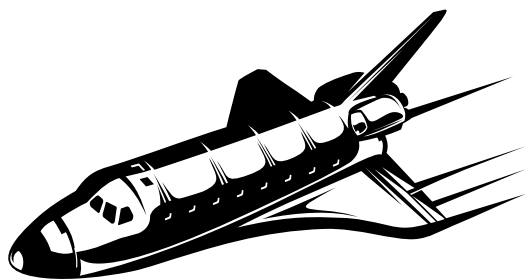


Алексей Стейнерт

профессия КОСМОНАВТ



**Издательство
АСТ
Москва**

УДК 629.7
ББК 39.6
С23

Стейнерт, Алексей

С23 Профессия космонавт / Алексей Стейнерт. — Москва: Издательство АСТ, 2017. — 256.

ISBN 978-5-17-102385-0

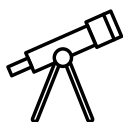
Профессия космонавта — одна из самых сложных, редких и опасных на Земле. Тех, кто покоряет космическое пространство, смело можно назвать героями. И пока миллионы людей по всему миру восхищаются космонавтами, для них самих сложнейшая работа в невесомости, полная рисков и угроз, — это обычные трудовые будни. Как и простые работяги на Земле, космонавты просыпаются по будильнику, завтракают и приступают к делам по определенному графику. Но сходства на этом заканчиваются: в остальном труд и быт в условиях невесомости, когда за стеклами иллюминаторов находится враждебный вакуум космоса, уникальны и не имеют аналогов. Эта книга — замочная скважина, заглянув в которую читатель сможет приоткрыть завесу тайны над повседневной жизнью людей одной из самых героических профессий, космонавтов.

УДК 629.7
ББК 39.6

ISBN 978-5-17-102385-0

© А. Стейнерт, 2017
© ООО «Издательство АСТ», 2017

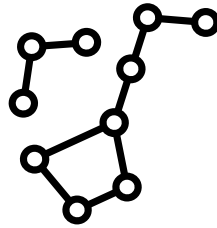
СОДЕРЖАНИЕ



ВВЕДЕНИЕ.....	5
Часть I: я бы в космонавты пошел...	13
Глава I: Кто такие космонавты?	13
Глава II: космос им по плечу.....	23
Глава III: «СПОРТЗАЛ» для космонавта	33
Глава IV: космическая «автошкола»	41
Глава V: последние дни на Земле	50
Глава VI: рывок к МКС	59
Часть II: внеземные будни	93
Глава VII: коротко о жизни на орбите.....	93
Глава VIII: коварная невесомость.....	102
Глава IX: космическая психология	112
Глава X: гигиена прежде всего!	121
Глава XI: будильник для космонавта.....	130
Глава XII: космическая кухня.....	140
Глава XIII: космонавтов по скафандру встречают.....	149
Глава XIV: оружие покорителей космоса	158

Профессия – космонавт

Глава XV: СКОРАЯ КОСМИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ.....	167
Глава XVI: КОСМОС И ДЕЛА СЕРДЕЧНЫЕ	176
Глава XVII: КОСМИЧЕСКИЕ ЗАКОНЫ — КАК СУДИТЬ БУДЕМ?...	186
Часть III: ПОРА ДОМОЙ.....	221
Глава XVIII: КОСМОНАВТЫ СОБИРАЮТСЯ В ДОРОГУ	221
Глава XIX: ЛЕТЯЩИЕ К ЗЕМЛЕ.....	230
Глава XX: ПОСЛЕ ПОЛЕТА.....	235
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	248



ВВЕДЕНИЕ

«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».

К. Э. Циолковский

Когда мне предложили написать эту книгу, я согласился, не раздумывая: что может быть интереснее, чем писать о романтической и овеянной ореолом героизма профессии космонавта! О ней мечтают дети, задумываются подростки и нет-нет да и фантазируют взрослые, сидя день за днем на работе, уткнувшись в экраны мониторов. Но действительно решаются пройти нелегкий путь к космосу единицы. В чем причина? Неужели желающих

Профессия – космонавт

приобщиться к этой героической профессии почти нет? Или люди настолько не верят в свои силы, что даже попробовать стать космонавтами боятся? На самом деле, все не так просто и однозначно. Профессия космонавта считается в нашей стране закрытой для посторонних в силу исторических причин, корни которых уходят во времена становления космонавтики в СССР.

...12 апреля 1961 года советский космонавт Юрий Гагарин стал первым человеком в мировой истории, совершившим полет в космическое пространство. После этого события СССР на некоторое время оставил далеко позади в гонке по освоению космоса своего основного конкурента — США. Гагарин стал национальным героем «Страны Советов», сделав карьеру космонавта мечтой множества советских школьников. Следующие космические рекорды также были за СССР: в том же 1961 году совершил полет самый молодой космонавт — 25-летний Герман Титов. В 1963 году отправилась в космос первая женщина-космонавт Валентина Терешкова. А в 1965 году первый выход в открытый космос совершил Алексей Леонов. Всех этих событий было более чем достаточно, чтобы СССР получил статус космической сверхдержавы. Профессия космонавта стала в ней элитной, престижной и желанной. США смогли достойно ответить на советские рекорды лишь восемь лет спустя, когда 21 июля 1969 года на поверхность Луны ступили астронавты Нил Армстронг и Эдвин Олдрин. Программа, инициированная президентом

ВВЕДЕНИЕ

Джоном Кеннеди, достигла успеха — но оказалась столь сложной и затратной, что после нее американцы ни разу не решились на повторение лунной «авантюры».

Уже в 70-х годах XX века космонавты стали героями всемирного масштаба. Само собой, что получить такое звание было очень непросто. Однако подход к набору космонавтов в СССР и США серьезно отличался. Стать астронавтами НАСА могли люди как гражданских, так и военных специальностей — главное, чтобы они соответствовали ряду критериев и сумели пройти жесткий конкурсный отбор со множеством требований. В целом, это логично: понятно, что военным (особенно летчикам) космическая подготовка будет даваться легче. Но ведь в космосе нужны не только военные: там есть потребность в инженерах и врачах, биологах и физиках — одним словом, в людях разных специальностей. И в НАСА это понимали всегда. Однако в нашей стране еще со времен СССР профессия космонавта считалась уделом избранных счастливчиков из военно-космической отрасли, попасть в которую гражданскому лицу — к примеру, врачу или инженеру — было просто невозможно. И большинству людей оставалось лишь мечтать о космонавтике, периодически пересматривая какие-нибудь «Звездные войны»...

При этом даже если человек принадлежал к военно-космической отрасли, соответствовал всем необходимым требованиям и горел желанием стать космонавтом, не было никакой гарантии, что он

Профессия – космонавт

вообще сможет принять участие в наборе в отряд космонавтов. Все дело в том, что никто не знал правил игры: их вообще не было. Нельзя было прийти и попроситься в космонавты — людей в космос набирали, что называется, указом сверху. Если тебе повезло и ты попал в поле зрения экспертов — тогда возможности были. Шансом на билет в космос могло стать нужное знакомство. Но все равно это было делом случая. И в таком режиме советская, а потом и российская космонавтика существовала десятки лет.

Все изменилось лишь под 2012 год, когда Роскосмос впервые в истории России объявил открытый конкурс на набор в отряд космонавтов. Были обнародованы критерии отбора и требования к кандидатам, перечни личных и медицинских документов, представляемых на рассмотрение конкурсной комиссии. Теперь по правилам судьбу кандидатов решают эксперты Центра подготовки космонавтов имени Юрия Гагарина, представители ракетно-космической корпорации (РКК) «Энергия», а также сотрудники Института медико-биологических проблем Российской академии наук (РАН).

По оценкам Росстата, на 1 января 2017 года в России постоянно проживает около 147 миллионов человек. В 2012 году данные были несколько иными — но это не существенно. Важно другое: сколько человек со всей страны захотело стать космонавтами. Миллионы? Сотни или десятки тысяч? Увы, но нет. 8 октября 2012 года в Роскосмосе, на заседании Межведомственной комиссии по

ВВЕДЕНИЕ

отбору космонавтов были подведены итоги первого открытого набора. Как оказалось, всего в адрес Конкурсной комиссии поступило 304 заявления от желающих принять участие в конкурсе со всей страны. К очному этапу конкурса допустили 51 человека, из которых все испытания этого этапа с положительным результатом выполнили только девять. При этом к прохождению общекосмической подготовки допустили восемь претендентов, в том числе одну женщину. Вот их имена:

- ✓ Федяев Андрей Валерьевич, военный летчик;
- ✓ Игнатов Игнат Николаевич, инженер-испытатель;
- ✓ Корсаков Сергей Владимирович, менеджер;
- ✓ Блинов Олег Владимирович, ведущий инженер;
- ✓ Петелин Дмитрий Александрович, инженер-конструктор;
- ✓ Чуб Николай Александрович, топ-менеджер;
- ✓ Дубров Петр Валерьевич, инженер-программист;
- ✓ Кикина Анна Юрьевна, радиоведущая.

304 человека, желающих стать космонавтами, в стране, занимающей девятое место по населению в мире, — показатель, безусловно, печальный. Конечно, отчасти такое положение дел может объясняться тем, что открытый набор Роскосмоса был первым в своем роде и не все, кто хотел бы полететь в космос, про него узнали. Так ли это, станет понятно во время второго набора: изначально он

должен был состояться в 2016 году, но теперь его перенесли на 2017 год. Одним словом, поживем — увидим. Но все равно что-то подсказывает, что радикальной разницы в числе претендентов не будет, даже если набор в космонавты станут рекламировать по всем ключевым телевизионным каналам.

Почему? Ответ прост: закрытость профессии за долгие годы существования космонавтики в СССР, а в последующем и в России, стала отпугивать мечтающих о космосе. Мечтать-то можно о чем угодно — хоть о карьере космонавта, хоть о карьере волшебника. Но чтобы реализовать такие мечты, нужно быть уверенным, что затраты сил, времени и денег если не гарантированно приведут к заветной цели, то хотя бы дадут серьезный шанс на успех. Однако закулисье отечественной космонавтики много лет оставалось таковым, что дорога в космос открывалась везучим, тем, кто сумел оказаться в нужное время в нужном месте. Сегодня, казалось бы, правила игры поменялись (точнее, в игре появились правила). Но людям нужно к этому привыкнуть и это понять. Возможно, отношение к профессии космонавта в России изменится тогда, когда на орбиту действительно полетит первый менеджер, программист или радиоведущая. Когда эти люди будут проводить недели и месяцы на космических кораблях и орбитальных станциях, а потом станут давать пресс-конференции и получать награды из рук первых лиц государства. Все эти вещи станут реальным, конкретным примером того, что космонавтом действительно может стать

ВВЕДЕНИЕ

КАЖДЫЙ житель России, подходящий под необходимые критерии, — и интерес к космонавтике в стране снова начнет возрождаться.

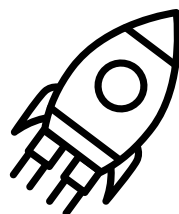
А в самом деле, почему бы и нет? Конечно, профессия космонавта — это настоящая «жемчужина» в списке героических профессий. Но люди, принадлежащие к ней, выполняют точно такую же работу, как и «простые смертные». Они так же, как и все, встают по будильнику, поддерживают гигиену, питаются три раза на дню и читают книги в свободное время (обо всех нюансах жизни в космосе будет подробно расписано в этой книге). Собственно, эта некая рутинность помогает психологически проще перенести суровую и полную испытаний жизнь вдали от родной планеты. Конечно, для работы в космосе необходимы определенные знания и уровень образования — но это приобретается и во время учебы в ВУЗах, и во время занятий в Центре подготовки космонавтов имени Юрия Гагарина в подмосковном Звездном городке.

Так что, пожалуй, единственный критерий, который по-настоящему закрывает человеку путь в космос, — это состояние здоровья. Если желающий стать космонавтом имеет проблемы с организмом, которые нельзя исправить при помощи медицины, тогда путь за пределы Земли ему действительно заказан. Такой человек может физически не перенести перегрузки космического путешествия — и это слишком большой риск. Но речь, опять же, идет именно о недугах. Плохую физическую форму можно сделать хорошей при должном желании

Профессия – космонавт

и усердии. Одним словом, список причин, которые могут реально помешать человеку стать космонавтом, относительно невелик. Было бы желание и вера в свои силы.

В свое время великие космические достижения СССР обеспечили космонавтике в нашей стране огромную популярность. И сегодня очень важно популяризировать эту тему вновь, чтобы люди опять, как и десятки лет назад, потянулись к космосу. Открытый набор космонавтов — важный шаг в этом направлении. Но нужны и другие меры. Я надеюсь, что эта книга, в которой подробно описаны этапы становления космонавтов, их подготовка, детали работы за пределами Земли и жизнь после полетов, сыграет в этом деле свою роль. Некоторые из отечественных космонавтов любезно согласились побеседовать со мной и поведать о своей профессии: беседам с ними в книге посвящен отдельный раздел. Он расскажет о космосе, что называется, из первых рук. И пусть те, кто прочтет эту книгу, поймут одну, но очень важную вещь: если однажды кто-то смог стать космонавтом, значит, сможете и вы. Главное — верить в себя и не опускать руки даже тогда, когда кажется, что мечта бесконечно далека. Космос куда ближе, чем вы думаете. С этих слов я и хотел бы начать путешествие к нему.



Часть I:

Я БЫ В КОСМОНАВТЫ ПОШЕЛ...

Глава I: КТО ТАКИЕ КОСМОНАВТЫ?

Вся правда о людях в шлемах

99% школьников хоть раз, но говорили о том, что мечтают стать космонавтами. И это неудивительно: аналогов у этой профессии просто нет — ведь те, кто к ней принадлежит, покоряют космические просторы и являются посланниками человечества в огромной и загадочной Вселенной. Именно с рассказа о том, кто эти героические люди, как ими становятся и что представляет собой их первый полет, и начнется эта книга.

Космонавт космонавту рознь

Большая советская энциклопедия гласит, что космонавт — это человек, проводящий испытания и эксплуатацию техники в космическом полете. Впрочем, на практике все далеко не так однознач-

но. Согласно данным Международной федерации аэронавтики (ФАИ), космический полет — это полет, высота которого превышает 100 километров. У ВВС США другая классификация, согласно которой космонавтом может смело называть себя тот, кто поднялся на высоту 80 километров 467 метров (50 миль). В России же высота не имеет значения: в нашей стране космическим считается лишь тот полет, при котором корабль или станция сделали хотя бы один виток вокруг Земли. Поэтому ничего удивительного, что общее число космонавтов в разных странах считают по-разному.

По состоянию на январь 2017 года насчитывается 549 человек, совершивших орбитальные космические полеты, 60 из них — женщины, а 85 уже нет в живых. К этому времени в космосе побывали представители 37 стран: больше всего — 336 человек — из США. На втором месте (121 человек) идут СССР и Россия, а замыкают тройку лидеров Германия (в том числе ГДР), Япония и КНР: от каждой из этих стран в полет отправились по 11 космонавтов.

Как летчика назовешь...

История термина «космонавтика» насчитывает меньше 100 лет: впервые это слово было использовано в названии труда ученого, одного из пионеров современной космонавтики, Ари Абрамовича Штернфельда «Введение в космонавтику». Работа, посвященная межпланетным путешествиям, в 1933 году была представлена ученым Польши — но не впе-

чатлила их. В 1935 году Штернфельд переехал в СССР — и тут в 1937 году его книгу все-таки издали. Во многом благодаря этому в русский язык вошли такие слова, как «космонавт» и «космодром».

Впрочем, в начале XX века куда привычнее были другие термины — «астронавтика», «астронавт», «ракетодром». Известный популяризатор науки Яков Перельман даже упрекал Штернфельда, что тот подменяет устоявшиеся понятия неологизмами, из-за чего возникает путаница. В словари слово «космонавтика» впервые попало в 1958 году. В художественной литературе оно появилось на восемь лет раньше — в фантастической повести Виктора Сапарина «Новая планета».

СЛОВО «АСТРОНАВТ» ПОЯВИЛОСЬ РАНЬШЕ,
ЧЕМ СЛОВО «КОСМОНАВТ»



Однако решающим стал момент полета Юрия Гагарина. В 1959 году в приказах ВВС СССР была формулировка «произвести набор астронавтов». Однако, когда пришло время определять статус Юрия Гагарина, ведущие специалисты (в том числе Сергей Королев и Мстислав Келдыш) сошлись на том, что слово «космонавт» подходит лучше всего. И с ноября 1960 года во всех официальных документах вместо термина «пилот-астронавт» стали писать