

СОДЕРЖАНИЕ

СЛУЧАЙ В КОСМОСЕ	11
Часть 1. ПУТЕШЕСТВИЕ В ТАИНСТВЕННЫЙ МИР	
КОСМОНАВИКА – ЭТО ОЧЕНЬ ИНТЕРЕСНО!	14
Космос	15
Зачем покидать Землю?	17
Сделать мир лучше	18
ГРЕЗЫ О НЕБЕ	20
Летать как птица	20
«Маленькое веретено»	23
ВЕЛИКИЕ МЕЧТАТЕЛИ	25
Он открыл нам дверь в космос	26
Сказка о ковре-самолете	26
Как второгодник больше всех учился	27
Замечательный чудак	28
Почему Калуга — город космический?	29
Человек, который хотел необычного	32
Зачем «бублик» в космосе?	34
Как полезно читать фантастические романы!	37
На Луну	38
...А очередь на Луну начиналась в Москве	40
ТОТ, КТО ИДЕТ РЯДОМ	43
Бип-бип-бип...	44
Где начинается космос?	45
СОБАЧЬЯ РАБОТА	48
Кот, белка и собаки	48
Почему друг человека оказался в космосе раньше человека?	51
ПЕРВОПРОХОДЦЫ	53
Урок Гагарина	54
Глоток колодезной воды	55
Космонавт не может не летать	57
Один виток и вся жизнь	58
108 минут	58
Утро перед стартом	59
«Поехали!»	60
Полет в неизвестное	61
Встреча на Волге	62
Сутки в космосе	64
Дублер	64
17 кругосветных путешествий	65

Корабли летают парами	68
Космонавтика — женского рода	69
Девушки с орбиты	69
Поменяли платья на скафандры	70
Валя	71
ПЕРВЫЕ ЛЮДИ НА ЛУНЕ	73
Самое удивительное приключение в истории Земли	74
Американцы летят по русской схеме	74
«Поздравляю! Вы летите на Луну»	75
Лунная походка	77
День Луны	78
Прогулки с луноходом	80
Часть 2. ШКОЛА УДИВИТЕЛЬНЫХ ПРИКЛЮЧЕНИЙ	
РЕШИЛ СТАТЬ КОСМОНАВТОМ?	84
Где и как принимают в космонавты	84
Ты — один из тысячи	84
Профессия без двоек	85
«Спасибо, доктор!»	86
Великолепная двадцатка	87
Звездный городок	88
Центр подготовки космонавтов	88
Нет для космонавта на планете лучше места	89
ГОТОВИМСЯ К КОСМИЧЕСКОМУ ПОЛЕТУ	91
На уроки в Звездный	92
Летать в космосе учат на Земле	92
Как готовились первые	92
От парты к ракетам	94
Будни подготовки	96
Классная работа	96
Под водой	98
«Головокружительные» занятия	100
Когда твой вес увеличивается многократно	101
Арифметические задачи под куполом парашюта	103
«Камера тишины» и другие испытания	104
Если приземлился в тайге	106
Трое в «шкафу» на морских волнах	107
Будь готов!	107
ДОСПЕХИ КОСМОНАВТА	109
Скафандры	110
Как «Иван Иванович» в космосе песни пел	110
Лежать удобно, а ходить нет	111
Доспехи космических рыцарей	112
Ложе для перегрузок	115

НАШ ДРУЖНЫЙ ЭКИПАЖ	117
Какие полетные должности бывают у космонавтов	118
Здесь на другую парту не отсыдешь	120
Когда появились экипажи	121
Без дублеров не обойтись	122
Путевка в космос, или необычные туристы	124
КАК ДОЛЕТЕТЬ ДО КОСМОСА	125
Звездный путь начинается с завода	126
Где работают волшебники	126
Москва, Самара и другие космограды	127
Три ступени	129
Ракета для межпланетных путешествий	131
Лучше не придумать	131
Многоликий корабль	131
Вообрази себя инженером	133
Из космоса — на аэродром	135
Космолет садится автоматически	136
ЕДЕМ НА КОСМОДРОМ	137
Разбег в космос	137
Прибавь скорость!	137
Кто не знает Байконур?	138
Километровый столб 7777	140
И в пустыне, и в океане	140
Старейший космодром	140
Как ракета полетела... вниз	141
ПОДГОТОВКА К ПУСКУ	143
Трое суток до старта	143
Путь в космос начинается со скоростью пешехода	143
Ракета на столе не устоит	145
«Ключ на старт!»	146
Контакт подъема	148
А если на старте авария?	149
В ЭТО ВРЕМЯ В ЦЕНТРЕ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТАМИ...	151
Лабиринт, ведущий в космос	151
Космический кинотеатр	152
«Управление кораблем принял...»	155
Часть 3. ТАМ, ГДЕ ВСЕ НЕ ТАК	
ВОКРУГ ЗЕМЛИ ЗА ПОЛТОРА ЧАСА	158
Такие долгие девять минут	158
Перегрузка бывает не только в школе	158
Мягкая игрушка как точный прибор	159

В космической шлюпке	161
Стыковка	162
Как попасть в орбитальный дом	162
«Неземная» встреча	164
Теория удара разрабатывалась не для драк	166
Происшествия на орбите	168
КОСМИЧЕСКИЙ ДОМ	170
Дом-крепость	171
Дом-конструктор	174
Орбитальные комплексы	174
Космический «цветок»	176
Прощание с «Миром»	177
Международная космическая станция	178
Будущие станции	179
ЕЕ ВЕЛИЧЕСТВО НЕВЕСОМОСТЬ	181
Вес исчез	181
Сюрпризы невесомости	183
ЖИВЕМ И РАБОТАЕМ НА ОРБИТАЛЬНОЙ СТАНЦИИ	187
Делу — время	188
И здесь расписание!	188
Все нормально. Потек кран	190
Проверим в невесомости	190
Будь здоров!	193
Больницу в космос не отправишь	193
Кхе-кхе	194
Заболел? Открой аптечку	195
«Летательная» дорожка	196
Умываться, одеваться... ..	197
Парикмахер с пылесосом	197
Одежда космонавта	199
Приятного аппетита!	201
Какой формы космическая яичница?	201
Вкусно!	201
Меню ресторана в невесомости	203
Звездная упаковка	204
Удобно ли спать на потолке?	205
В ОТКРЫТОМ КОСМОСЕ	207
Что такое выход	207
Деятельность вне	207
Первый выход в открытый космос	208
Покидая станцию	210
Подготовка к выходу	210

За дверью — бездна	211
Космический мотоцикл	213
ТАКОЕ НЕ УВИДИШЬ НИ В ОДНОЙ КАРТИННОЙ ГАЛЕРЕЕ	
Звездные зори	211
Оказывается, терминатор — вовсе не квадратный дяденька из фильма	219
ОБЛЕТЕВ КОСМИЧЕСКУЮ ДАЛЬ	221
Теперь — на спуск!..	221
В корабле до разделения	221
Снова в атмосфере	223
Мягкая посадка	225
Почему возвращаться на Землю нелегко	226
Ошибочка вышла!..	226
Нештатные посадки	227
Точка, по которой гулять устанешь	229
УЧИТЬСЯ ШАГАТЬ ПО ЗЕМЛЕ	232
«Мама, папа, я снова на Земле!»	233
Задание выполнено	235
«ПРОШУ НАЗНАЧИТЬ МЕНЯ НА НОВЫЙ ПОЛЕТ» (Эпilog и... пролог)	238
Загадочная планета	238
Невозможное возможно	241
ЧТО ТЫ ДОЛЖЕН ОБЯЗАТЕЛЬНО ПРОЧИТАТЬ	245
ОСНОВНЫЕ СОБЫТИЯ КОСМОНАВТИКИ	246
СОВЕТСКИЕ И РОССИЙСКИЕ КОСМОНАВТЫ	253
КОСМОНАВТЫ И АСТРОНАВТЫ, ПОГИБШИЕ ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ КОСМИЧЕСКОГО ПОЛЕТА.	256
СЛОВАРИК.	257

СЛУЧАЙ В КОСМОСЕ

...Космонавт приготовился к посадке. Он накрепко затянул привязные ремни, проверил работу бортовых систем, потом развернул свой космический корабль и включил двигатель. Спускаемый аппарат корабля полетел к Земле. Но не один. Другой отсек, в котором находились приборы, на посадке уже не нужные, должен был отделиться и сгореть при падении в атмосфере. Из-за какого-то сбоя в системах этого не произошло. Приборный отсек летел за спускаемым аппаратом, как прицеп за машиной, и мешал сделать еще один нужный разворот, чтобы набегающий атмосферный поток, буквально раскаляющий корабль на такой высокой скорости, попал бы на специальную теплозащиту.

Космонавт мгновенно оценил опасность ситуации, но изменить ее не мог. Он летел спиной вперед. Перегрузка быстро нарастала и вместо того, чтобы вжимать его в кресло, наоборот, выталкивала из него. Хорошо еще, что он сильно затянул себя привязными ремнями, и сейчас они держали его.

Запахло гарью. Космонавт понял: горит резиновая прокладка люка, который и не должен был принимать на себя такие тепловые нагрузки. Но спускаемый аппарат летел задом наперед. Когда прокладка сгорит, раскаленные газы ворвутся в кабину корабля и сожгут всё. Вместе с ним. Жить космонавту оставалось несколько секунд.

Говорят, что в такие моменты человек вспоминает всю свою жизнь. Может быть, и так. Но космонавт был профессионалом. Он фиксировал происходящее, наговаривая свой отчет на магнитофонную ленту. Не исключено, что крепкий металлический корпус бортового магнитофона выдержит напор огня и донесет до конструкторов на Земле, что же случилось на борту космического корабля.

Но корабль, на котором возвращался на Землю космонавт, был сделан очень надежно. Люк держался... На высоте 85 километров приборный отсек наконец оторвался. Космонавта завертело вместе со спускаемым аппаратом, и физически, учитывая высокие перегрузки, это было невыносимо. Но космонавт выдержал, он ведь прошел хорошую подготовку. Главное, он понял: жив!..

Этот случай действительно произошел с советским космонавтом Борисом Валентиновичем Волиновым. Специалисты называют подобные ситуации нештатными. Космонавт Волинов возвратился на Землю благодаря надежной конструкции космического корабля,