

Рынин Николай Алексеевич

Межпланетные сообщения

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 82-3
ББК 84-4
Н63

Н63 **Николай Алексеевич Р.**
Межпланетные сообщения / Рынин Николай Алексеевич — М.: Книга по Требованию,
2023. — 119 с.

ISBN 978-5-519-84214-3

ISBN 978-5-519-84214-3

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2023
© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2023

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг — не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель — вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания — решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Константин Эдуардович Циолковский в 1924 г.
(Родился 5 сентября 1857 г.).

ПРЕДИСЛОВИЕ.

Настоящее сочинение является седьмым независимым выпуском из серии работ, предпринятых автором под общим заглавием „Межпланетные Сообщения“. Шесть выпусков уже вышли в свет, а именно:

Выпуск 1-й. „Мечты, легенды и первые фантазии“. Лгр. 1928 г.
„ 2-й. „Космические корабли в фантазиях романистов“. Лгр. 1928 год.

Выпуск 3-й. „Теория реактивного движения“. Лгр. 1929 г.

„ 4-й. „Ракеты“. Лгр. 1929 г.

„ 5-й. „Суперавиация и суперартиллерия“. Лгр. 1929 г.

„ 6-й. „Лучистая энергия“. Лгр. 1931 г.

Следующие два выпуска, именно:

Выпуск 8-й. „Теория космического полёта“ и

„ 9-й „Астронавигация“.

Летопись и библиография“, хотя и готовы к печати, но, по материальным условиям, неизвестно, когда выйдут в свет.

Наконец, выпуск 10-й, перевод книги Г. Оберта (3-е издание) „Пути к космическому полету“, принят к печати государственным издательством.

Настоящий 7-й выпуск, посвященный жизни и работам К. Э. Циолковского, выходит в серии „Межпланетных Сообщений“ потому, что работы К. Циолковского в этой области являются весьма обширными, он первый дал теорию полета космической ракеты, и, наконец, большая часть этой книги заключает в себе описание работ К. Циолковского именно в этой области.

Все замечания по поводу вышедших в свет выпусков и требования высылке их читатели благоволят направлять автору по адресу:

Ленинград, Коломенская ул., д. № 37, кв. № 25.

Николаю Алексеевичу Рынину.

Ленинград,
1 апреля 1931 г.

ВВЕДЕНИЕ.

Константин Эдуардович Циолковский, русский ученый и изобретатель, известен многим как самобытный исследователь в самых разнообразных вопросах науки и техники. Несмотря на свои преклонные лета (род. в 1857 г.), он до настоящего времени продолжает свои работы в Калуге. Многочисленные его печатные труды широко распространены в СССР. Некоторые из них переведены и за границей. Много, как он и сам говорит, ему еще предстоит сделать. Хотя современникам вообще трудно дать правильную оценку работ и описать жизнь человека, выделяющегося из общего уровня, однако, нам казалось, что описание его жизни и главнейших работ было бы интересно уже и теперь, хотя бы оно по указанной выше причине было и не совсем полно и объективно.

Издание этой книги приурочивается к наступающему в 1932 году 75-летию со дня его рождения.

Н. Рынин.

ГЛАВА ПЕРВАЯ.

Биография К. Э. Циолковского.

Общие биографические сведения.

Константин Эдуардович Циолковский принадлежит к той редкой категории людей, которые свою жизнь отдают любимой идее и, невзирая на окружающие тяжелые материальные и моральные условия, не изменяют ей, перенося большие лишения, но продолжая работать в любимой области. Деятельность и работы К. Циолковского многогранны: он разрабатывал вопросы воздухоплавания, аэродинамики, физики, астрономии, межпланетных сообщений, естествознания, но в то же время он и философ и писатель.

Приходится удивляться его юношеской энергии, с которой он, будучи уже стариком, продолжает интересоваться и работать в различных областях науки. Жизнь и работа его могут служить прекрасным примером того, как много может изобрести и дать людям человек, несмотря на окружающие его самые неблагоприятные для его работы условия.

Главнейшими и повидимому наиболее интересовавшими К. Циолковского, в особенности за последнее время, работами были работы, относящиеся к металлическому дирижаблю и к межпланетному кораблю-ракете. Однако, нам кажется, что не менее, если даже не более, ценны его труды по теории авиации и экспериментальные работы в области аэродинамики. Он был, на наш взгляд, первым в России, который устроил аэродинамическую трубу и произвел с ней ряд интересных опытов по определению сопротивления воздуха для разных тел (в 1891 г.).

Его же сочинение „Аэроплан или птицеподобная (авиационная) летательная машина“, изданное в 1895 г., т. е. за 8 лет до первых опытов братьев Райт, показывает, насколько он предвидел значение и основные свойства авиации.

Его работы по расчету оболочек дирижаблей и проверке этого расчета методом гидростатического испытания в лаборатории (1893 г.) до сих пор являются классическими.

Везде, во всех своих работах, К. Циолковский проявляет оригинальность и самобытность, и, хотя условия работ в Калуге, городе, в котором он провел почти свою жизнь, не давали ему возможности следить за литературой интересовавших его вопросов, тем не менее, он по раз-

ным вопросам опережал многих европейских ученых, а по некоторым — независимо приходил к тем же выводам, которые получались за границей.

Мы здесь не задаемся целью дать полную биографию К. Циолковского, — ему многое еще предстоит совершить, — а даем лишь его автобиографию, которую он по нашей просьбе сообщил нам для этой книги. Перед автобиографией помещаем его сопроводительное к нам письмо.

Письмо К. Циолковского к Н. А. Рынину.

(11 июня 1926 г.).

Г л у б о к о у в а ж а е м ы й

Н и к о л а й А л е к с е е в и ч.

Посылаю Вам свои автобиографические сведения. Они, может быть, Вам не понравятся, но больше ничего не могу дать, и не спрашивайте.

Против Ваших добрых намерений¹ я разумеется ничего не имею и благодарю за них. Фотографию свою высылаю. Она снята летом 1924 г. Это письмо может служить Вам и автографом к Вашей статье о моих трудах.

В Москве сделана по моему проекту латунная модель обло- чки моего дирижабля. Она занимает большую мастерскую в ком- мунистическом университете. Производит глубокое впечатление и дает веру в осуществимость металлического дирижабля. Длина модели 10 метров, высота — 2 метра. Будут ли продолжаться работы, наверно не знаю.

С совершенным почтением остаюсь

К. Циолковский.

Автобиография К. Э. Циолковского².

Родился я 5 сентября 1857 г.³ в селе Ижевском, Спасского уезда, Рязанской губернии. Родители были бедны — отец — неудачник, изобре- татель и философ⁴. Мать, как говаривал отец, таила в себе искру таланта. Между родными матери были большие искусники.

¹ Сделать в этой книге изложение его работ о межпланетных сообщениях и дать его биографию.

² Составлено на основании: а) личного его письма к нам от 11 июня 1926 г., б) автобиографического очерка, помещенного в его книге „Простое учение о воздушном корабле“, Калуга, 1904 г. в) предисловия к его книге „Вне земли“, Калуга, 1920 г. и г) биографии в книге „Космические ракетные корабли“, Калуга, 1929 стр., 3.

³ Судя по надписи на присланной нам его фотографической карточке, годом его рождения следует считать 1857 (надпись на карточке: лето 1924 г. — 67 лет). Смотри также „Отклики литературные“, стр. 25.

⁴ Лесничий.

Мне было лет 8—9, когда моя мать показывала нам, детям, аэростат из коллодиума. Он был крохотный, надувался водородом и занимал меня тогда как игрушка.

На десятом году я оглох от скарлатины, и слух мой плохо восстанавливался. Со сверстниками и в обществе я часто попадался впросак и, конечно, был смешон со своей глухотой. Это удаляло меня от людей и заставляло от скуки читать, сосредоточиваться и мечтать. Оскорбленное самолюбие искало удовлетворения. Явилось желание подвигов, отличий, и в 11 лет я начал с писания нелепейших стихов.

Лет 14 я получил некоторое теоретическое понятие об аэростате из физики Гано. Попробовал было надуть водородом мешок из папиросной бумаги, но опыт не удался. Кажется, я тогда сильно увлекался механическим летанием с помощью крыльев. Я также делал плохие токарные станки, на которых все-таки можно было точить, устраивал разные машины и, между прочим, коляску, которая должна была ходить во все стороны с помощью ветра. Модель прекрасно удалась и ходила на крыше, по доске, против ветра. Отец был очень доволен, и изобретателя совлекли с крыши, чтобы показать машину гостям в комнате. Тут опыт также блестяще удавался. Ветер же я производил с помощью мехов.

Потом я уже начал строить коляску для собственных путешествий, отказывался от завтраков, чтобы тратить деньги на гвозди и на разную дрянь. Но подвиг сей не увенчался успехом: отчасти нехватило терпения и материалов, отчасти надоело голодать, отчасти же я стал смеяться, что это вещь непрактичная и не стоит выеденного яйца.

Одновременно у меня ходила по полу и другая модель: коляска, приводимая в движение паровой машиной турбинной системы.

Воздухоплаванием, в особенности газовым, я занимался тогда мало; лет 15—16 я познакомился с начальной математикой и тогда мог более серьезно заняться физикой. Более всего я увлекся аэростатом и уже имел достаточно данных, чтобы решить вопрос: каких размеров должен быть воздушный шар, чтобы подниматься на воздух с людьми, будучи сделан из металлической оболочки определенной толщины. Мне было ясно, что толщина оболочки может возрасти беспречно при увеличении размеров аэростата. С этих пор мысль о металлическом аэростате засела у меня в мозгу. Иногда она меня утомляла, и тогда я по



Черт. 2. К. Э. Циолковский в 1862 г.

месяцам занимался другим, но в конце концов я возвращался к ней опять. Систематически я учился мало, в особенности впоследствии: я читал только то, что могло мне решить интересующие меня вопросы, которые я считал важными. Так, учение о центробежной силе меня интересовало потому, что я думал применить ее к поднятию в космические пространства. Был момент, когда мне показалось, что я решил этот вопрос (16 лет). Я был так взволнован, даже потрясен, что не спал целую ночь — бродил по Москве и все думал о великих следствиях моего открытия. Но уже к утру я убедился в ложности моего изобретения. Разочарование было так же сильно, как и очарование. Эта ночь оставила след на всю мою жизнь, через 30 лет я еще вижу иногда во сне, что поднимаюсь к звездам на моей машине и чувствую такой же восторг, как в ту незапамятную ночь.

Малую дань отдал я и „Perpetuum mobile“, но, слава богу, заблуждение продолжалось лишь несколько часов, и причиной его был неправильно понятый магнетизм.

Мысль о сообщении с мировым пространством не оставляла меня никогда. Она побудила меня заниматься высшей математикой. Потом — в 1895 г. я осторожно высказал разные мои соображения по этому поводу в сочинении „Грезы о земле и небе“ и далее (1898 г.) в труде „Исследование мировых пространств реактивными приборами“, напечатанном в „Научном Обозрении“ (№ 5, 1903 г.).

Астрономия увлекала меня потому, что я считал и считаю до сего времени не только землю, но отчасти и вселенную достоянием человеческого потомства. Мой рассказ „На луне“ и статьи „Тяготение как источник мировой энергии“ и другие доказывают мой неослабный интерес к астрономии.

Книг было тогда, вообще, мало, и у меня в особенности. Поэтому приходилось больше мыслить самостоятельно и часто идти по ложному пути. Нередко я изобретал и открывал давно известное. Я учился, творя, хотя часто неудачно и с опозданием. Так, даже в 1881 году я разработал теорию газов, не зная того, что я опоздал на 24 года. Зато я привык мыслить и относиться ко всему критически. Впрочем, самобытность, я думаю, была в моей природе. Глухота же и невольное удаление от общества только расширили мою самостоятельность.

Неимение книг и учителей делали то же; глухота лишила меня школы, хотя мне и пришлось потом сдавать экзамены и получать права. Я был учителем математики и физики чуть не сорок лет (с 1871 г.). Через мои руки прошло около 500 человек учеников и 2000 девиц, окончивших среднюю школу¹. Все же учителей, кроме ограниченного количества и сомнительного качества книг, у меня не было, и меня можно считать самоучкой чистой крови.

¹ В 1882 г. — учитель уездного училища в городе Боровске, Калужской губернии, с 1892 г. — учитель женского епархиального училища в Калуге.