несколько десятилетий вперед. Зоркость подлинного научного зрения у него была развита в такой огромной степени, что он даже видел свои космические корабли, вырывающиеся из строк его писаний».

Рядом с Жюлем Верном... Но французский писатель-фантаст получил превосходное образование, был богат, пользовался лучшими библиотеками своего времени. Русский мыслитель оглох в десятилетнем возрасте, до Октябрьской революции влачил полунищенское существование, испытывал насмешки сильных мира сего и ужасы полицейского надзора. «Испытывая нужду в самом необходимом... отец космонавтики решал проблемы будущего наедине с бездной непознанного. Мощь его ума и интуиции таковы, но не перестает удивляться», — отмечал Иван Ефремов в своем предисловии к книге Циолковского «Жизнь в межзвездной среде». И все же калужский мудрец не сломился, не сдался. «Основной мотив моей жизни: сделать что-либо полезное для людей, не прожить даром жизнь, продвинуть человечество хотя немного вперед. Вот почему я интересовался тем, что не давало мне ни хлеба, ни силы, но я надеюсь, что мои работы, может быть, скоро, а может быть, в отдаленном будущем — дадут обще-

ству горы хлеба и бездну могущества», — писал он еще в 1913 году. Достаточно вчитаться в его автобиографию «Черты из моей жизни», чтобы понять величие его личности, силу его духа.

И еще образы двух великих людей возникают в моем воображении при упоминании имени Циолковского: Кеплера и Леонардо да Винчи. Подобно Иоганну Кеплеру, тоже прозябавшему в нищете, он всю жизнь вглядывался в небо, пытаясь постигнуть ход светил, предугадать разумное бытие других миров. Такие труды Циолковского как «Причина космоса», «Монизм Вселенной», «Научная этика», «Неизвестные разумные силы» — поистине «звездная энциклопедия» научной фантастики, кладезь тем и сюжетов. При всей необычности космологических построений в этих произведениях привлекает главный постулат будущего человеческого общежития — безусловное социальное равенство всех входящих в него разумных существ.

С великим Леонардо нашего соотечественника роднит мощь разума, направленного на благо всеобщее, забота об этических проблемах научных открытий. Циолковский во всех деталях обдумывает картину будущей Земли, которая «должна быть объявлена общим достоянием. И не должно быть человека, который не имел бы на нее права». Задача человечества — «достигнуть совершенства и изгнать всякую возможность зла и страдания в пределах Солнечной системы».

Жизнь и труды Циолковского учат каждого из нас выстраивать себя, каждый наш поступок — не для личных благ и прихотей, но прежде всего применительно к общенациональным, общегосударственным интересам. Учат мужеству смотреть прямо в лицо грядущему, думать об опасностях, подстерегающих наш земной корабль на его пути по волнам космоса. И как завет звучит предостережение нашего учителя, отца космонавтики: «Не мешает знать те мировые враждебные силы, которые могут погубить человечество, если оно не примет против них соответствующих мер спасения. Знание всех угрожающих сил космоса поможет развитию людей, так как грозящая гибель заставит их быть настороже, заставит напрячь все свои умственные и технические средства, чтобы победить природу». Подобно набатному колоколу звучат эти слова в нынешней международной обстановке, когда пентагоновские генералы уже всерьез готовятся к «звездным войнам».

Не сомневаюсь, что этот сборник, где впервые столь полно представлено научно-фантастическое наследие Константина Эдуардовича, с интересом прочтет и школьник, и зрелый муж, и старец, дочитывающий книгу жизни.

Так в путь, дорогой читатель, в фантастически прекрасный путь! Как древние звездословы, звездонаблюдатели, приникнем взором с палубы земного кораблика — к звездам, к другим мирам. Посмотрим на богатства Вселенной — глазами гения.

Виталий Севастьянов.

дважды Герой Советского Союза, летчик-космонавт СССР



НА ЛУНЕ

I

Я проснулся и, лежа еще в постели, раздумывал о только что виденном мною сне: я видел себя купающимся, а так как была зима, то мне особенно казалось приятно помечтать о летнем купанье.

Пора вставать!

Потягиваюсь, приподнимаюсь... Как легко! Легко сидеть, легко стоять. Что это? Уж не продолжается ли сон? Я чувствую, что стою особенно легко, словно погруженный по шею в воду: ноги едва касаются пола.

Но где же вода? Не вижу. Махаю руками: не испытываю никакого сопротивления.

Не сплю ли я? Протираю глаза — все то же.

Странно!..

Однако надо же одеться!

Передвигаю стулья, открываю шкафы, достаю платье, поднимаю разные вещи и — ничего не понимаю!

Разве увеличались мои силы?.. Почему все стало так воздушно? Почему я поднимаю такие предметы, которые прежде и сдвинуть не мог?

Нет! Это не мои ноги, не мои руки, не мое тело!

Те такие тяжелые и делают все с таким трудом...

Откуда мощь в руках и ногах?

Или, может быть, какая-нибудь сила тянет меня и все предметы вверх и облегчает тем мою работу? Но, в таком случае, как же она тащит сильно! Еще немного — и мне кажется: я увлечен буду к потолку.

Отчего это я не хожу, а прыгаю? Что-то тянет меня в сторону, противоположную тяжести, напрягает мускулы, заставляет делать скачок.

Не могу противиться искушению — прыгаю.

Мне показалось, что я довольно медленно поднялся и столь же медленно опустился.

Прыгаю сильнее и с порядочной высоты озираю комнату... Ай! Ушиб голову о потолок... Комнаты высокие... Не ожидал столкновения... Больше не буду таким неосторожным.

Крик, однако, разбудил моего друга: я вижу, как он заворочался и спустя немного вскочил с постели. Не стану описывать его изумления, подобного моему. Я увидел такое же зрелище, какое незаметно для себя несколько минут назад сам изображал собственной персоной. Мне доставляло большое удовольствие смотреть на вытарашенные глаза, смешные позы и неестественную живость движений моего друга; меня забавляли его странные восклицания, очень похожие на мои.

Дав истощиться запасу удивления моего приятеля-физика, я обратился к нему с просьбой разрешить мне вопрос: что такое случилось — увеличились ли наши силы или уменьшилась тяжесть?

И то и другое предположение были одинаково изумительны, но нет такой вещи, на которую человек, к ней привыкнув, не стал бы смотреть равнодушно.

До этого мы еще не дошли с моим другом, но у нас уже зародилось желание постигнуть причины.

Мой друг, привыкший к анализу, скоро разобрался в массе явлений, ошеломивших и запутавших мой ум.

— По силомеру, или пружинным весам, — сказал он, — мы можем измерить нашу мускульную силу и узнать, увеличилась ли она или нет. Вот я упираюсь ногами в стену и тяну за нижний крюк силомера. Видишь — пять пудов: моя сила не увеличилась. Ты можешь проделать то же и также убедиться, что ты не стал богатырем, вроде Ильи Муромца.

— Мудрено с тобой согласиться, — возразил я, — факты противоречат. Объясни, каким образом я поднимаю край этого книжного шкафа, в котором не менее пятидесяти пудов? Сначала я вообразил себе, что он пуст, но, отворив его, увидел, что ни одной книги не пропало... Объясни, кстати, и прыжок на пятиаршинную высоту!

— Ты поднимаешь большие грузы, прыгаешь высоко и чувствуешь себя легко не оттого, что у тебя силы стало больше — это предположение уже опровергнуто силомером, — а оттого, что тяжесть уменьшилась, в чем можешь убедиться посредством тех же пружинных весов. Мы даже узнаем, во сколько именно раз она уменьшилась...

С этими словами он поднял первую попавшуюся гирю, оказавшуюся 12-ти фунтовиком, и привесил ее к динамометру (силомеру).

— Смотри! — продолжал он, взглянув на показание весов. — Двенадцатифунтовая гиря оказывается в два фунта. Значит, тяжесть ослабла в шесть раз.

Подумав, он прибавил:

— Точно такое же тяготение существует и на поверхности Луны, что там происходит от малого ее объема и малой плотности ее вещества.

— Уж не на Луне ли мы? — захохотал я.

— Если и на Луне, — смеялся физик, впадая в шуточный тон, — то беда в этом не велика, так как такое чудо, раз оно возможно, может повториться в обратном порядке, то есть мы опять возвратимся восвояси.

— Постой: довольно каламбурить... А что, если взвесить какой-нибудь предмет на обыкновенных рычажных весах! Заметно ли будет уменьшение тяжести?

— Нет, потому что взвешиваемый предмет уменьшается в весе во столько же раз, во сколько и гиря, положенная на другую чашку весов; так что равновесие не нарушается, несмотря на изменение тяжести.

— Да, понимаю!

Тем не менее я все-таки пробую сломать палку — в чаянии обнаружить прибавление силы, что мне, впрочем, не удастся, хотя палка не толста и вчера еще хрустела у меня в руках.

— Этакий упрямец! Брось! — сказал мой друг-физик. — Подумай лучше о том, что теперь, вероятно, весь мир взволнован переменами...

— Ты прав, — ответил я, бросая палку, — я все забыл; забыл про существование человечества, с которым и мне, так же как и тебе, страстно хочется поделиться мыслями...

— Что-то стало с нашими друзьями?.. Не было ли и других переворотов?

Я открыл уже рот и отдернул занавеску (они все были опущены на ночь от

лунного света, мешавшего нам спать), чтобы перемолвиться с соседом, но сейчас же поспешно отскочил. О ужас! Небо было чернее самых черных чернил!

Где же город? Где люди?

Это какая-то дикая, невообразимая, ярко освещенная солнцем местность!

Не перенесли ли мы в самом деле на какую-нибудь пустынную планету?

Все это я только подумал — сказать же ничего не мог и только бессвязно мычал.

Приятель бросился было ко мне, предполагая, что мне дурно, но я указал ему на окно, и он сунулся туда и также онемел.

Если мы не упали в обморок, то единственно благодаря малой тяжести, препятствовавшей излишнему приливу крови к сердцу.

Мы оглянулись.

Окна были по-прежнему занавешены; того, что нас поражало, не было перед глазами; обыкновенный же вид комнаты и находившихся в ней хорошо знакомых предметов еще более нас успокоил.

Прижавшись с некоторой еще робостью друг к другу, мы сначала приподняли только край занавески, потом приподняли их все и, наконец, решились выйти из дому для наблюдения траурного неба и окрестностей.

Несмотря на то, что мысли наши поглощены были предстоящей прогулкой, мы еще кое-что замечали. Так, когда мы шли по обширным и высоким комнатам, нам приходилось действовать своими грубыми мускулами крайне осторожно — в противном случае подошва скользила по полу бесполезно, что, однако, не угрожало падением, как это было бы на мокром снегу или на земном льду; тело же при этом значительно подпрыгивало. Когда мы хотели сразу привести себя в быстрое горизонтальное движение, то в первый момент надо было заметно наклоняться вперед, подобно тому как лошадь наклоняется, если ее заставляют сдвинуть телегу с непосильным грузом; но это только так казалось — на самом деле все движения наши были крайне легки... Спускаться с лестницы со ступеньки на ступеньку — как это скучно! Движение шагом — как это медленно! Скоро мы бросили все эти церемонии, пригодные для Земли и смешные здесь. Двигаться выучились вскачь; спускаться и подниматься стали через десять и более ступеней, как самые отчаянные школяры, а то иной раз прямо прыгали через всю лестницу или из окна. Одним словом, сила обстоятельств заставила нас превратиться в скачущих животных вроде кузнечиков или лягушек.

Итак, побегав по дому, мы выпрыгнули наружу и побежали вскачь по направлению к одной из ближайших гор.

Солнце было ослепительно и казалось синеватым. Закрыв глаза руками от Солнца и блиставших отраженным светом окрестностей, можно было видеть звезды и планеты, также большей частью синеватые. Ни те, ни другие не мерцали, что делало их похожими на вбитые в черный свод гвозди с серебряными головками.

А вон и месяц — последняя четверть! Ну, он не мог нас не удивить, так как поперечник его казался раза в три или четыре больше, нежели диаметр прежде виденного нами месяца. Да и блестел он ярче, чем днем на Земле, когда он представляется в виде белого облачка. Тишина... ясная погода... безоблачное небо... Не видно ни растений, ни животных... Пустыня с черным однообразным сводом и с синим Солнцем-мертвецом. Ни озера, ни реки и ни капли воды! Хотя

бы горизонт белелся — это указывало бы на присутствие паров, но он так же черен, как и зенит!

Нет ветра, который шелестит травой и качает на Земле вершинами деревьев... Не слышно стрекотанья кузнечиков... Не заметно ни птиц, ни разноцветных бабочек! Одни горы и горы, страшные, высокие горы, вершины которых, однако, не блестят от снега. Нигде ни одной снежинки! Вон долины, равнины, плоскогорья... Сколько там навалено камней... Черные и белые, большие и малые, но все острые, блестящие, не закругленные, не смягченные волной, которой никогда здесь не было, которая не играла ими с веселым шумом, не трудилась над ними!

А вот место совсем гладкое, хоть и волнистое: не видно ни одного камешка, только черные трещины расползаются во все стороны, как змеи... Твердая почва — каменная... Нет мягкого чернозема; нет ни песка, ни глины.

Мрачная картина! Даже горы обнажены, бесстыдно раздеты, так как мы не видим на них легкой вуали — прозрачной синеватой дымки, которую накидывает на земные горы и отдаленные предметы воздух... Строгие, поразительно отчетливые ландшафты! А тени! О, какие темные! И какие резкие переходы от мрака к свету! Нет тех мягких переливов, к которым мы так привыкли и которые может дать только атмосфера. Даже Сахара — и та показалась бы раем в сравнении с тем, что мы видели тут. Мы жалели о ее скорпионах, о саранче, о вздымаемом сухим ветром раскаленном песке, не говоря уже об изредка встречаемой скудной растительности и финиковых рощах... Надо было думать о возвращении. Почва была холодна и дышала холодом, так что ноги зябли, но Солнце припекало. В общем, чувствовалось неприятное ощущение холода. Это было похоже на то, когда озябший человек греется перед пылающим камином и не может согреться, так как в комнате чересчур холодно: по его коже пробегают приятные струи тепла, не могущие превозмочь озноб.

На обратном пути мы согревались, перепрыгивая с легкостью серн через двухсаженные каменные груды... То были граниты, порфиры, сиениты, горные хрустали и разные прозрачные и непрозрачные кварцы и кремнеземы — все вулканические породы. Потом, впрочем, мы заметили следы непунической деятельности.

Вот мы и дома!

В комнате чувствуешь себя хорошо: температура равномернее. Это располагало нас приступить к новым опытам и обсуждению всего нами виденного и замеченного. Ясное дело, что мы находимся на какой-то другой планете. На этой планете нет воздуха, нет и никакой другой атмосферы.

Если бы был газ, то мерцали бы звезды; если бы был воздух, небо было бы синим и была бы дымка на отдаленных горах. Но каким образом мы дышим и слышим друг друга? Этого мы не понимали. Из множества явлений можно было видеть отсутствие воздуха и какого бы то ни было газа: так, нам не удавалось закурить сигару, и сгоряча мы испортили здесь пропасть спичек; каучуковый закрытый и непроницаемый мешок сдавливался без малейшего усилия, чего не было бы, если бы в его пространстве находился какой-нибудь газ. Это отсутствие газов ученые доказывают и на Луне.

— Не на Луне ли и мы?

— Ты заметил, что отсюда Солнце не кажется ни больше, ни меньше, чем с Земли? Такое явление можно наблюдать только с Земли да с ее спутника, так как