



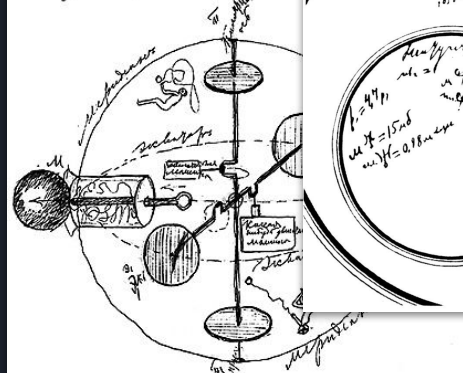
Невозможное сегодня станет возможным завтра



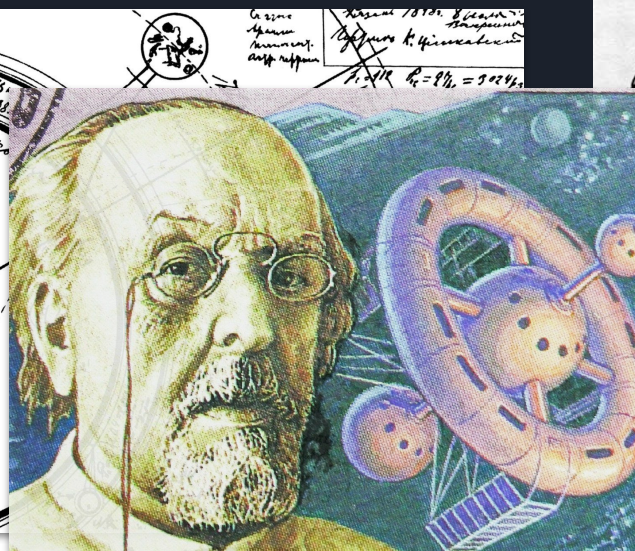
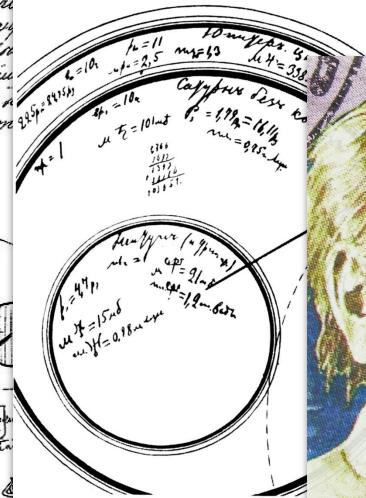
виртуальная выставка к 165-летию со дня
рождения К. Э. Циолковского (1857-1935)

Константин Эдуардович Циолковский (5 (17) сентября 1857 – 19 сентября 1935) – русский ученый и изобретатель, основоположник космонавтики и теории освоения космического пространства. Автор десятков трудов по ракетодинамике, аэроавиатике и космонавтике. Автор идей о космическом лифте и поездах, движущихся на воздушной подушке.

Свободный для движения в пространстве, какой-то в смысле, будет ли он передвигаться по какой-то и без пути, т.е. без выталкивания и по тому или другому направлению.



Труба адвентивная и свободная в пространстве.



Машинист 7 лет до 19

Упрощение ракеты по сравнению с Землей. Птица все как на Земле.

44. Синонимы французских. Неподвижные зеркала, отражающие, параллельно.



Зеркало французских зеркалах остро...

45. Космос на поверхности Земли. Ракеты.

46. Окружность тяжести - по той же причине. Он будет как корабль, плывущий по воде, если запас кислорода. Космос.

47. Другой раз совершенно наоборот, как там и там.



Молодость

Биография Циолковского Константина Эдуардовича началась в деревеньке Ижевское под Рязанью. Отец, Эдуард Игнатьевич, работал лесником, а его супруга Мария Ивановна занималась воспитанием детей и домашней работой.

В 1860 г. семья Циолковских переехала в Рязань, где мать занялась обучением своих сыновей грамоте.

В 1868 г. Циолковские вновь переезжают. В этот раз, чтобы их дети смогли учиться в гимназии, они поселились в Вятке. В 9-летнем возрасте юный Константин заболел скарлатиной, которая сделала его глухим на всю оставшуюся жизнь. В тот же год в их семье умер и старший брат – Дмитрий. На следующий год умерла и Мария Ивановна.

В 1873 г. Циолковского за плохую успеваемость отчислили из гимназии. Всю дальнейшую жизнь он будет учиться в домашних условиях, читая книги.

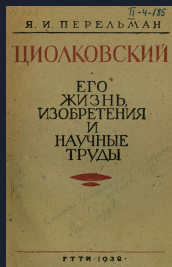


Воробьев, Б. Н. Циолковский / Б. Н. Воробьев. – Москва : ЦК ВЛКСМ. Молодая Гвардия, 1940. – 265 с. – (Жизнь Замечательных Людей). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=567236> (дата обращения: 13.09.2022). – Текст : электронный.

Путь к знаниям

В 16 лет Циолковский переезжает в Москву. Он самостоятельно постигает химию, механику, астрономию, математику и посещает Чертковскую библиотеку. Там он знакомится с Н. Ф. Федоровым – одним из первых, кто стал развивать идеи русского космизма. Он практически лишился слуха и везде носил с собой слуховой аппарат.

Все деньги, которые имелись в распоряжении Константина Эдуардовича, были потрачены на покупку книг. Когда запасы финансов подошли к концу, юноша в 1876 г. вернулся в Вятку, где стал работать репетитором. Он все время старался показать работу механизмов на наглядных примерах. Механизмы для детей он мастерил самостоятельно. Из-за постоянного чтения у него проявилась близорукость и будущему ученому пришлось носить очки.

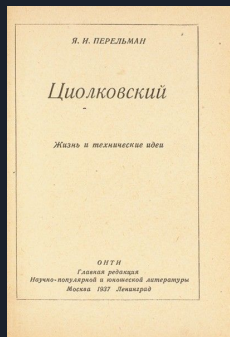


Перельман, Я. И. Циолковский. Его жизнь, изобретения и научные труды / Я. И. Перельман. – Москва ; Ленинград : Государственное технико-теоретическое издательство, 1932. – 64 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=117111> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4458-0362-1. – Текст : электронный.

Путь к знаниям

В 1878 году Циолковский возвращается в Рязань. Там он получает диплом учителя, сдав все необходимые экзамены. В краткой биографии Циолковского есть такие печальные страницы: пожар 1887 года и затопление рекой его дома в ходе весеннего половодья. Тогда были утрачены самые важные труды ученого – модули, чертежи, макеты и прочее имущество.

Большое количество свободного времени ученый посвятил изучению теории аэростатов. Свои теоретические изыскания он изложил в работе «Теория и опыт аэростата», написанной в 1885-1886 годах.



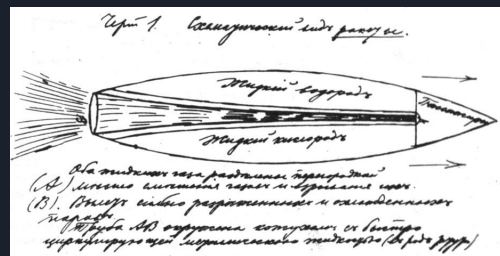
Перельман, Я. И. Циолковский. Жизнь и технические идеи / Я. И. Перельман ; редактор В. А. Сытин ; рисунки М. Днепровского. – Москва ; Ленинград : ОНТИ Главная редакция Научно-популярной и юношеской литературы, 1937. – 173 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438513> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4475-8065-0. – Текст : электронный.

Калужский период

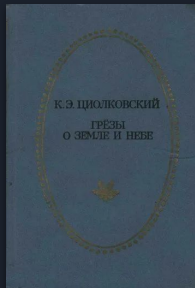
Константин Эдуардович сменил свое место жительства на Калугу в 1892 году. Здесь он мог заниматься науками, связанными с космосом, и зарабатывать на жизнь, преподавая арифметику и геометрию. Для своих опытов он соорудил специальный тоннель, где изучал реактивное движение. Циолковский, живя в Калуге, составил бесценный труд по космической биологии. Он верил, что за космонавтикой будущее и плодотворно работал в этом направлении.

Своих сбережений для проведения новых опытов не всегда хватало и Циолковский попросил материальной поддержки у Физико-химического общества, которое отказало в этом, не видя смысла в его исследованиях. Лишь когда практические опыты стали давать видимые результаты, ему было выделено 470 рублей.

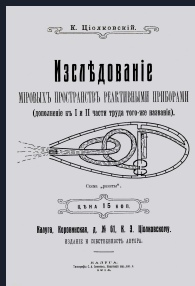
В 1895 году он пишет работу «Грезы о земле и небе», а через год – «Исследование космического пространства с помощью реактивного двигателя». В своих трудах он более, чем на полвека опередил научную мысль человечества.



Калужский период



Циолковский, К. Э. Грезы о Земле и небе / К. Э. Циолковский. — Санкт-Петербург : Лань, 2013. — 19 с. — ISBN 978-5-507-10751-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/6525> (дата обращения: 13.09.2022). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

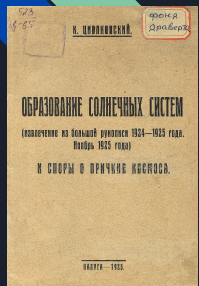


Циолковский, К. Э. Исследование мировых пространств реактивными приборами / К. Э. Циолковский. — Калуга, 1926. — 128 с. — Режим доступа: по подписке. — URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468557> (дата обращения: 13.09.2022). — Текст : электронный.

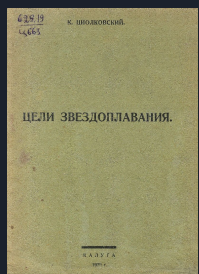


Циолковский, К. Э. Ракетная техника. Избранные работы / К. Э. Циолковский ; под редакцией М. К. Тихонравова. — Москва : Юрайт, 2022. — 337 с. — (Антология мысли). — ISBN 978-5-534-03295-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт : [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/492637> (дата обращения: 13.09.2022).

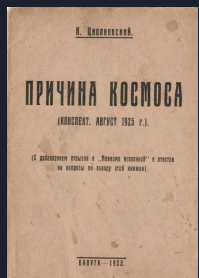
КОСМИЗМ ЦИОЛКОВСКОГО



Циолковский, К. Э. Образование солнечных систем и споры о причине космоса / К. Э. Циолковский. – Калуга, 1925. – 34 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468554> (дата обращения: 13.09.2022). – Текст : электронный.



Циолковский, К. Э. Цели звездоплавания / К. Э. Циолковский. – Калуга, 1929. – 43 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=468558> (дата обращения: 13.09.2022). – Текст : электронный.



Циолковский, К. Э. Причина космоса / К. Э. Циолковский. – Санкт-Петербург : Лань, 2013. – 4 с. – ISBN 978-5-507-10765-0. – Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/6539> (дата обращения: 13.09.2022). – Режим доступа: для авториз. пользователей.

Последние годы жизни

Содержание трудов Циолковского вызвало неподдельный интерес у советской власти. В ноябре 1919 его арестовали и направили на Лубянку. О нем вспомнили после того, как в Германии Г. Оберт стал излагать подобные научные изыскания. Руководство СССР высоко оценило научные достижения ученого и предоставило Циолковскому оптимальные условия для продуктивной работы и назначило пожизненную пенсию.

Умер Циолковский в Калуге в 1935 году. Причиной смерти оказался рак желудка.



Циолковский, К. Э. Идеальный строй жизни. Какой тип школы желателен. Любовь к самому себе, или Истинное себялюбие. Миражи будущего устройства. Мониизм вселенной / К. Э. Циолковский. – Москва : Директ-Медиа, 2016. – 247 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436219> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4475-5644-0. – Текст : электронный.

Научная фантастика и философия Циолковского



Циолковский, К. Э. На Весте. На луната. На Луне. Наука и вера. О душе, о духе и о причине / К. Э. Циолковский. – Москва : Директ-Медиа, 2016. – 175 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436224> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4475-5645-7. – Текст : электронный.



Циолковский, К. Э. Биология карликов и великанов. Воля вселенной. Гений среди людей. Горе и гений. Есть ли Бог. Живые существа в космосе. Земные катастрофы / К. Э. Циолковский. – Москва : Директ-Медиа, 2016. – 164 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436218> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4475-5643-3. – Текст : электронный.



Циолковский, К. Э. Первопричина. Предание о жизни Галилейского учителя Иисуса, по Матвею. Причина космоса. Свойства космоса. Существа разных периодов эволюции / К. Э. Циолковский. – Москва : Директ-Медиа, 2016. – 197 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=436226> (дата обращения: 13.09.2022). – ISBN 978-5-4475-5647-1. – Текст : электронный.

Благодарим за внимание!

Составитель: Шпаков И. В., зав. отделом ФиСЭР НБ КГУ