

“Вне Земли” – книга на все времена

(К 100-ЛЕТИЮ ПУБЛИКАЦИИ)

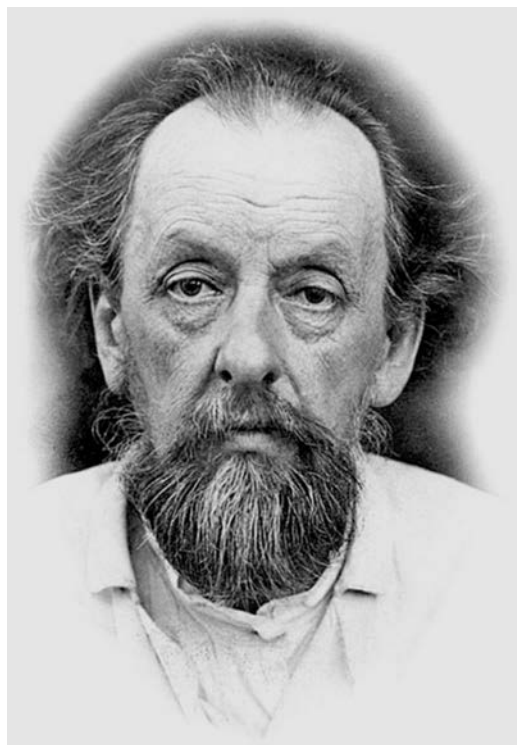
Т.Н. ЖЕЛНИНА

Комиссия РАН по разработке
научного наследия К.Э. Циолковского

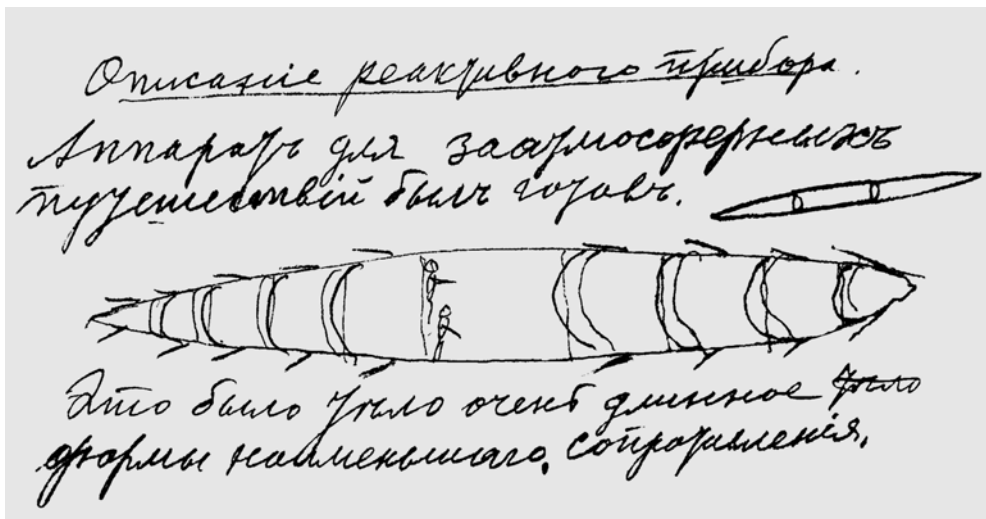
Повесть “Вне Земли” – одна из наиболее значительных работ К.Э. Циолковского. Она создавалась как научно-фантастическое произведение и таковым могла считаться до 12 апреля 1961 г., пока человек не полетел в космос. Сегодня высказанные в книге мысли и суждения выглядят как научное предвидение, а сама она представляется хроникой реального космического путешествия.

Сюжет повести предельно прост: одному ученому удалось математически доказать, что летательный аппарат ракетного типа, особым образом устроенный, в состоянии развить скорость, достаточную для того, чтобы преодолеть силу земного тяготения. Его товарищи, убедившись в правильности приведенных доказательств, решили построить такую космическую ракету. После закончившихся благополучно неоднократных ее испытаний команда из 20 человек отправилась в длительную космическую экспедицию. Сначала “заатмосферные путешественники” находились на околоземной орбите, затем они посетили Луну, побывали в поясе астероидов, после чего вернулись на родную планету. Так была открыта космическая эра – эпоха расселения людей за пределами Земли и освоения пространства и природных ресурсов космоса. Читателя начала прошлого столетия, выросшего на романах

Жюль Верна (не говоря уже о современных читателях), этот сюжет сам по себе вряд ли мог удивить. Но недаром говорят, что гений раскрывается в мелочах и в деталях. На страницах



К.Э. Циолковский. 1919 г.



“Сложная ракета”. Черновой рисунок К.Э. Циолковского – иллюстрация к повести “Вне Земли”. 1917 г.

“Вне Земли” рассыпано множество блестящих идей, тонких наблюдений и интереснейших технических предложений, благодаря которым это литературное произведение воспринимается как уникальный источник по истории космонавтики с очевидным автобиографическим подтекстом. Ведь за образом ученого в повести, предложившим математическое обоснование возможности полета в космос на ракете, Циолковский подразумевал себя. В первом варианте он дал своему герою фамилию Ломоносов, позднее заменил ее на Иванов – именно ему была отведена роль руководителя (по выражению Циолковского, “распорядителя”) экспедиции. Впервые в литературе Константин Эдуардович обратил внимание на профессиональную подготовку ее участников. В составе экипажа межпланетного корабля ученые, инженеры и техники “самых важных для полета специальностей” – причем они представители разных национальностей.

Описывая в повести “Вне Земли” космическую одиссею “ракетчиков” (похоже, Циолковский первым ввел в обиход этот термин, получивший мас-

совое распространение в 1930-е годы), ученый выдвинул ряд технических решений, которые до него не рассматривались в литературе, они позднее вошли в практику космических полетов:

- посадка на Луну в специальном космическом аппарате, отделившем от межпланетного корабля, который оставался на окололунной орбите;

- устройство космического скафандра с учетом специфики условий деятельности в вакууме;

- регулирование температуры тела человека в космическом скафандре с помощью вентиляционного костюма;

- регулирование количества поглощаемого скафандром в открытом космосе солнечного тепла путем развертывания (или свертывания) белого балахона, частично закрывающего черную поверхность скафандра;

- портативный индивидуальный ракетный двигатель для передвижения в безопорном пространстве вне кабины (“взрывная машинка”, “маленькие карманные взрывчатые снаряды”, “карманный взрывчатый приборчик”);

- фиксация человека в невесомости путем закрепления ступней (или талии);

– проведение в пространстве, вне герметической кабины, металлургических работ и сварки, применяя сконцентрированные солнечные лучи.

В ряду удивительно точных предсказаний Циолковского и такие: “для проезда на Луну и обратно довольно и недели”; ракеты должны применяться для “метеорологических изысканий в высших слоях атмосферы”; неизбежна промышленная разработка астероидов как источников полезных ископаемых и строительного материала при возведении внеземных жилищ. Самое поразительное, что Циолковский рассуждал о человеческих поселениях где-то в окрестностях Юпитера так, словно речь шла о происходящем на соседней улице. Пространства, не поддающиеся воображению, нисколько его не смущали, как и время, исчисляющееся веками и тысячелетиями, поэтому фраза, ставшая лейтмотивом повести, звучит совершенно непринужденно и выражает само собой разумеющееся: *“Наши потомки найдут в небесном пространстве приют, счастье и полное нравственное удовлетворение”*.

Повесть “Вне Земли” в течение многих десятилетий вызывает интерес у читателей: причем, он только возрастает по мере того, как космонавтика заполняет все новые и новые сферы нашего бытия. Но и научный интерес к ее творческой истории не менее глубок. Плод этого интереса – в следующем исследовании.

Работа Циолковского над повестью “Вне Земли” протекала в два этапа. Начатая 28 ноября 1896 г., она, после написания 10 глав (из 58), была прервана на 20 лет и продолжена только в январе–апреле 1917 г. Это следует из сохранившейся переписки Константина Эдуардовича с редактором журнала “Природа и люди” Я.И. Перельманом. В конце декабря 1916 г. ученый сообщил ему о желании опубликовать свою старую работу “О небе: фантазия и

действительность”, написанную еще летом 1894 г. Но в какой-то момент он отказался от этого и решил предложить Якову Исидоровичу повесть “Вне Земли”. Во всяком случае, в письме от 31 января 1917 г. Перельман сообщил, что уже ждет от Циолковского продолжения “астрономического романа”. В 1983 г. автор статьи обнаружила в бумагах калужского мечтателя несколько недатированных (написанных по правилам старой орфографии) рукописных листов с заголовками к 11-й – 18-й главам повести и заметками, в которых кратко раскрывалось ее содержание: *“Описание реактивного прибора. ...Одежда и приспособления для жизни в пустоте. ...Оранжевые складные. ...Ощущения во время полета. ...Изобретатель нищий. ...Подготовка ракеты. ...Зрители смотрят на улетающую ракету. Ракета прекращает взрывание. Вылезают люди из воды. ...Постоянное устройство жизни. ...Сообщение с Землей. ...Полет с кольца к Луне. ...Поселения вокруг Луны. Спуск на Луну...”*¹. Эти записи оказались “растворенными” среди страниц автографа другой работы и отсутствуют в архивной описи. Между тем, они весьма интересны для истории текста повести, поскольку фиксируют начальную стадию работы над ее продолжением. Записи сопровождаются рисунками, которые позволяют увидеть, как Константин Эдуардович представлял себе описанные в повести космическую ракету, стартовую установку, скафандр.

23 апреля 1917 г. Я.И. Перельман получил рукопись повести полностью и собирался “скоро” начать печатать текст, но из-за его большого объема перенес публикацию на следующий год. В 1918 г. он опубликовал повесть в №№ 2–14 журнала “Природа и люди”, сократив ее (были удалены астрономические лекции и некоторые другие главы) и сделав перекомпоновку отдельных глав, внося стилистическую

¹ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 1. Д. 264. Л. 1, 6–6 об., 4–4 об., 5–5 об.

ВНЕ ЗЕМЛИ

Фантастическая повесть К. Э. ЦОЛКОВСКОГО.

От редакции. Представьте себѣ, что паровозъ, лѣвовая машина еще не существуетъ, но изобрѣтатель уже мечтаетъ о ней. Главная детали обдуманы, составлены проекты. Изобрѣтатель обращается къ друзьямъ, къ богатымъ и вліятельнымъ людямъ, къ правительству—и вездѣ получаетъ отказы или уклончивые отвѣты. Ему дѣлаютъ множество возраженій. Техники указываютъ на немнѣе подходящихъ материаловъ, мастерскихъ и орудій; теоретики—на неясность, неполноту проекта; медики и гигиенисты—на «вредъ изобрѣтенія для здоровья населения и пассажировъ»; экономисты и моралисты—на политическія затрудненія, на разореніе рабочихъ и возчиковъ. Ученые говорятъ о своей некомпетентности и отсылаютъ къ специалистамъ; иронически говорятъ о пустыхъ мечтаніяхъ, фантазіяхъ. Разочарованный изобрѣтатель ослабѣлъ, состарился, уединился,—но мысль не остановилась, а продолжаетъ работать. Она рисуетъ передъ нимъ картины будущаго благосостоянія человѣчества отъ введенія въ жизнь дешезвхъ и сильныхъ двигателей. Изобрѣтатель пишетъ романъ, гдѣ изображаетъ будущее существованіе людей, усложненное и облегченное его изобрѣтеніемъ...

Въ такомъ положеніи находится авторъ предлагаемой повѣсти, одинъ изъ крупныхъ теоретиковъ воздухоплаванія въ Россіи, изобрѣтатель металличе-

скаго дирижабля и пионеръ идеи аппарата для путешествій на планеты.

Первыя главы этой повѣсти написаны авторомъ въ 1896 году, т. е. 22 года тому назадъ. Еще тогда мыслитель остановился на реактивномъ приборѣ, какъ на самомъ подходящемъ снарядѣ для межпланетныхъ путешествій. И только въ настоящее время написана остальная часть повѣсти. Научная теорія реакціоннаго прибора появилась въ печати лишь въ 1903 г. («Научное Обозрѣніе», кн. 5). Въ 1911 г. эта работа была авторомъ пополнена и разработана («Вѣстникъ Воздухоплаванія» 1911—1912 г., №№ 18—22 и 2—9).

Теперь изобрѣтатель вновь взялся за перо,—на этотъ разъ, чтобы облечь свою техническую мечту въ формѣ научно-фантастической повѣсти. Но фантастична въ этой повѣсти только фабула,—все же остальное основано на строгихъ научныхъ данныхъ. Физическія, химическія и биологическія явленія, упоминаемая въ повѣсти, не содержатъ ничего фантастическаго. Размѣры, скорости, температуры—всѣ числовыя данныя—строга научны и основаны подчасъ на весьма сложныхъ вычисленіяхъ. Фантазія оставлена по возможности весьма скромное мѣсто. Тѣмъ не менѣе авторъ, изъ осторожнаго опасенія, что онъ не избѣжалъ промаховъ, проситъ читателей дѣлать ему указанія на такія я).

I. Замокъ въ Гималаяхъ. Грандіозный проектъ.

Между величайшими отрогами Гималаевъ стоитъ красивый замокъ, въ которомъ недавно поселилось шесть европеецѣвъ разныхъ націй. Разочарованіе въ радостяхъ жизни загнало ихъ въ это уединеніе. Единственною отрадою ихъ стала наука; самыя высшія, самыя отдаленныя стремленія составляли ихъ жизнь и соединили ихъ въ братскую монашескую семью. Они были баснословно богаты и свободно удовлетворяли ихъ своимъ научнымъ прихотямъ. Дорогіе опыты и сооруженія постоянно истощали ихъ капиталы,—однако, не могли истощить. Связь съ внѣшнимъ міромъ, съ окружающими людьми ограничивалась этими сооруженіями, для которыхъ, конечно, требовались люди и люди. Но какъ только все было готово, ученые вновь погружались въ свои изысканія и въ свое уединеніе; въ замокъ, кромѣ нихъ, оставались, лишь служащіе и рабочіе, жилища которыхъ ютились кругомъ.

На самой вершинѣ дворца была удобная стеклянная зала, куда особенно охотно сходились наши ученые отшельники.

Вечеромъ, послѣ заката солнца, черезъ прозрачный куполь ея сверкали безчисленныя небесныя свѣтила. Тогда мысль невольно влеклась къ небу, и рѣчь заходила о лунѣ, о планетахъ.

Сколько разъ эти научные мечтатели создавали безумно смѣлые проекты путешествій по небеснымъ пространствамъ! Но ихъ же собственныя, весьма обширныя познанія безжалостно разбивали эти заманчивыя грезы.

Въ одну ясную лѣтнюю ночь трое изъ отшельниковъ были поглощены научной бесѣдой, какъ вдругъ, словно буря, ворвался ихъ русскій товарищъ и сталъ кидаться всѣмъ на шею.

— Скажи, на милость,—произнесъ, наконецъ, освобожденный изъ крѣпкихъ объятій французъ Далласъ,—что это значитъ? И почему ты пропадаешь столько времени въ своемъ кабинетѣ? Мы уже опасались, не случилось ли съ тобою несчастіе во время твоихъ опытовъ и хотѣли явиться къ тебѣ сюда.

— О, друзья, я придумалъ... Это радость, восторгъ! Сіюшее лицо русскаго, съ исключенными волосами, изображало неестественное возушевленіе; глаза блистали.

— Черезъ четыре дня мы на Лунѣ, черезъ нѣсколько минутъ—внѣ предѣловъ атмосферы, черезъ 100 дней—въ межзвѣздномъ пространствѣ!

— Ты бредишь...—сказалъ англичанинъ Ньютонъ.

— Господа, я увлекся, это правда; однако, прошу выслушать и пригласить для этого остальныхъ нашихъ товарищей.

Скоро всѣ собрались и размѣстились вокругъ большаго круглаго стола, съ нетерпѣніемъ дожидаясь сообщенія русскаго ученаго.

— Друзья,—началъ русскій,—то, что я придумалъ, довольно незамысловато.

— Судя по твоимъ намѣреніямъ, мы этого не полагали,—сказалъ итальянецъ Галлией, которому уже успѣли кратко сообщить о происшествіи.

— Вамъ известна энергія горня.—началъ русскій.—Напомню кое-какія числа. Тонна, т. е. 61 пудъ, нефти при сгораніи, выдѣляетъ такое количество энергіи, которое въ состояніи поднять всю эту массу на высоту нѣсколькихъ тысячъ верстъ отъ поверхности Земли. Полторы тонны нефти при сгораніи разнаваютъ

¹⁾ Адресъ К. Э. Цюлковскаго—Калуга, Королевская, 3.

Первая страница публикации повести "Вне Земли". Журнал "Природа и люди", 1918. № 2.

правку. Видимо, в неразберихе революционных событий до К.Э. Циолковского дошли только №№ 1–11 журнала, поэтому он был убежден, что последние главы "Вне Земли" остались в 1918 г. неопубликованными (об этом писал биограф ученого Б.Н. Воробьев²).

Впрочем, Яков Исидорович тоже был уверен, что публикация "Вне Земли" в журнале "Природа и люди" прервалась. В письме Константину Эдуардовичу 16 мая 1921 г. он сокрушался, что "не удалось довести до конца печатание" повести "даже в сокращении"³.

² Работы К.Э. Циолковского по межпланетным сообщениям / Циолковский К.Э. Вне Земли. Издательство Академии наук СССР. М., 1958. С. 5–20.

³ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 482. Л. 16.

Впервые на то, что журнальная публикация повести “Вне Земли” в 1918 г. была завершена, обратила внимание Н.И. Мизюлина (в 1972–1990 гг. заведующая отделом научной биографии К.Э. Циолковского в Государственном музее истории космонавтики в Калуге)⁴.

В 1920 г. К.Э. Циолковский воспользовался поддержкой Калужского общества изучения природы и местного края и при содействии его председателя В.В. Ассонова издал полный текст повести отдельной брошюрой. В литературе высказывалось мнение, что для этого ученый заново написал его: “Говорить с полной уверенностью, что повесть в том объеме, в каком она была опубликована в 1920 г., существовала в 1917 г., вероятно, нельзя”⁵. В качестве обоснования приведен следующий довод: в 1917 г. Константин Эдуардович не мог физически написать такой большой текст, какой был опубликован в 1920 г., потому что, кроме научной и писательской деятельности, ему еще приходилось преподавать в калужских учебных заведениях. Однако этот довод легко опровергается фактами. К.Э. Циолковский вполне был способен написать текст объемом более 100 страниц не только за три месяца и три недели, но даже значительно скорее. Примером может служить текст сочинения “Подобие организмов и уклонение от него”, написанного им за январь – начало марта 1920 года. Что касается его преподавательской деятельности, то именно в ней в первые месяцы 1917 г. наступил перерыв, вызванный событиями Февральской буржуазной революции. А это значит, что,



Титульная страница брошюры “Вне Земли” с дарственной надписью К.Э. Циолковского В.В. Ассонову. 1920 г.

когда в России свергли царя, Константин Эдуардович, не отвлекаясь на политические баталии, безо всяких помет писал “Вне Земли”.

Так, что текст повести имел единственный рукописный источник – белой автограф, написанный под копирку, в двух экземплярах. Эта рукопись была начата в январе 1917 г. и закончена не

⁴Из истории написания К.Э. Циолковским научно-фантастической повести “Вне Земли” / Научное наследие и биографические материалы К.Э. Циолковского. Труды XVIII Чтений, посвященных разработке научного наследия и развитию идей К.Э. Циолковского (Калуга, 13–16 сентября 1983 г.). Секция “Исследование научного творчества К.Э. Циолковского и история авиации и космонавтики”. М.: ИИЕТ АН СССР, 1986. С. 29–37.

⁵Кутузова Л.А. Послесловие / Циолковский К.Э. Вне Земли. Калуга: Золотая аллея, 2008. С. 232.

позднее 23 апреля 1917 г.; именно она легла в основу обеих прижизненных публикаций – как журнальной в 1918 г., так и в виде брошюры в 1920 г. Есть еще один факт, который со всей очевидностью свидетельствует об этом: рукопись повести была сдана в набор в калужскую типографию не позднее 11 января 1920 г. (когда ученый в письме своему зятю В.Я. Костину сообщил об этом событии)⁶, но не ранее 2 декабря 1919 г., когда он был отпущен из тюрьмы московской Чрезвычайной комиссии на Лубянке. Можно утверждать с абсолютной уверенностью, что до ареста 17 ноября 1919 г. К.Э. Циолковский не занимался текстом повести “Вне Земли” – хроника его жизни и деятельности в 1919 г. (как и в другие годы) “расписана” буквально по дням. Следовательно, источником текста брошюры “Вне Земли” 1920 г. была рукопись 1917 г., потому что более 100 страниц за три недели (между 2 декабря 1919 г. и 11 января 1920 г.) он, действительно, не мог написать.

В период с 1911 г. по 1932 г. в калужских типографиях было издано несколько десятков брошюр К.Э. Циолковского, но ни одна из них не задерживалась в типографских стенах так долго, как “Вне Земли”. В набор рукопись была отдана в конце 1919 г. – не позднее 11 января 1920 г.⁷, но даже к июлю 1920 г. брошюра не была готова. “Страшно медлят”, – так отзывался ученый о процессе ее печатания⁸. Тираж (300 экз.) был готов только к концу августа 1920 г. Три подарочных экземпляра были отпечатаны на плотной бумаге и имели обложки из голу-

бой ткани с рисунком в виде маленьких алых солнц. Они были переданы 25 августа 1920 г. Константину Эдуардовичу⁹. Один из них остался у ученого, другой он подарил своей дочери Любви, третий – В.В. Ассонову (ныне этот экземпляр с дарственной надписью “Глубокоуважаемому Владимиру Васильевичу Ассонову на добрую память от автора. 29 авг.<уста> 1920 г. К. Циолковский” хранится в Архиве РАН¹⁰; есть сведения, что один из двух других подарочных экземпляров брошюры “Вне Земли” сохранился у кого-то из правнуков Константина Эдуардовича. В конце августа–начале сентября 1920 г. ученый получил около двух десятков экземпляров брошюры “Вне Земли”, первые из которых разослал своим корреспондентам не позднее 18 сентября 1920 г.¹¹

Позднее К.Э. Циолковский, по крайней мере, дважды возвращался к повести “Вне Земли”, внося исправления в двух экземплярах брошюры 1920 г. При жизни ученого оба они находились в его личном архиве. Но их судьба сложилась так, что брошюры в конце концов оказались разобщенными с другими материалами ученого, переданными после его смерти на хранение в Архив Гражданского Воздушного Флота, откуда в 1948 г. они поступили в Архив АН СССР. Текст одного из экземпляров брошюры “Вне Земли” с пометками Константина Эдуардовича лег в основу переиздания повести, подготовленного в 1958 г. Б.Н. Воробьевым, что было особо отмечено: “Издание второе, печатается с оригинала, исправленного автором в 1927 г.”¹². Дей-

⁶ ГМИК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 13. Л. 1об.

⁷ Циолковский К.Э. Костину В.Я. 11.01.1920/ГМИК. Ф. 2. Оп. 1. Д. 13. Л. 1–2об.

⁸ Циолковский К.Э. Вишневу В.М. 03.07.1920/Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 4. Л. 5а об.

⁹ Циолковский К.Э. Ассонову В.В. 25.08.1920/Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 2. Л. 26–26 об.

¹⁰ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 6а. Д. 88а.

¹¹ Циолковский К.Э. Вишневу В.М. 18.09.1920/АРАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 4. Л. 6.

¹² Циолковский К.Э. Вне Земли. М.: изд-во АН СССР, 1958. С. 4.

ствительно, в тексте этой публикации учтена поздняя авторская правка, вот только сличить ее с оригиналом невозможно, потому что его местонахождение неизвестно. Можно только предполагать, что этот экземпляр брошюры оставался у Б.Н. Воробьева, но след его потерялся уже после смерти Бориса Никитича в 1965 г. Второй авторский экземпляр, с пометками К.Э. Циолковского, тоже изъят из Архива Гражданского Воздушного Флота. Но он не исчез из поля зрения исследователей, а только сменил место хранения, поступив в фонды Государственного музея истории космонавтики им. К.Э. Циолковского (ГМИК) в составе личного архива сподвижника академика С.П. Королёва доктора технических наук М.К. Тихонравова, с его записью на первой странице обложки¹³. О том, как он оказался у Михаила Клавдиевича, можно только догадываться. Вероятнее всего, экземпляр попал к нему в 1939–1940 гг., когда он принимал участие в подготовке издания Собрания сочинений К.Э. Циолковского. Сомнительно, что Циолковский сам подарил Тихонравову этот экземпляр брошюры “Вне Земли”: характер правки на ее тексте таков, что позволяет говорить о его творческой доработке автором, а в таких случаях ученый не расставался со своими брошюрами.

Таким образом, сегодня в нашем распоряжении несколько источников полного текста повести “Вне Земли”: брошюра 1920 г., авторский экземпляр брошюры с исправлениями К.Э. Циолковского (находился в распоряжении М.К. Тихонравова) и само это издание, выпущенное в 1958 г. издательством АН СССР (авторский экземпляр брошюры с правкой ученого,

которым пользовался Б.Н. Воробьев, потерян).

Что касается рукописи повести “Вне Земли”, то ее бытование имело свою историю. Как говорилось выше, она представляла собой белой автограф, написанный под копирку в двух экземплярах. Первый экземпляр в 1917 г. частями пересылался Я.И. Перельману для перепечатки на машинке и был возвращен обратно К.Э. Циолковскому¹⁴. В конце 1919 г. – начале 1920 г. он был сдан в калужскую типографию, в которой печаталась брошюра, откуда уже больше к ученому не вернулся. Но и дублетный экземпляр беловика к тому времени перестал существовать как источник текста повести. В 1918 г. Циолковский распорядился им как материалом для письма. Разобрав рукопись на отдельные части, он перегнул листы (формата более 31 см) пополам и превратил их в отдельные тетради. Новые записи карандашом поверх оттисков, нанесенных через копировальную бумагу, практически “скрыли” старый автограф. Но некоторые страницы оказались незаписанными, и нам впервые удалось установить их принадлежность к рукописи повести “Вне Земли”. Разрозненные фрагменты второго экземпляра автографа повести автором статьи выявлены в семи архивных делах, в заголовках которых до сих пор учитываются лишь поздние записи, сделанные поверх ранних¹⁵.

Подготовленная Б.Н. Воробьевым в 1958 г. публикация повести “Вне Земли” было первым посмертным изданием этого произведения К.Э. Циолковского. И, хотя в нем были допущены редакторские исправления авторского текста и купюры, его текст лег в

¹³ ГМИК. К-III-2364.

¹⁴ Перельман Я.И. Циолковскому К.Э. 16.03.1917/Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 482. Л. 6.

¹⁵ Архив РАН. Оп. 1. Д. 69. Л. 40–40об., 49–49об. Д. 376. Л. 1–33об. Д. 377. Л. 1–26. Д. 384. Л. 1–37об. Д. 386. Л. 1–6об. Д. 395. Л. 1–1об., 30–30об. Оп. 3. Д. 129. Л. 1–2об., 4–4об.

основу почти всех последовавших за ним изданий.¹⁶ Исключение составляет только издание “Вне Земли” (Калуга: Золотая аллея, 2008. С.27–187), текст повести напечатан в нем по экземпляру брошюры, принадлежавшему М.К.Тихонравову, но в нем воспроизведены в качестве иллюстраций поддельные рисунки К.Э. Циолковского, которые выдаются за подлинные из его “Альбома космических путешествий”, поэтому хотелось бы предупредить читателей¹⁷.

В 2012 г. автором было подготовлено еще одно издание повести “Вне Земли”¹⁸. В нем текст впервые напечатан по брошюре 1920 г.; зато в примечания отнесены все изменения, внесенные К.Э.Циолковским в авторские экземпляры брошюры, которые после смерти ученого принадлежали Б.Н. Воробьеву и М.К.Тихонравову. Такое решение представляется наиболее обоснованным текстологически. Поскольку нам неизвестно, когда и в какой последовательности ученый правил текст в этих экземплярах, мы не можем ни одному из них отдать предпочтение как основному – то есть последнему, с которым работал Константин Эдуардович.

К.Э.Циолковский откликнулся на просьбу Я.И. Перельмана написать предисловие, высказанную в письме 16 марта 1917 г.: “Очень хорошо было бы, если бы Вы составили к повести небольшое предисловие (или дали мне материалы для редакционного предис-



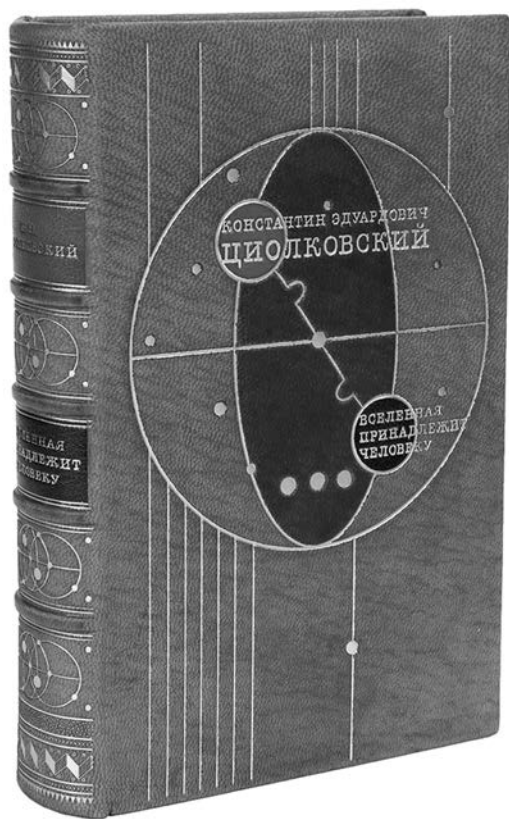
Обложка брошюры “Вне Земли”, подготовленной к изданию Б.Н. Воробьевым. 1958 г.

словия), в котором подчеркнули бы научность повести и ее особенности. Это необходимо выдвинуть и подчеркнуть в предисловии, чтобы читатель не отнесся к ней как к фантастической повести

¹⁶ Вне Земли. М.: Советская Россия, 1958./Циолковский К.Э. Путь к звездам. Сборник научно-фантастических произведений. М.: изд. Академии наук СССР, 1960. С. 117–247/ Циолковский К.Э. Грезы о Земле и небе. Научно-фантастические произведения. Тула: Приокское книжное издательство, 1986. С. 60–201/Советская фантастика 20-х – 40-х годов. М., 1987. С. 27–190/Вне Земли. Новосибирск: “Согласие”, 2007. Сборник научно-популярных и научно-фантастических работ. М.: ООО “Луч”, 2008. С. 97–238.

¹⁷ Подлинные рисунки ученого опубликованы в нем на страницах 33, 35, 37–42, 51, 53, 55, 57, 59, 63, 65, 67, 69–73, 75, 76, 78, 82, 84, 86–89, 91, 93, 104, 106, 108, 110–115, 117, 118, 119, 121, 122, 126, 127, 130, 132, 143, 145, 147–150, 152, 154, 156, 171, 173, 178, 180, 182, 184, 186, 235–251. Остальные – подделки.

¹⁸ Циолковский К.Э. Вселенная принадлежит человеку/Избранные труды по проблемам расселения человечества за пределами Земли и освоения природных ресурсов космоса. М.: Ламартис, 2012. С. 182–346.



Сборник трудов К.Э. Циолковского "Вселенная принадлежит человеку", подготовленный к изданию Т.Н. Желниной.

обычного типа"¹⁹. Как свидетельствует найденный автором статьи черновик предисловия, Константин Эдуардович начал писать его 25 марта 1917 г.²⁰, закончил к началу апреля 1917 г., дав заголовок в беловике "Материал для предисловия (от меня или редакции)"²¹. Один экземпляр белового автографа предисловия был послан Я.И. Перельману, который опубликовал его с незначительной стилистической правкой от имени редакции. В конце 1919 г. —

начале 1920 г., готовясь опубликовать повесть в составе брошюры, Циолковский переработал предисловие, существенно дополнив его отзывами о его трудах, которые в 1912–1919 гг. помещались в российской прессе и высказывались в письмах к нему. К сожалению, при этом были допущены неточности: в частности, написание продолжения повести датировано 1916-м годом, а не 1917-м, как ранее. Вкралась то ли авторская описка, то ли опечатка в дату начала математической разработки вопроса о полете в космос на ракете, что внесло в текст путаницу: «Еще в 1896 г. <правильно>, то есть 23 года тому назад, автор после глубоких математических изысканий, продолжавшихся около года, остановился на реактивном приборе, как на наиболее доступном сейчас средстве заатмосферных или межпланетных путешествий. Хотя вопрос уже был разработан математически Циолковским еще в 1895 г. <ошибка>, но полученный труд удалось поместить ему в "Научном обозрении" лишь в 1903 г.»²².

Между тем, процитированное место предисловия имеет исключительное значение не только для творческой истории повести "Вне Земли", но и для истории космонавтики. Из него следует, что, прежде чем сесть за написание повести в ноябре 1896 г., Константин Эдуардович в течение почти года занимался математическим обоснованием ракетного полета. Первые 10 глав — наиболее ранний из сохранившихся научный текст Циолковского, который не только содержит планы освоения внеземного пространства и предложения по устройству космической ракеты, но и главное — расчеты скорости ее движения. Посмотрим на эти расчеты: "Самые неопровержимые вычисления показывают, что взрывчатые вещества, вылетая из дула доста-

¹⁹ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 482. Л. 6–7об.

²⁰ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 1. Д. 566. Л. 189–189об.

²¹ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 1. Д. 38. Л. 4–7об.

²² Циолковский К.Э. Вне Земли. Калуга, 1920. С. 1.



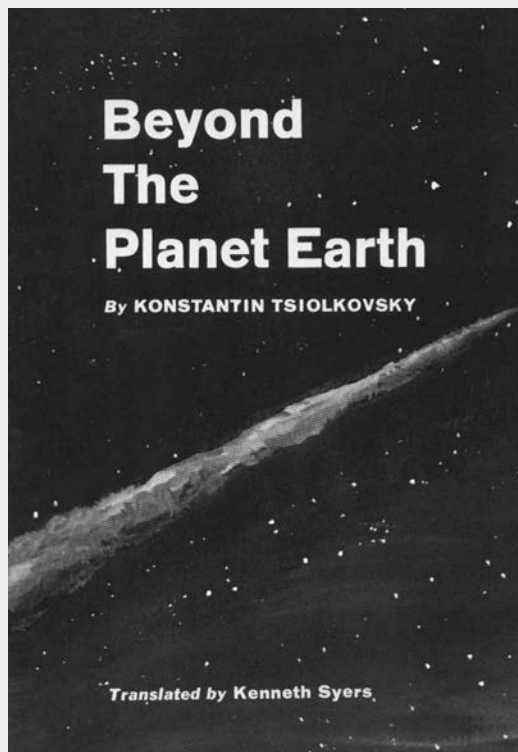
НАУЧНО-ПОПУЛЯРНА
ВОЕННА БИБЛИОТЕКА



Первое издание повести "Вне Земли" (София, 1959 г.), опубликованное за рубежом.

точно длинного орудия, могут приобретать скорость до 6 тысяч метров в секунду. Если положить, что масса пушки равна массе выброшенных газов, то дуло получит обратную скорость в 4000 метров <в секунду>. При массе взрывчатых веществ, в три раза большей, скорость дула будет 8000 метров <в секунду>; наконец, при массе в 7 раз большей дуло приобретает секундную скорость в 16 000 метров"²³. Очевидно, что здесь приводятся округленные количественные зависимости между скоростью истечения ($V_1 = 6000$ м/с), соотношением масс ($M_2/M_1 = 1, 3, 7$) и соответственно скоростью ракеты ($V = 4000, 8000, 16\ 000$ м/с). А теперь за-

²³ Циолковский К.Э. Вне Земли. 1920. С. 3.



Первое издание повести "Вне Земли" на английском языке (Нью-Йорк, 1960 г.).

дадимся вопросом: могли бы появиться в тексте третьей главы повести "Вне Земли" эти цифры, если бы Циолковский уже не вычислил формулу конечной скорости движения ракеты? – Конечно, нет. Отсюда вывод: начало повести позволяет уточнить время выведения им основного уравнения ракетодинамики – не позднее 28 ноября 1896 г., а не 10 мая 1897 г., как принято считать в литературе.

Наконец, еще об одном факте из истории "Вне Земли". От Константина Эдуардовича известно, что в свое время «из Москвы просили разрешения перевести ...повесть "Вне Земли" и издать ее в Вене на немецком языке», на что он



Первое издание повести “Вне Земли” на немецком языке (Мюнхен, 1977 г.).



Первое издание повести “Вне Земли” на польском языке (Варшава, 1978 г.).

“с охотой согласился”²⁴. В литературе это сообщение ученого до сих пор оставалось неразъясненным. Подтверждение ему нашлось в переписке К.Э. Циолковского с А.В. Асоновым: именно он сообщил 29 января 1923 г. Константину Эдуардовичу о желании своего соседа по квартире немецкого инженера Анзельма, прочитавшего повесть, сделать ее “вольный перевод на немецкий язык” и о желании его брата – писателя Мирко Емошича – издать ее в Вене²⁵. По просьбе А.В. Асонова, Константин Эдуардович выслал ему доверенность. В середине июля 1923 г. половина

текста повести была переведена и уже находилась в Вене, где была “подвергнута издателем переработке в литературную форму”²⁶. Как развивались события дальше – не известно. Во всяком случае, не приходится сомневаться в том, что попытка издать повесть “Вне Земли” в Вене в 1923 г. не увенчалась успехом. Наиболее раннее зарубежное издание этого произведения Циолковского было осуществлено в Софии, в 1959 г. В дальнейшем оно неоднократно переводилось на иностранные языки и издавалось как отдельными книгами, так и в сборниках.

²⁴ Судьба мыслителей или двадцать лет под спудом. 18.10.1923 / Ракета в космическое пространство. Калуга, 1924. С. IV–VI. (Здесь с. V.).

²⁵ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 64. Л. 6–6 об.

²⁶ Архив РАН. Ф. 555. Оп. 4. Д. 64. Л. 23–23 об. – 24.