

Библиотека Златоуста



**А\*Л\* Максимова**  
**А\*В\* Голубева**



**РОССИЯ**  
**В КОСМОСЕ**

**Анна Владимировна Голубева**  
**Антонина Лукинична Максимова**  
**Россия в космосе**  
**Серия «Библиотека Златоуста»**

*[http://www.litres.ru/pages/biblio\\_book/?art=9063586](http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=9063586)*

*А. Л. Максимова, А. В. Голубева. Россия в космосе: Златоуст; Санкт-Петербург; 2015  
ISBN 978-5-86547-446-3*

**Аннотация**

Книга посвящена космическим юбилеям: 150 лет со дня рождения К. Э. Циолковского, 100 лет со дня рождения С. П. Королева, 50 лет со дня пуска в космос первого в мире искусственного спутника Земли.

# Содержание

Вместо предисловия	6
1. Зачем летать в космос?	7
Задания	20
2. Кто такой К. Э. Циолковский	22
Конец ознакомительного фрагмента.	26

# **А. Л. Максимова, А. В. Голубева Россия в космосе**

Иллюстрации: *использованы материалы с сайтов <http://all.gs.uz>, <http://picture-world.narod.ru>*

© Максимова А. Л., Голубева А. В. (текст), 2007

© ООО Центр «Златоуст», 2007

\* \* \*

Предлагаем Вашему вниманию книгу из серии «Библиотека Златоуста». Серия включает адаптированные тексты для 5 уровней владения русским языком: произведения классиков русской литературы, современных писателей, публицистов, журналистов, а также киносценарии. I, II и IV уровни ориентируются на лексические минимумы, разработанные для Российской государственной системы тестирования по русскому языку. Каждый выпуск снабжен вопросами, заданиями и словарем, в который вошли слова, выходящие за пределы минимума.

I – 760 слов

II – 1300 слов

III – 1500 слов

**IV – 2300 слов**

V – 3000 слов

# Вместо предисловия

*«Человечество не останется вечно на Земле, но... сначала несмело выйдет за границы атмосферы, а затем завоюет себе всё околосолнечное пространство».*

**К. Э. Циолковский**

2007 год стал годом космических юбилеев. В этом году исполнилось 150 лет со дня рождения русского учёного Константина Эдуардовича Циолковского, 100 лет со дня рождения замечательного конструктора и организатора науки Сергея Павловича Королёва, 50 лет со дня запуска первого искусственного спутника Земли. Кто эти люди? Зачем полетел спутник? Почему и зачем человек вообще летает в космос, что он там делает, зачем он сам нужен в космосе? На эти и другие вопросы мы хотим ответить в этой книге вместе с вами.

# 1. Зачём летать в ко́смос?

В нача́ле космо́ической э́ры, в 50–60-ые го́ды, спроси́ть, зачём нужны́ полёты в ко́смос, бы́ло бы стра́нно и да́же неприли́чно. Каза́лось, что челове́к с по́мощью нау́ки мо́жет откры́ть все та́йны, реши́ть все пробле́мы на Земле́, мо́жет долететь до са́мой далёкой зве́зды. Поэто́му в ра́зных стра́нах мно́гие интере́совали́сь нау́чной фанта́стикой, об учёных пи́сали рома́ны и де́лали фи́льмы, а информа́цию о пе́рвых космо́ических ста́ртах лю́ди обсужда́ли как са́мую ва́жную ли́чную но́вость. Это бы́ло романти́ческое вре́мя. Шко́льники мечта́ли стать космона́втами, а по ра́дио звуча́ли необы́чные для совреме́нного у́ха пе́сни.

Наприме́р, такие́:

Запра́влены в планше́ты космо́ические ка́рты,  
И шту́рман уточня́ет послéдний раз маршру́т.  
Дава́йте-ка, ребя́та, заку́рим перед ста́ртом:  
У нас ещё́ в запáсе четы́рнадцать мину́т.

Я ве́рю, друзы́а, карава́ны раке́т  
Помча́т нас впе́рёд – от зве́зды до зве́зды,  
На пы́льных тропи́нках далёких плане́т  
Оста́нутся на́ши следы́.

Или вот такие́:

Жить и верить – это замечательно!  
Перед нами небывалые пути.  
Утверждают космонавты и мечтатели,  
Что на Марсе будут яблони цвести!

Хорошо, когда с тобой товарищи,  
Всю вселенную проехать и пройти.  
Звёзды встретятся с Землёю расцветающей,  
И на Марсе будут яблони цвести!

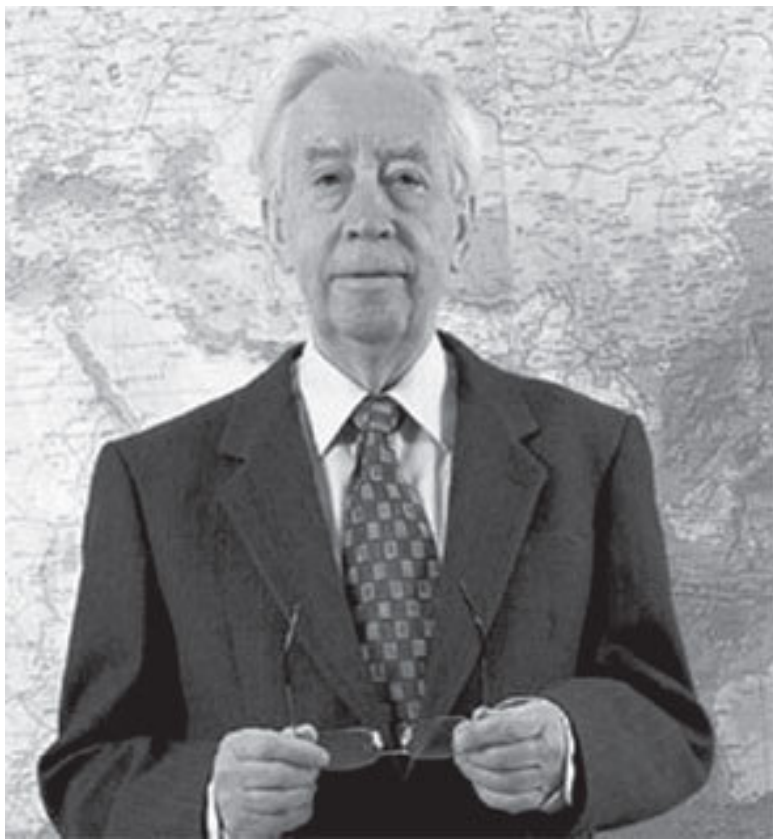
Я со звёздами сдружился дальними!  
Не волнуйся обо мне и не грусти.  
Покидая нашу Землю, обещали мы,  
Что на Марсе будут яблони цвести!

Сегодня оптимизм первых космических полётов прошёл. Мы уже не бежим к телевизору посмотреть на нового космонавта, не спешим к компьютеру почитать про успехи космических исследователей. Стало ясно, что на Марс человек в ближайшее время, может, и полетит, технически это возможно, но непонятно, зачем нужно. Как точно сказал один умный человек, «мы живём в то время, когда люди уже перестали летать на Луну». В космосе, как и везде, нас интересует теперь не романтика открытий, а экономическая выгода. Или нет? Вот как отвечают на вопрос, зачем летать в космос, разные люди:

Сергей Лесков, журналист:

«При ны́нешнем состоя́нии косми́автики нет ни одной причи́ны, по кото́рой челове́ку ну́жно быть на орби́те. Это сто́ит о́громных де́нег – о́дин то́лько за́пуск аме́риканского “ша́ттла” обо́дится в 500 млн. до́лларов. И риск пребыва́ния о́чень ве́лик: косми́авт – одна́ из са́мых опа́сных профе́сий. Из 113 ста́ртов “ша́ттлов” два, как изве́стно, зако́нчились ава́рией. При тако́й же статисти́ке в авто́тран́спорте во́дитель, кото́рый ежедне́вно по́льзуется маши́ной, не про́жил бы и ме́сяца. Сейча́с еди́нственная наде́жда на выжи́вание косми́автов на МКС (ме́ждунаро́дной косми́ческой ста́нции) – ру́сские “Про́грессы” и “Сою́зы”».

Константи́н Феокти́стов, косми́авт, до́ктор техни́ческих нау́к, профе́ссор:



«Пока пилотируемая космонавтика не выполнила тех целей, которые перед ней ставились. До сих пор не удалось сформулировать стратегическую цель выхода человека в космос. Кроме инженерного опыта, пилотируемая космо-

на́втика не да́ла ниче́го. Ни нау́чных откры́тий, ни принци́ально но́вых техноло́гических реше́ний – то́лько о́громные затра́ты. Всю по́льзу пока́ прино́сят автома́ты. Мо́жет быть, и челове́к в ко́смосе необходи́м. Но настоящей рабо́ты для него́ в ко́смосе не нашли́. За́чем риско́уют космона́вты? В эпо́ху первопрохо́дцев Ю́рия Гага́рина и Джо́на Гле́нна вопро́с ста́вить бы́ло глупо́. Челове́ку по его́ приро́де необходи́мо прове́рить свои́ си́лы. Без э́того невозмо́жен прогресс. Могу́ ли я? Вы́яснилось – мо́жет. Именно по́этому то́гда имена́ космона́втов зна́ли наизу́сть. Тепе́рь их пу́тают да́же специа́листы.

Романти́ка уступа́ет ме́сто про́зе. Со вре́менем, как и в любо́м де́ле, космона́втике необходи́мо отве́тить на вопро́с о це́лях, кото́рые ста́вит перед собо́й челове́чество, и цене́ рис́ка, кото́рую мы гото́вы запла́тить за э́ти це́ли. Са́мым круп́ным техни́ческим прое́ктом современ́ности явля́ется междунаро́дная космо́йческая ста́нция, кото́рую стро́ят 19 стран при реша́ющем уча́стии США и Росси́и. За́чем постро́или МКС? При обсужде́нии прое́кта в нача́ле 1990-х говори́лось мно́го высо́ких слов о необходи́мости нау́чных иссле́дований, о техноло́гическом прогрессе́ и получе́нии принци́ально но́вых материа́лов. Ниче́го э́того на МКС нет. Впеча́тление тако́е, что цель стро́ительства междунаро́дной ста́нции – постро́ить ста́нцию. Инжене́рный о́пыт обогащё́н. Но ненамного́ – бога́тый о́пыт по э́той ча́сти был полу́чен ещё́ на российском “Ми́ре”».

Раши́д Сюня́ев, дире́ктор Астрофизиче́ского институ́та и́мени Ма́кса Пла́нка в Герма́нии, акаде́мик:

«Челове́чество входит сейча́с в эпо́ху Магелла́на, учёные де́лают во Вселе́нной откры́тия, кото́рые переверну́т на́ши представле́ния о ми́ре и о мате́рии. Но де́лаются э́ти откры́тия без уча́стия космона́втов. Откры́тия э́ти де́лают мо́щные косми́ческие телеско́пы».

Гео́ргий ГРЕЧКО, ле́тчик-космона́вт, два́жды Геро́й Со-ве́тского Сою́за:



«Чтобы исследовать там то, что необходимо людям на Земле. Например, мы впервые использовали в космосе спецаппаратуру, с помощью которой потом на Земле стали определять прогноз погоды, озоновые дыры. И те пояса, с

помощью которых теперь проводится миостимуляция, мы вначале надёли в космосе».

Владимир КАРА-МУРЗА, телеведущий:

«Я современник первого полёта, но до сих пор так и не знаю, зачем люди летают в космос. Представляю себе это огромное пустое пространство, где ни души... У меня вообще клаустрофобия, я даже в лифте не езжу».

Бари АЛИБАСОВ, руководитель поп-группы «На-На»:

«Это закономерное развитие событий. Человек всегда хотел понять, что есть разум, зачем он появился, куда он стремится».

Фред ВИР, московский корреспондент газеты «Кристен сайенс монитор» (США):

«Освоение космоса – это будущее человечества, поэтому я считаю, что полёты во Вселенную надо продолжать. Хотя, как и всё новое в науке и технике, они связаны с большим риском».

Валерий ПОЛЯКОВ, космонавт, Герой России, советник директора Института медико-биологических проблем:



«Космос – это необычная среда, которая нас окружает.

Вот мы и стараемся её изучить. Без исследований космоса вы не смогли бы разговаривать по сотовым телефонам. Без пилотируемой космонавтики нам не обойтись, хотя она, к сожалению, не свободна от аварий. Но мы ведь не перестаём ездить на автомобилях из-за того, что они попадают в аварии».

Юрий КАПУСТИН, директор Дворца культуры (Воронежская область):

«Потому что на Земле много проблем и хочется убежать от них подальше».

Александр СЕРЕБРОВ, космонавт, Герой Советского Союза:

«Без космоса нам в XXI веке никак. Вот, например, если передавать электроэнергию из космоса, загрязнений будет в 20 раз меньше».

Владимир ВИШНЕВСКИЙ, поэт:



«Если забыть весь исследовательский гуманистический пафос, то земляне по-прежнему хотят экстрима и нового адреналина. Не помню более счастливого лица, чем у космического туриста Дэнниса Тито, который слетал в космос

за свой деньги. Я тоже дал себя однажды поднять на ненадёжном дельтаплане».

Валерий Лебедев, учёный, радиоведущий (США):

«Когда-то в двухполюсном мире выход в космос служил двум целям: военной и политической. Военная не требовала человека в космосе. Она требовала только огромных денег. А вот политическая – как раз требовала героев. Работало простое правило: у кого в космосе больше успехов, у того лучше политический строй и идеология. Он намного прогрессивнее и за ним будущее всего человечества. Если забыть о соревновании двух экономическо-политических систем, то спросим себя: а зачем человек нужен в космосе? Что он там такого может сделать кроме того, что делают автоматы? Грунт с Луны привезти? Привозят автоматы. Или на месте анализа делают, как на Марсе или в атмосфере Венеры. И Юпитер исследовали так, и Сатурн, и даже Нептун с Плутон. Ну, есть редкие случаи, когда нужен опытный человек-оператор. Человек в космосе – это дань политике. Ну и ещё – дань безумству храбрых, которые хотят на себе проверить возможности всего человечества. И уж совсем мало – удовольствие миллиардеров, желающих проехать всю Вселенную. Теперь, когда нет спора, кто самый лучший и прогрессивный, а есть гибель космонавтов при аварии, пришло время считать деньги. И беречь людей. Потому что рассказывать своими словами о том, какая из космоса Земля голубая и красивая, как важно её беречь и жить в мире, вполне

можно не только космонавтам, а всем, глядя на фотографии, сделанные со спутника. А если уж есть необходимость посылать людей в космос, то нужно платить реальную цену за их безопасность».

Вот такие разные ответы дают наши современники. Свой ответ можете дать и вы. Но как бы мы ни отвечали на поставленный вопрос, давайте вспомним вместе начало космической истории, познакомимся с людьми, которые эту историю делали. И первое имя, которое открывает галерею космических героев, это, конечно, Константин Эдуардович Циолковский, скромный учитель из маленького городка Калуга, что недалеко от Москвы.

# Зада́ния

1. В начале космической эры люди интересовались космическими полётами, потому́ что были

- фантазёрами
- фантастами
- романтиками

2. В пёснях 60-х годов говорилось о

- дру́жбе и любви́
- полётах на другие планеты
- пользе курения

3. Сегодня́ люди не спеша́т лететь на Марс или Луну́, потому́ что

- это техни́чески невозмо́жно
- их интересу́ет эконо́мическая вы́года полётов
- их интересу́ет романтика откры́тий

4. Главные причины, по кото́рым люди мо́гут летать в ко́смос:

- космические полёты сто́ят о́громных де́нег
- люди получа́ют большо́й инже́нерный о́пыт
- полёты в ко́смос принесли́ большо́е нау́чные откры́тия
- в ко́смose полу́чены неизве́стные на Земле́ материа́лы
- в ко́смose иссле́дуются техноло́гии, ну́жные на Земле́
- по́иск но́вого адре́нали́на
- возмо́жность уйти́ от пробле́м на Земле́

- хочется открыть новое, проверить возможности человека

- нет определённой причины

5. Причины, по которым люди могут и не летать в космос:

- космические полёты очень рискованны

- всю пользу в космосе приносят автоматы

- человеку нужно проверять свои силы

- все открытия в космосе можно сделать из телескопа на

Земле

- у людей много проблем и на Земле

- развитие сотовых телефонов

- исследовательский интерес

- решение энергетических проблем

- политические амбиции

## 2. Кто такой К. Э. Циолковский

*«Циолковский перевернул мне душу. Это было  
намного сильнее Жюль Верна, Герберта Уэлса  
и других писателей-фантастов. Меня удивила  
уверенность, с которой твердо, по-хозяйски входила  
в космос мысль учёного...»*

**Ю. Гагарин**



Циолковский, безусловно, очень известен у нас в стране и в других странах как исследователь в области реактивного движения. Вот что пишет о нём энциклопедический словарь: «российский учёный и изобретатель, основоположник современной космонавтики. Труды в области аэро- и ракетодинамики, теории самолёто- и дирижаблестроения... Впер-

вые доказал возможность использования ракет для межпланетных сообщений, указал рациональные пути развития космонавтики и ракетостроения, нашёл ряд важных инженерных решений конструкции ракет и ракетного двигателя на жидком топливе». Гораздо меньше известна его «космическая философия», которую многие считают главной частью его работ.

Одним из главных достижений Циолковского считается то, что именно он предложил и научно доказал возможность использования ракеты для полёта в космос в своей знаменитой работе «Исследование мировых пространств реактивными приборами». Работа эта была частично опубликована в 1903 г. Однако подобные идеи приходили в голову не только Циолковскому: примерно тогда же (чуть позже) ими начали заниматься учёные и в других странах, например, Р. Годдарт в США и Г. Оберт в Германии. Стали выходить их работы, написанные независимо от Циолковского (хотя его приоритет давно доказан). Циолковскому принадлежит также множество технических идей и изобретений (многоступенчатые ракеты, металлический дирижабль, поезд на воздушной подушке и др.), однако это не главное (были изобретатели и сильнее его). Сам Константин Эдуардович писал о ракетах так: «Ракета для меня только способ попасть в глубину Космоса, но отнюдь не самоцель... Будет другой способ передвижения в Космосе, приму и его». Центральной, главной идеей Циолковского является то, что

будущее человеческой цивилизации обязательно связано с выходом в космос, более того, с расселением в нём: «Человечество... сначала несмело выйдет за границы земной атмосферы, а затем завоюет себе всё окосолнечное пространство».

# Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.