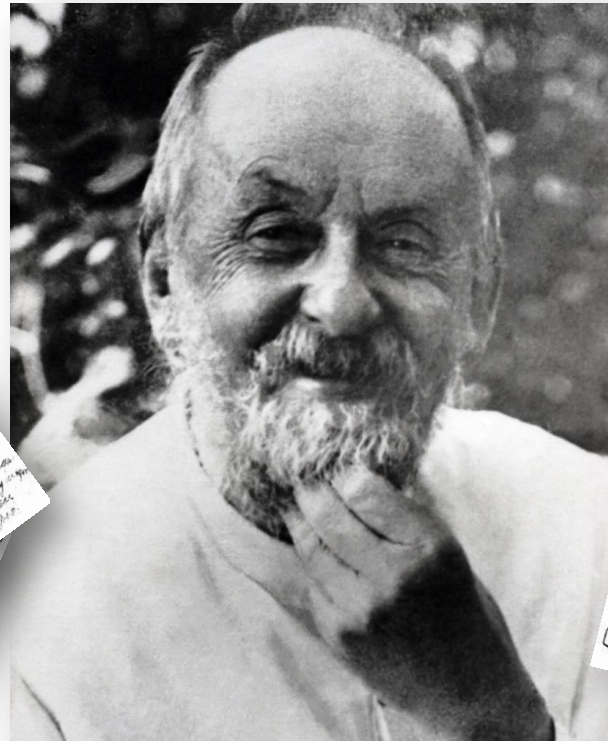
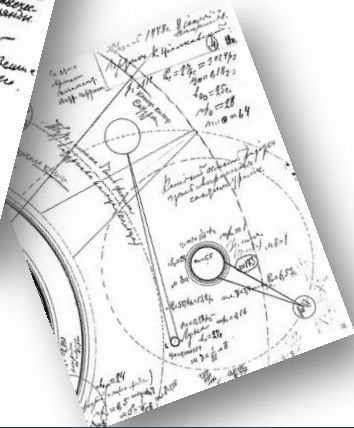
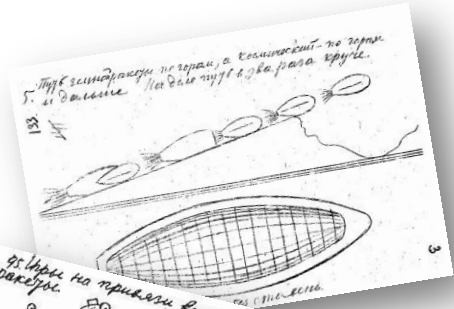
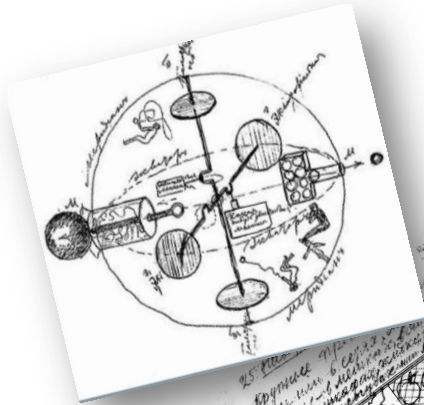
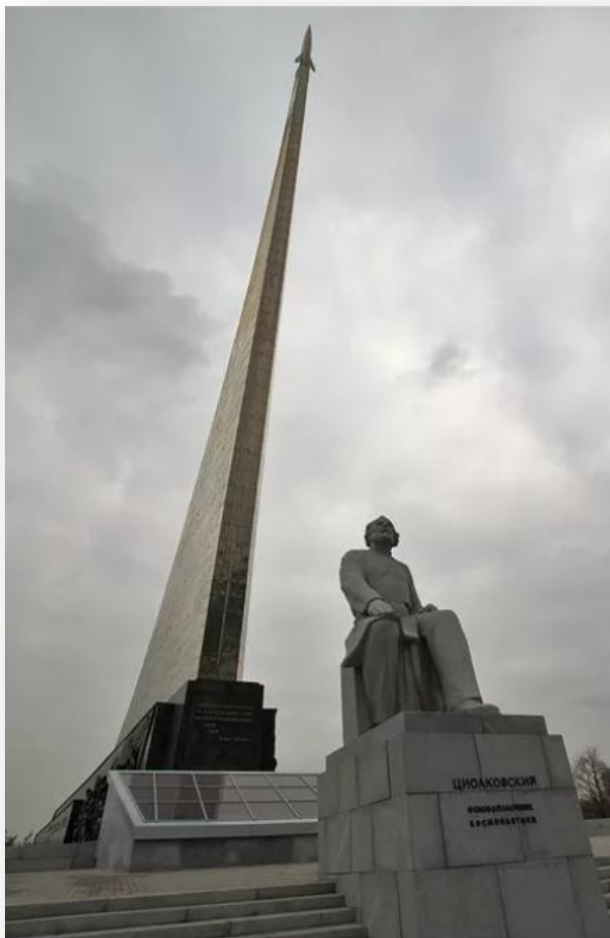




ЦИОЛКОВСКИЙ КАЛУЖСКИЙ МЫСЛИТЕЛЬ

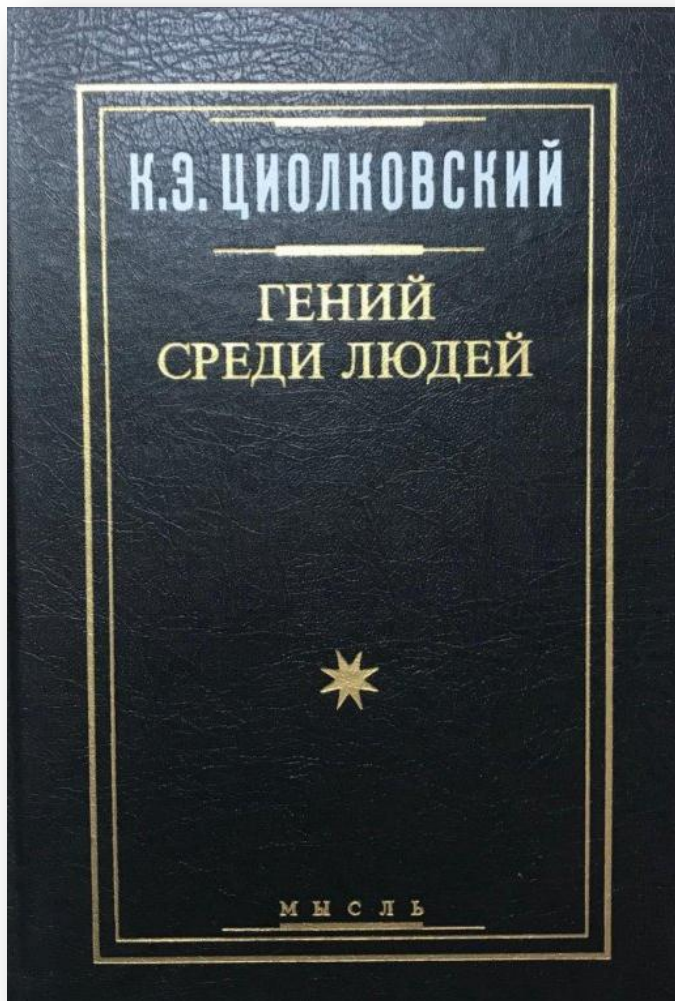
«Человечество не останется вечно на Земле, но в погоне за светом и пространством сначала робко проникнет за пределы атмосферы, а затем завоюет себе все околосолнечное пространство»





Циолковский Константинович Эдуардович

- российский ученый и изобретатель, которому суждено было предсказать будущие полеты в космос и внести неоценимый вклад в российскую культуру. Интересен Циолковский не только как ученый, но и как философ, сумевший расширить пространство деятельности человека XX века далеко за пределы стратосферы. Пусть многие его изобретения не нашли своего воплощения, но его любовь к выбранному делу передалась многим, и сегодня, Россия – великая космическая



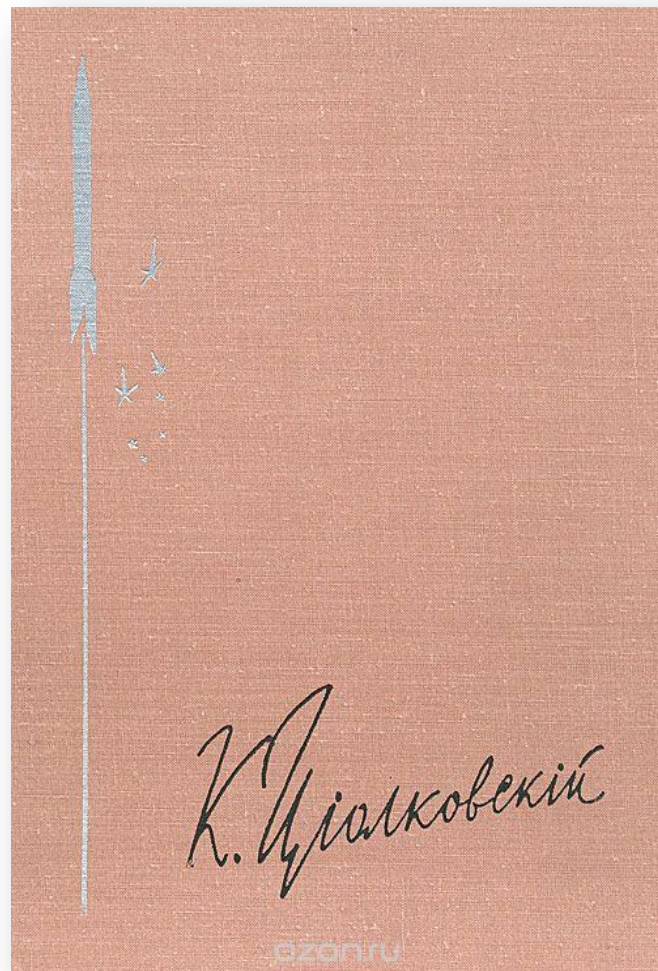
Работа основателя звездоплавания дается в едином издании с его малоизвестными широкому читателю гуманитарными, философскими и социологическими произведениями, а также - наиболее полной и законченной автобиографией, написанной автором в последний год жизни.

Циолковский К. Э. Гений среди людей / К. Э. Циолковский. - Москва : Мысль, 2002. - 542 с. - ISBN 5-244-00831-5. - Текст : непосредственный.

О своем рождении ученый писал: *«Появился новый гражданин вселенной, Константин Циолковский»*. Это случилось 17 сентября 1857 года в селе Ижевское Рязанской губернии. Константин рос непоседой: лазал по крышам домов и деревьям, прыгал с большой высоты. Родители называли его «птицей» и «блаженным». Последнее касалось важной черты характера мальчика — мечтательности.».



Как признавался Константин Эдуардович - «любил грезить вслух и платил младшему брату, чтобы он слушал мои бредни.» Зимой 1868 года Циолковский заболел скарлатиной и из-за осложнений почти полностью оглох. Он оказался отрезан от мира, постоянно получал насмешки, а свою жизнь считал «биографией калеки».



Книга посвящена жизни гениального русского ученого, "отца" советской космонавтики, Константина Эдуардовича Циолковского.

К. Э. Циолковский : страницы великой жизни / М. Арлазорова. - Калуга : Калужское книжное издательство, 1964. - 54 с. - Текст : непосредственный.

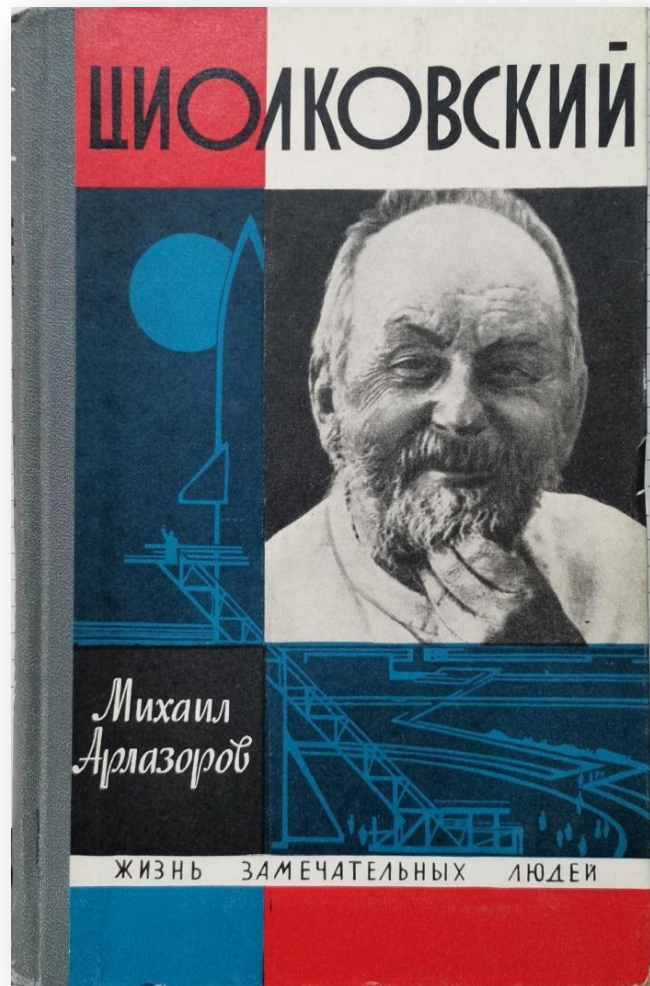
После болезни мальчик замкнулся и стал мастерить: он рисовал чертежи машин с крыльями и даже создал агрегат, который двигался за счет силы пара. В это время семья жила в Вятке.



Константин пытался учиться в обычной школе, но не преуспел: «учителей совершенно не слышал или слышал одни неясные звуки», а поблажек «тугоухому» не делали. Через три года Циолковского отчислили за неуспеваемость. Ни в каком образовательном заведении он более не учился и остался самоучкой.

Когда Циолковскому было 14, отец заглянул в его мастерскую. В ней он обнаружил самодвижущиеся коляски, ветряные мельницы, самодельную астролябию и много других удивительных механизмов. Отец дал сыну денег и отправил поступать в Москву, в Высшее техническое училище (ныне МГТУ им. Баумана). Поступить в училище не смог, но остался в Москве, чтобы заниматься самообразованием. Он записался в единственную городскую бесплатную библиотеку Чертковского и углубился в самостоятельное изучение наук.





В книге публикуются подробности о взаимоотношениях К. Э. Циолковского с академиком С. П. Королевым, рассказ об отношении Циолковского к работам ГИРДа, об участии его в работах Реактивного научно-исследовательского института, о встречах его с людьми, которые осуществляли и развивали его идеи в области ракетостроения.

Арлазоров, М. С. Циолковский / М. Арлазорова. - Москва : Молодая гвардия, 1967. - 253 с. - Текст : непосредственный.

На все оставшиеся деньги ученый покупал «книги, трубки, ртуть, серную кислоту», — и другие материалы для опытов. Ходил Циолковский в отрепьях. Бывало, что на улице мальчишки дразнили его: «Что это, мыши, что ли, съели ваши брюки?»



Бедность Циолковского в Москве была чудовищной. Он не работал, получал 10-15 рублей в месяц от родителей и мог питаться одним только черным хлебом: «Каждые три дня я ходил в булочную и покупал там на 9 коп. хлеба. Таким образом, я проживал 90 коп. в месяц», — вспоминал он.

В 1876 году отец Циолковского вызвал его домой. Вернувшись в Вятку, Константин стал давать частные уроки. Преподаватель из глухого Циолковского вышел блестящий.



Он мастерил из бумаги многогранники, чтобы объяснять ученикам геометрию, и вообще часто объяснял предмет на опытах. И о нем пошла слава талантливого учителя-чудака. Константин Эдуардович заслужил славу педагога, объясняющего материал понятным, доступным языком: на его занятиях всегда было интересно.



Константин Эдуардович Циолковский многим известен как выдающийся исследователь, крупнейший ученый в области воздухоплавания, авиации и космонавтики, но мало кто знает, что диапазон его интересов был почти безграничен.

Гумилевский, Л. Мастера техники / Л. Гумилевский.
- Москва : Государственное издательство детской литературы Министерства Просвещения РСФСР, 1949. - 310 с. - Текст : непосредственный.

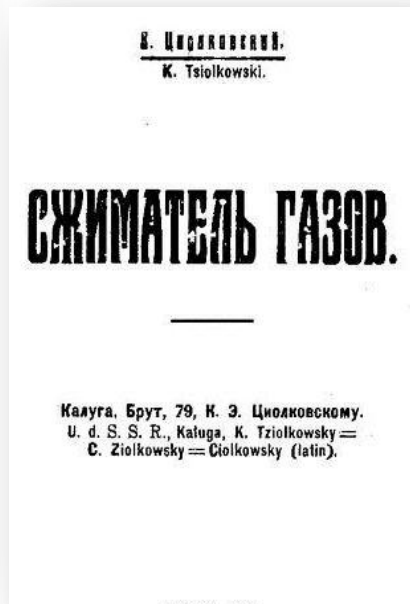
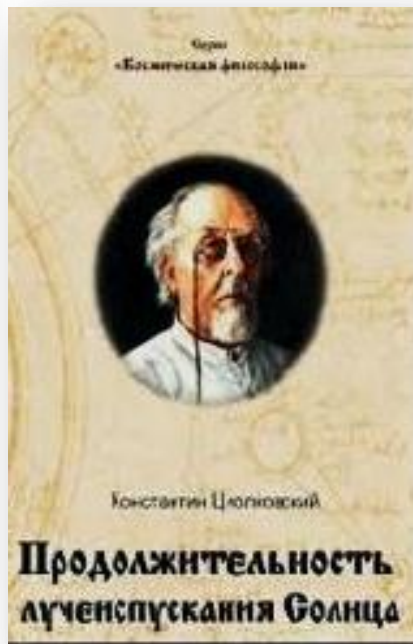
В 1878 году Циолковские вернулись в Рязань. Константин снял комнату и вновь засел за книги: изучал физико-математические науки по циклу средней и высшей школы.



Спустя год он экстерном сдал экзамены в Первой гимназии и отправился преподавать арифметику и геометрию в город Боровск в Калужской губернии.

С 1892 года Циолковский работал преподавателем физики в епархиальном женском училище. Чтобы справиться со своим недугом, ученый смастерил «особую слуховую трубу», которую прижимал к уху, когда ученицы отвечали ему предмет.

Все свои силы Циолковский отдавал науке и почти все учительское жалование в 27 рублей тратил на научные опыты. Свои первые научные работы «Теория газов», «Механика животного организма» и «Продолжительность лучеиспускания Солнца» он отправил в столицу.



Ученый свет того времени (в первую очередь Иван Сеченов и Александр Столетов) отнесли к самоучке доброжелательно. Ему даже предложили вступить в Русское физико-химическое общество. На приглашение Циолковский не ответил: ему было нечем платить членские взносы.



Задача авторов данной книги заключалась в том, чтобы хотя бы в какой-то мере отразить основные аспекты научной деятельности великого советского ученого, показать мировое признание творческой самобытности и огромного практического значения его трудов. В работе над книгой принимали участие научные сотрудники Государственного музея истории космонавтики им. К.Э.Циолковского.

Вперед своего века / под редакцией И. С. Короченцева. - Москва : Машиностроение, 1970. - 302 с. - Текст : непосредственный.

Главным проектом Циолковского в это время был дирижабль. Ученый решил уйти от применения взрывоопасного водорода, заменив его горячим воздухом.



А разработанная им стягивающая система позволяла «кораблю» сохранять постоянную подъемную силу при различной высоте полета. Циолковский просил деятелей науки пожертвовать ему 300 рублей на постройку крупного металлического макета дирижабля, но материальную помощь ему так никто и не оказал.

Все большее внимания Константин Циолковский уделяет изучению космоса. 1895 год ознаменовался изданием книги Циолковского «Грезы о земле и небе», а год спустя он начал работу над новой книгой: «Исследование мировых пространств с помощью реактивного двигателя».



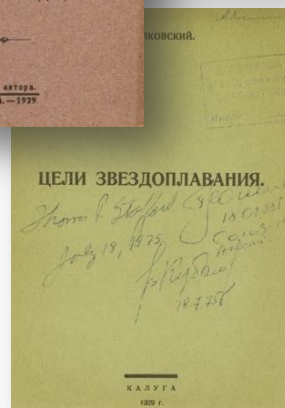
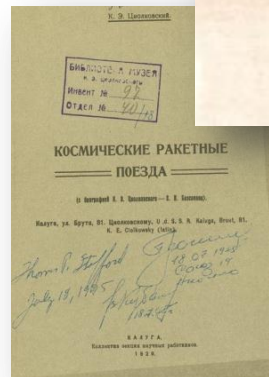
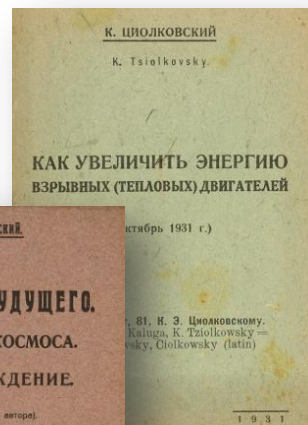
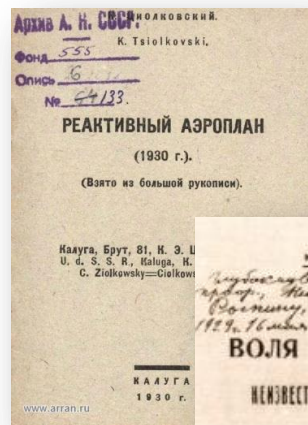
В ней он впервые обосновал, что аппаратом для успешных космических полетов могла стать ракета и основное внимание уделил ракетным двигателям, транспортировке груза в космосе и особенностям топлива.



Давно признаны во всем мире достижения российской науки. Химия, физика, биология, геология, география, космонавтика... - не перечислить всех отраслей знания, где первенствуют имена российских ученых. Одно из них Константин Эдуардович Циолковский.

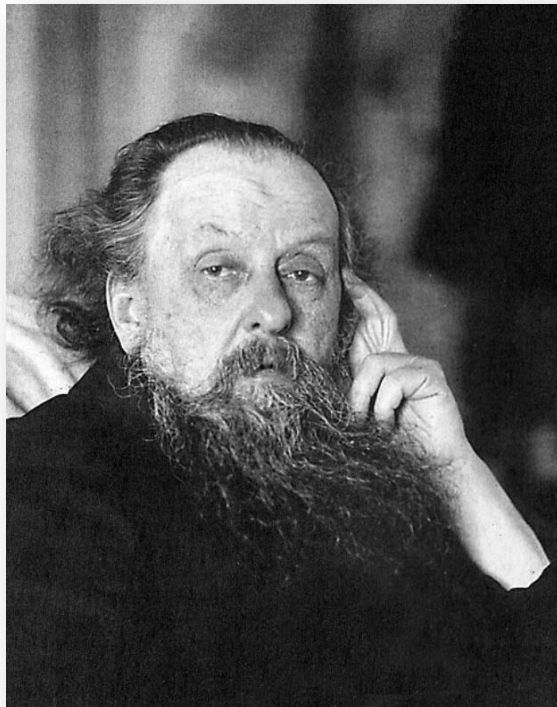
Ломов, В. М. Сто великих научных достижений России / В. М. Ломов. - Москва : Вече, 2011. - 431 с. - ISBN 978-5-9533-5517-9. - Текст : непосредственный.

В 1903 году Циолковский окончательно переключился на работы, связанные с освоением космоса.

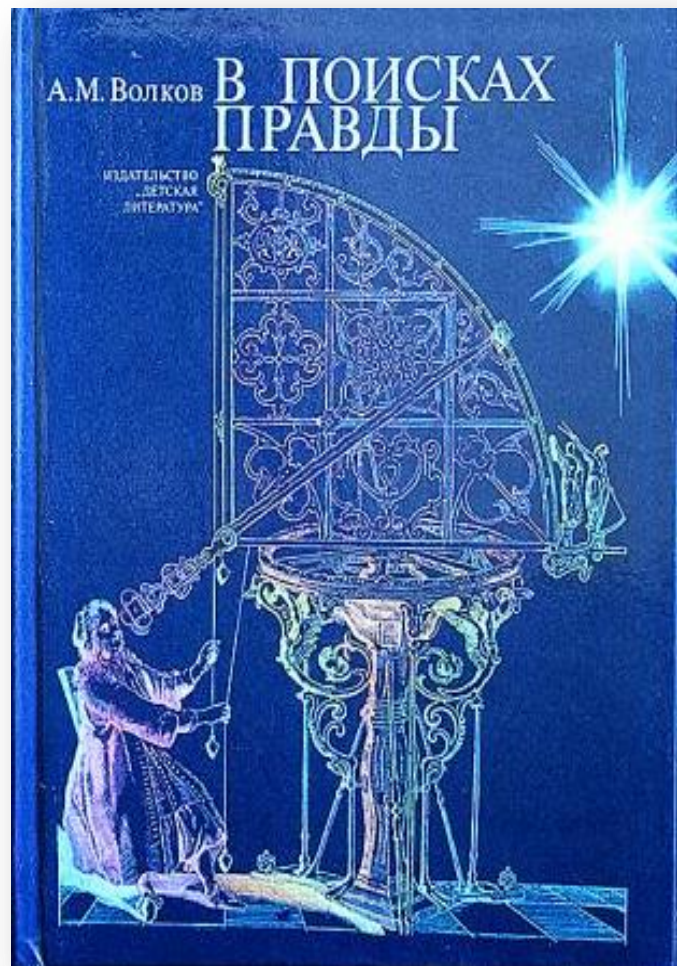


Ученый также разработал концепцию жидкостного ракетного двигателя. В частности, определил скорость, необходимую для выхода аппарата в Солнечную систему («вторая космическая скорость»).

Начало нового, XX столетия, было для Константина Эдуардовича тяжелым: на продолжение важных для науки исследований денег более не выделялось, при разливе реки произошло затопление дома ученого, было уничтожено множество экспонатов, конструкций и уникальных расчетов. Казалось, против Циолковского были настроены все стихии природы.



В ноябре 1919 года Константин Циолковский был арестован, увезен на Лубянку и выпущен через несколько недель благодаря ходатайству некоего высокопоставленного партийца.



Над книгой известный детский писатель А. М. Волков работал до последних дней своей жизни. Книга рассказывает о борьбе науки против религии, о гибели многих сторонников прогресса, о торжестве их взглядов и идей. Ее герои - Николай Коперник, Джордано Бруно, Иоганн Кеплер, Константин Циолковский и др.

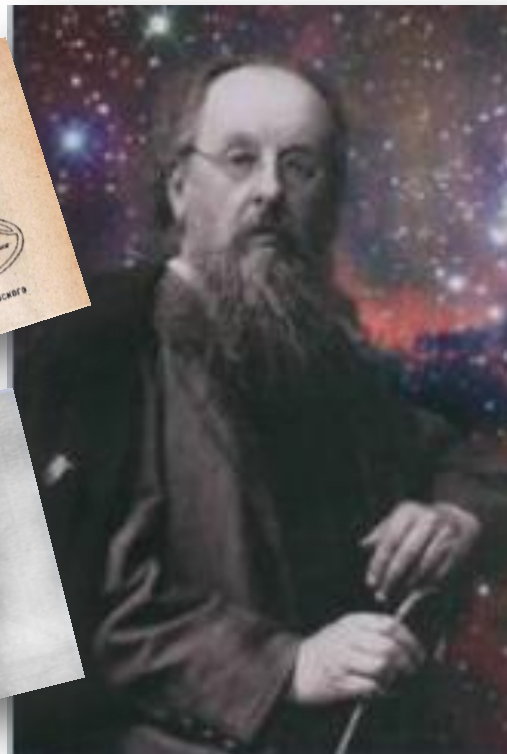
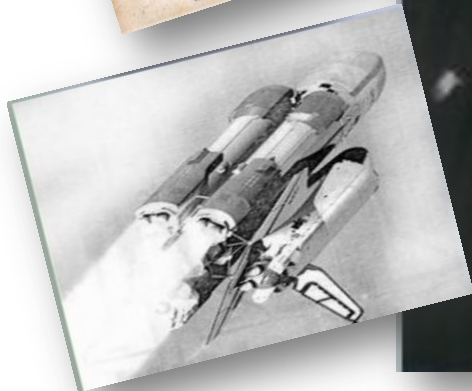
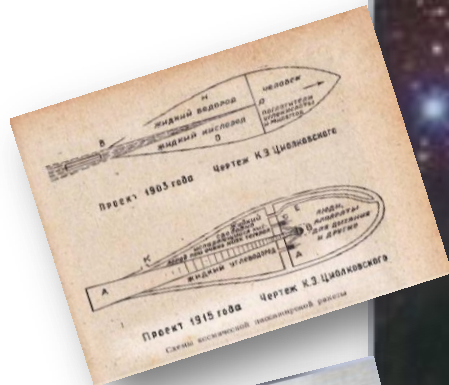
Волков, А. М. В поисках правды / А. М. Волков - Москва : Детская литература, 1987. - 154 с. - Текст : непосредственный.

Вспомнили о Константине Циолковском советские власти в этом же году, после публикации Г. Оберта — немецкого физика — о космических полетах и ракетных двигателях.

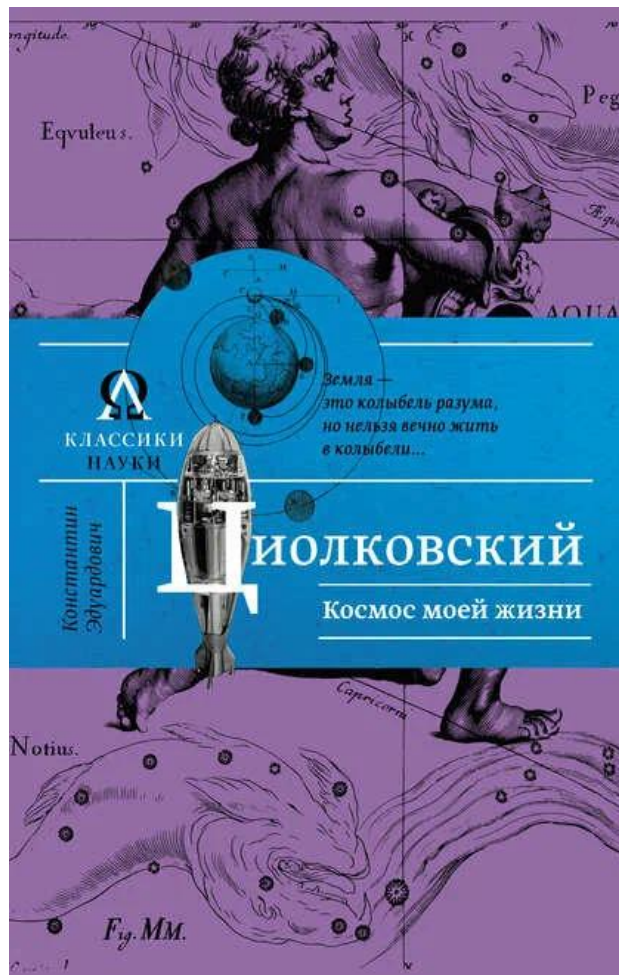


В этот период условия жизни советского ученого изменились кардинально. Руководство Советского Союза обратило внимание на все его достижения, предоставило комфортные условия для плодотворной деятельности, назначило персональную пожизненную пенсию.

Циолковский занимался многими практическими вопросами космоса, которые позднее сформировали основу для советского ракетостроения. Он предложил варианты ракетного управления, систем охлаждения, конструкции сопла и системы подачи топлива.



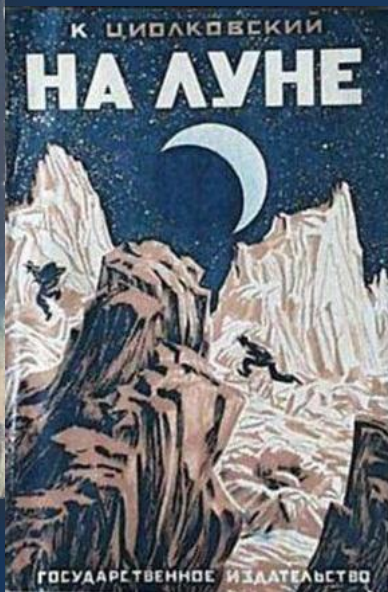
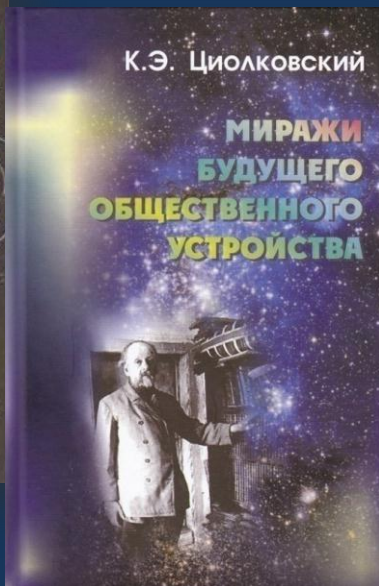
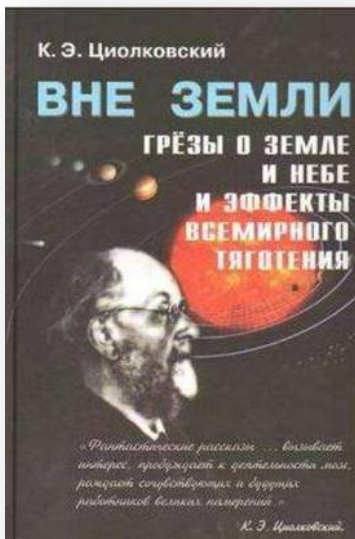
В 1926 - 1929 гг. Циолковский разработал теорию многоступенчатых ракет. Он первым решил задачу о движении ракет в гравитационном поле, рассмотрел влияние атмосферы на полеты ракеты и вычислил запасы топлива для преодоления сил сопротивления воздушной оболочки Земли. Им же была высказана идея создания околоземных станций.

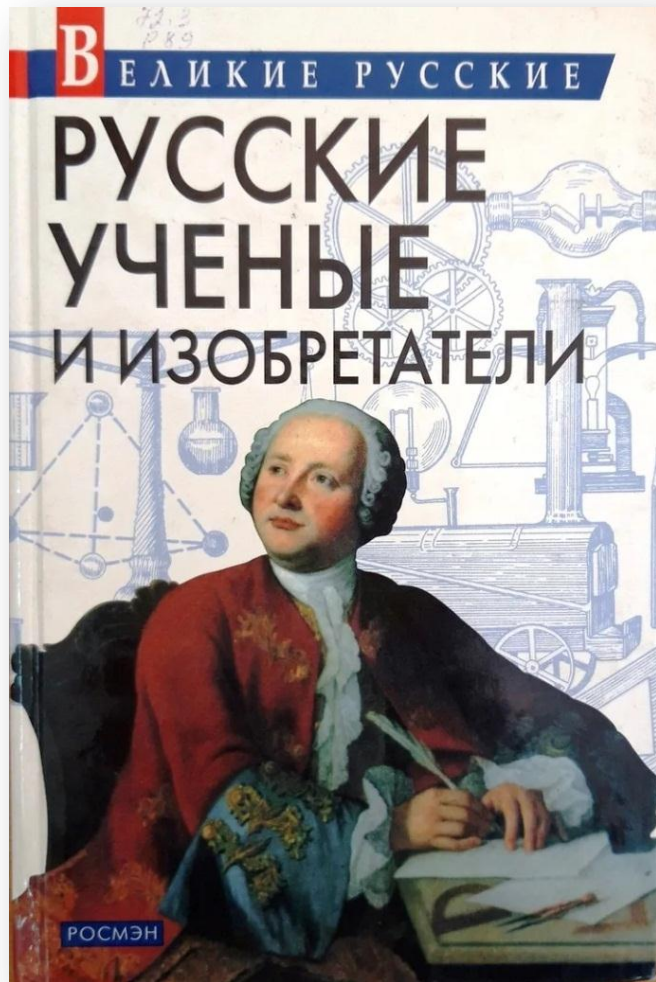


Орбитальные станции. Космический лифт. Поезда на воздушной подушке. Все эти невероятные идеи зародились в голове обычного школьного учителя, жившего на рубеже XIX и XX веков. Ученый-самоучка без высшего образования, ставший основоположником отечественной космонавтики. «Калужский мудрец», считавший, что развитие жизни на Земле однажды достигнет такого масштаба, что позволит преодолеть силы тяготения и колонизировать Вселенную.

Циолковский, К. Э. Космос моей жизни / К. Э. Циолковский. - Москва : ОГИЗ , 2016. - 414 с. - ISBN 978-5-17-097673-7. - Текст : непосредственный.

Писатель-фантаст и сторонник идей освоения космического пространства. Человек, чье имя сегодня незаслуженно забыто. Его труды – это целый мир. Перу К. Э. Циолковского принадлежит много научно - фантастических произведений: «Вне Земли», «На Луне», «Путь к звездам» и другие, которые являются прекрасным образцом научно - технической литературы.





Путь русской науки в XIX - начале XX века отмечен многими открытиями и изобретениями. В это время в России работали такие знаменитые на весь мир ученые, как Д. И. Менделеев, К. Э. Циолковский, И. П. Павлов, Н. И. Пирогов, и другие. Об их нелегкой судьбе и научном подвиге рассказывает эта книга.

Артемов, В. В. Русские ученые и изобретатели / В. В. Артемов. - Москва : РОСМЭН-ПРЕСС, 2003. - 336 с. - ISBN 5-353-01118-X. - Текст : непосредственный.

Основными достижениями, которым Константин Эдуардович Циолковский – основоположник космонавтики – посвятил всю свою жизнь, являются:



- Создание первой в стране аэродинамической лаборатории и аэродинамической трубы.
- Разработка методики изучения аэродинамических свойств летательных аппаратов.
 - Более четырех сотен работ по теории ракетостроения.
- Работа над обоснованием возможности совершения путешествий в космос.
- Создание собственной схемы газотурбинного двигателя.
- Изложение строгой теории реактивного движения и доказательство необходимости использования ракет для космических путешествий.
- Проектирование управляемого аэростата.
- Создание модели цельнометаллического дирижабля.
- Идея о старте ракеты с наклонной направляющей, успешно используемая в настоящее время в системах залпового огня.

«Основной мотив моей жизни - сделать что - нибудь полезное для людей, не прожить даром жизнь, продвинуть человечество вперед. Вот почему я интересовался тем, что не давало ни хлеба, ни силы. Но я надеюсь, что мои работы, может быть скоро, а может быть в отдаленном будущем, дадут обществу горы хлеба и бездну могущества.»

К. Э. Циолковский



В книге рассказывается о жизни и деятельности выдающихся ученых далекого и недавнего прошлого. Галилея, Кеплера, Ломоносова, Циолковского и ряда других, о сделанных ими замечательных открытиях, об их беззаветном служении науке и обществу. Читатели познакомятся также с исторической обстановкой, в которой жили и творили эти ученые.

Лишевский, В. П. Охотники за истиной : рассказы о творцах науки / В. П. Лишевский. - Москва : Наука, 1990. - 285 с. - ISBN 5-02-003483-5. - Текст : непосредственный.

Константин Эдуардович Циолковский многим известен как выдающийся исследователь, крупнейший ученый в области воздухоплавания, авиации и космонавтики, но круг его интересов был почти безграничен. Влияние его трудов на прогресс человеческой цивилизации в полной мере будет оценено грядущими поколениями людей. Но одно бесспорно - имя К.Э.Циолковского будет сиять вечно рядом с именами М.Ломоносова, Леонардо да Винчи, И.Ньютона, Г.Галилея, Н.Коперника, Д.Менделеева и других корифеев мировой культуры.

Литература, интересная информация о науке и изобретательстве, в
традиционном и электронном виде, ждет Вас в
Центре правовой и экономической информации
ЦГПБ имени А. П. Чехова по адресу:
Греческая д. 105, ком. 204.