



# СТАНДАРТЫ И КАЧЕСТВО

МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ СТАНДАРТИЗАЦИИ И УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ

## 4 [886] 2011

ВСЕГДА ПЕРВЫЙ

6  
ТРУДОВАЯ ВАХТА ОЛЕГА АТЬКОВА

14  
РОССТАНДАРТ НА РУБЕЖЕ  
ДВУХ ДЕСЯТИЛИТИЙ

34  
БЕЗОПАСНОСТЬ ГИДРОЭНЕРГЕТИКИ —  
ВОПРОС СТРАТЕГИЧЕСКИЙ

68  
МЕЖДУНАРОДНЫЙ БЕНЧМАРКИНГ  
ВНЕДРЕНИЯ СИСТЕМ СОЦИАЛЬНОЙ  
ОТВЕТСТВЕННОСТИ

ИЗДАЕТСЯ  
с 1927 года

ISSN 0038-9692



9 770038 969006 >

Содержание =>



РИА СТАНДАРТЫ  
И КАЧЕСТВО

ДЕРЗАТЬ!  
ЦЕНОЙ ДЕРЗАНИЙ  
ДОСТИГАЕТСЯ ПРОГРЕСС.

ВСЕ БЛИСТАТЕЛЬНЫЕ ПОБЕДЫ  
ЯВЛЯЮТСЯ В БОЛЬШЕЙ  
ИЛИ МЕНЬШЕЙ СТЕПЕНИ  
НАГРАДОЙ ЗА ОТВАГУ.

В. Гюго

**С**

егодня поймал себя на мысли, что в моей долгой жизни было много памятных дат. Это юбилеи руководителей государства, писателей, артистов, знаменательные события в стране, связанные со строительством атомных и гидроэлектростанций, освоением целинных земель, строительством БАМа. Но то, что произошло 12 апреля 1961 г., было событием номер один в моей жизни. Оно стало для меня путеводной звездой. Не бояться трудностей, идти только вперед, быть добрым к людям, и тогда твой жизненный полет получится.

Да, да, мои дорогие читатели, вы уже догадались. Это полет в космос Ю.А. Гагарина. В тот день я, как всегда, слушал очередную лекцию в институте. До ее окончания оставалось минут пятнадцать и вдруг по всем радиоточкам института разнеслось: «Внимание, говорит Москва! Работают все радиостанции Советского Союза...» Эту фразу Юрий Левитан произнес несколько раз, а потом пошло сообщение мирового значения: впервые в космосе человек, старший лейтенант Юрий Алексеевич Гагарин. Это то, что осталось в памяти. Ведь прошло 50 лет.

После услышанного такое началось! Настоящее ликование. Студенты, и я в их числе, кричали «Ура!!!» Подбрасывали вверх тетради, папки, фуражки, рукоплескали, включили, где было возможно, музыку, танцевали. Такой эмоциональный заряд был выброшен студенческой братией, что его энергии хватило бы для освещения большого города. Преподаватели сразу превратились в студентов, сбросили «погоны важности» и вместе с нами ликовали.

Через некоторое время мы узнали, что в 10 часов 55 минут космонавт Гагарин приземлился в районе села Смеловка Саратовской области. Вот что немного позже рассказывал Юрий Алексеевич:

«Ступив на твердую почву, я увидел женщину с девочкой, стоявших возле пятнистого теленка и с любопытством наблюдавших за мной. Пошел к ним. Они направились навстречу. Но чем ближе они подходили, шаги их становились медленнее. Я ведь все еще был в своем ярко-оранжевом скафандре, и его необычный вид немножечко их напугал. Ничего подобного они еще не видели. «Свои, товарищи, свои!» — ощущая холодок волнения, крикнул я, сняв гермошлем».

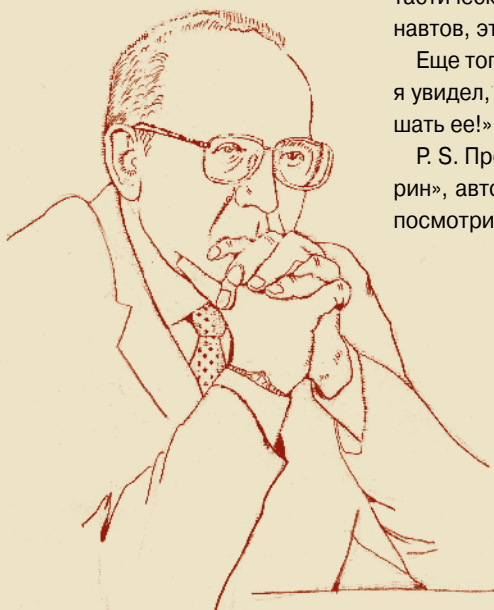
Сразу же было зарегистрировано три абсолютных мировых космических рекорда, установленных Ю.А. Гагариным: рекорд продолжительности полета — 108 мин, рекорд высоты полета — 327,7 км и рекорд максимально полезного груза, поднятого на эту высоту, — 4725 кг.

Нам, будущим «технарям», еще предстояло оценить какой гигантский труд вложен в создание первых космических кораблей.

За 50 лет после первого полета Ю.А. Гагарина не только у нас, но и во всем мире произошел фантастический прогресс. Мы уже не можем назвать количество полетов в космос и фамилии космонавтов, этих мужественных людей, но мы верим в будущее отечественной космонавтики.

Еще тогда, студенту, мне запали в душу слова Ю.А. Гагарина: «Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать ее!» Слова, сказанные нам в назидание. Так хочется, чтобы мы опять были первыми.

P. S. Прочитайте две уникальные книги. Одна из серии «Жизнь замечательных людей» «Юрий Гагарин», автор Виктор Степанов, другая — «Король» Ярослава Голованова. Я убежден, вы по-новому посмотрите на проблемы, которые решает наше государство.



Геннадий ВОРОНИН

# РОССИЯ И МИР

Рост **ВВП** России в 2010 г. составил **4%**

В мировом рейтинге экономической свободы на 2011 г. Россия занимает **143-е** место, в основном из-за крайне негативной оценки ситуации с коррупцией, с защитой прав собственности и со свободой торговли

Согласно исследованию настроений общества,

сейчас в **России** наблюдается низкий уровень доверия ко всем институтам: к власти — 39%, бизнесу — 41%, неправительственным организациям — 42%, СМИ — 37%

**40%** тепла в домах и производственных помещениях сельских поселений России тратится **впустую**

На Москву приходится около **60%** жалоб россиян на качество медицинских услуг

За последние **10 лет** стоимость услуг ЖКХ увеличилась в **9,6 раза** при общем росте цен в 3,6 раза

Сегодня в России не отвечают санитарным нормам **37%** поверхностных и около 17% подземных источников питьевого водоснабжения. Чрезвычайно высокие уровни загрязнения воды в Ярославской области (58%) и Московской области (44%)

Компании Airbus и Boeing выпускают каждая в 60—70 раз больше гражданских самолетов, чем весь российский авиапром. Объединенная авиастроительная корпорация в 2010 г. поставила заказчикам семь гражданских самолетов, шесть из которых купили российские госструктуры

В 2010 г. **Россия** признана самой коррумпированной страной Европы

и **154-й** по уровню коррупции в мире, оказавшись в одном ряду с Камбоджей, Центрально-Африканской Республикой, Кенией и Лаосом

Самыми влиятельными людьми мира в 2010 г. стали Председатель КНР Ху Цзиньтао, на втором месте — Президент США Барак Обама, на третьем — Король Саудовской Аравии Абдалла бин Абдель Азиз, на четвертом — Премьер-министр России Владимир Путин. Президент РФ Дмитрий Медведев занял **12-е** место

В 2010—2020 гг. затраты на здравоохранение в странах ОЭСР и БРИК вырастут на 50% и составят в совокупности **71 трлн долларов**

С октября 2010 г. по февраль 2011 г. в Китае зарегистрировано

**51 тыс. 246** нарушений прав интеллектуальной собственности, изготовления и продажи поддельных и низкокачественных товаров, из них 25 тыс. 212 дел было раскрыто, 3 тыс. 727 подпольных точек изготовления нелегальных товаров ликвидировано, обезврежена 551 преступная группировка

В преддверии празднования 1000-летия единения мордовского народа с народами Российского государства, 2012 г.

**9—11 ноября 2011 г.**  
**Саранск, Республика Мордовия**

**ВСЕМИРНЫЙ  
 ДЕНЬ  
 КАЧЕСТВА**

**ЕВРОПЕЙСКАЯ  
 НЕДЕЛЯ  
 КАЧЕСТВА**



ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ  
**ЛУЧШИЙ ОПЫТ — ДЛЯ ЛУЧШЕЙ ЖИЗНИ!**

**ПРИ УЧАСТИИ**



ФГУ  
 «Мордовский центр  
 стандартизации,  
 метрологии  
 и сертификации»

Клуб  
 бенчмаркинга  
 «Деловое  
 совершенство»

**ОРГАНИЗАТОРЫ**



Всероссийская  
 организация  
 качества



Правительство  
 Республики  
 Мордовия



Федеральное  
 агентство  
 по техническому  
 регулированию  
 и метрологии



Академия  
 проблем  
 качества



Торгово-  
 промышленная  
 палата РФ



Российский союз  
 промышленников  
 и предпринимателей

**ПРИ СОДЕЙСТВИИ**

**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ИНФОРМАЦИОННЫЙ  
 СПОНСОР**



**ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПАРТНЕРЫ**



Тезисы докладов, предложения по программе проведения форума просим направлять на электронный адрес Оргкомитета: [vdk\\_vok@mail.ru](mailto:vdk_vok@mail.ru)

Оформить заявку на участие можно на официальном сайте форума

**WWW.VDKRF.RU**

Адрес оргкомитета:  
 115280, г. Москва, ул. Ленинская Слобода,  
 дом 19, БЦ «Омега Плаза»  
 E-mail: [vok@mirq.ru](mailto:vok@mirq.ru), [vdk\\_vok@mail.ru](mailto:vdk_vok@mail.ru)



Контактные тел.:  
 +7 (985) 767 2981, +7 (495) 933 1986, 771 6652.  
 Факс: (495) 771 6653.  
 Руководитель секретариата ВОК:  
 Ольга Николаевна Беззубова

## УЧРЕДИТЕЛИ



Госстандарт России (Росстандарт)  
Всероссийская организация качества  
ООО «РИА «Стандарты и качество»

## ИЗДАТЕЛЬ

ООО «РИА «Стандарты и качество»

Генеральный директор  
Н.Г. ТОМСОН

Тел.: (495) 988 8434, 771 6652, 506 8029  
Факс: (495) 771 6653  
E-mail: secret@mirq.ru

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В.Л. АЛЕКСАНДРОВ —  
генеральный директор завода  
«Адмиралтейские верфи»  
В.Я. БЕЛОБРАГИН —  
заместитель главного редактора  
журнала «Стандарты и качество»  
Л.А. БОКЕРИЯ —  
директор Научного центра  
сердечно-сосудистой хирургии  
им. А.Н. Бакулева, главный кардиохирург  
Минздравоохранения России  
Г.П. ВОРОНИН —  
главный редактор журнала  
«Стандарты и качество», президент ВОК  
В.К. ГЛУХИХ —  
президент Международного конгресса  
промышленников и предпринимателей  
Ю.В. ГУЛЯЕВ —  
директор Института радиотехники  
и электроники РАН  
С.Н. КАТЫРИН —  
президент ТПП России  
С.В. КОЛПАКОВ —  
президент Международного союза металлургов  
В.Н. КОРЕШКОВ —  
председатель Государственного комитета  
по стандартизации Республики Беларусь  
С.В. МИЩЕНКО —  
ректор Тамбовского государственного  
технического университета  
В.В. ОКРЕПИЛОВ —  
генеральный директор Тест-С.-Петербург  
Г.Г. ОНИЩЕНКО —  
Главный государственный санитарный врач  
РФ, руководитель Роспотребнадзора  
М.С. ПОДОЛЬСКИЙ —  
генеральный директор ООО «ЦНИО-проект»  
А.А. РАХМАНОВ —  
заместитель генерального директора  
концерна «РТИ Системы»  
В.И. СОЛОВЬЕВ —  
президент Казахстанской академии  
менеджмента качества  
Н.Г. ТОМСОН —  
генеральный директор  
ООО «РИА «Стандарты и качество»,  
вице-президент ВОК  
Г.И. ЭЛЬКИН —  
президент Академии проблем качества,  
руководитель Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии

Журнал зарегистрирован  
Министерством культуры  
и массовых коммуникаций  
Российской Федерации

Свидетельство о регистрации  
ПИ № 77-11310 от 22.11.01

**1** Слово главного редактора

БЕЗ КОММЕНТАРИЕВ

**2** Россия и мир

АКТУАЛЬНОЕ ИНТЕРВЬЮ

*Олег АТЬКОВ — Геннадий ВОРОНИН, Светлана СУРКОВА*

**6** Трудовая вахта Олега Атькова

50 ЛЕТ СО ДНЯ ПЕРВОГО ПОЛЕТА ЧЕЛОВЕКА В КОСМОС

**10** Русское чудо

ВСТРЕЧА В РЕДАКЦИИ

**12** Они распахнули дверь в неведомое

НОВОСТИ РОССТАНДАРТА

*Григорий ЭЛЬКИН*

**14** Росстандарт на рубеже двух десятилетий

**20** Росстандарт подвел итоги года

**22** ПО СТРАНИЦАМ РОССИЙСКОЙ ПРЕССЫ

## ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

ТАМОЖЕННЫЙ СОЮЗ: НОРМАТИВНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

*Михаил КОВЕЛЬ*

**26** Европейская система контроля безопасности продуктов питания  
и проект первого техрегламента Таможенного союза

*Ольга АНДРЕЕВА*

**32** Таможенный союз открыл новые возможности

ЭНЕРГОЭФФЕКТИВНОСТЬ

*Сергей ЛАЧИН*

**34** Безопасность гидроэнергетики — вопрос стратегический

ПРИГЛАШАЕМ К ДИСКУССИИ

*Геннадий ВОРОНИН, Олег РОЗЕНТАЛЬ*

**38** Об экологической безопасности инновационной экономики

СОВЕЩАНИЯ, СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ

*Ольга ТИССЕН*

**42** Поиск пути будет нелегким

## СТАНДАРТИЗАЦИЯ

ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

*Галина ИВАНОВА, Владимир ОКРЕПИЛОВ*

**44** Преимущества стандартизации для органов местного самоуправления

*Сергей СОКОЛОВ*

**48** Первый блин комом, или Предстандарт

ОТДЕЛЫ СТАНДАРТИЗАЦИИ И КАЧЕСТВА:

ВЗГЛЯД ИЗНУТРИ

*Ольга ТИССЕН*

**56** Мытищинский машиностроительный завод: контроль качества  
по стандартам

## МЕЖДУНАРОДНАЯ СТАНДАРТИЗАЦИЯ

*Иосиф АРОНОВ, Виталий ДУДКО*

- 58** 26-е Пленарное заседание Комитета Совета ИСО по оценке соответствия — КАСКО

## В ТЕХНИЧЕСКИХ КОМИТЕТАХ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ

- 63** Быть или не быть стандарту на сухие строительные смеси?

## ПРОГУЛКИ В ИНТЕРНЕТЕ

*Рудольф ПАРАМОНОВ*

- 64** Новости

## КАЧЕСТВО

### СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

*Юозас РУЖЕВИЧЮС*

- 68** Международный бенчмаркинг внедрения систем социальной ответственности

*Нина МИХАЙЛОВА, Людмила ФЕДОРОВА*

- 72** Международный стандарт ИСО 26000: проблемы, связанные с потребителем

### ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ

*Дмитрий КИМ*

- 78** Инструменты управления бизнесом на службе промышленной безопасности

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ

- 81** Без культуры не будет ничего — даже государства!

### СОВЕЩАНИЯ, СЕМИНАРЫ, ВЫСТАВКИ

*Наталья ТЕРНОВСКАЯ*

- 84** Внутрикорпоративное обучение — фактор поддержания высокого уровня производства

### ЭФФЕКТИВНОСТЬ СМК В МИРЕ

*Виктор БЕЛОБРАГИН*

- 86** Сага о сертификатах. Часть 2

### ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС

*Роман РОЗЕНТАЛЬ*

- 90** Индийские путевые заметки доктора Шухарта

## ПУТЬ К УСПЕХУ

- 96** ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга»

- 100** ОАО «Концерн «НПО «Аврора»

- 104** ООО «НПО «МИР»

### РЕКЛАМА В НОМЕРЕ:

Всероссийская организация качества — 3 • ООО «Интерсертифика-ТЮФ совместно с ТЮФ Тюринген» — 13 • ООО ССУ «ДЭКУЭС» — 31 • ООО «Интерцентрсерт» — 36 • Санкт-Петербургский филиал общества «Регистр Ллойда Европы, Ближнего Востока и Африки» — 37 • Удмуртский ЦСМ — 54 • ООО «ТЮФ Интернациональ РУС» — Предпринимательская группа «ТЮФ Рейнланд/Берлин—Бранденбург» — 55, 84—85 • ООО «ТЮФ ЗЮД Русланд» — 66 • ГУП «Водоканал Санкт-Петербурга» — 96—99 • ОАО «Концерн «НПО «Аврора» — 100—103 • ООО «НПО «МИР» — 104—108

ООО «РИА «Стандарты и качество»: 62, 71, 77, 80, 93, 94, 109, 111, 112, 3-я и 4-я с. обл.

Редакция не несет ответственности за содержание и достоверность рекламных материалов.

Главный редактор  
Г.П. ВОРОНИН  
Заместители главного редактора  
В.Я. БЕЛОБРАГИН,  
С.А. СУРКОВА  
Ответственный секретарь  
А.А. ЗИМОНОВА  
Редакторы  
В.М. БУРДИНА,  
И.А. ЖАВОРОНКОВА,  
Н.А. ТЕРНОВСКАЯ  
Корреспондент  
О.В. ТИССЕН  
Специальный корреспондент  
Б.А. НОГИН  
Корректор  
Е.О. ГЛАВАЦКАЯ  
Секретарь редакции  
М.А. ГЛАЗУНОВА  
E-mail: [stq@mirq.ru](mailto:stq@mirq.ru)

Главный художник  
РИА «Стандарты и качество»  
В.А. ЧЕРНИКОВ  
E-mail: [painter@mirq.ru](mailto:painter@mirq.ru)  
Отдел донепечатной подготовки и дизайна  
В.А. БАРАШИН  
Дизайн и верстка  
Н.В. МАКСИМОВА  
Программно-техническое обеспечение  
Ю.Ф. КИРЕЕВ  
E-mail: [support@mirq.ru](mailto:support@mirq.ru)  
Отдел маркетинга и рекламы  
Директор  
А.И. АНИСКИН  
Менеджеры:  
А.И. КОЛЕСНИКОВ,  
Е.С. ПАХОМОВА  
Тел.: (495) 771 6652  
Факс: (495) 771 6653  
E-mail: [market@mirq.ru](mailto:market@mirq.ru)  
[www.ria-stk.ru](http://www.ria-stk.ru)  
Подписка  
Начальник отдела продаж  
Н.В. РОБКИНА  
Тел.: (495) 771 6652, 988 8434  
Менеджеры по работе с клиентами  
А.В. ЗУБКОВА, Е.В. ФИРСОВА  
Тел.: (495) 258 8436, 506 8029  
Факс: (495) 258 8437  
E-mail: [podpiska@mirq.ru](mailto:podpiska@mirq.ru)  
Интернет-магазин:  
[www.ria-stk.ru](http://www.ria-stk.ru)  
Редактор сайта [www.ria-stk.ru](http://www.ria-stk.ru)  
В.В. ЧЕПЕЛЁВ

Адрес редакции:  
115280, Москва, ул. Ленинская Слобода, д. 19,  
бизнес-центр «Омега Плаза», 2-й эт., офис 21

Тел.: (495) 771 6652, 988 0687  
Факс: (495) 771 6653

Мнение редакции может не совпадать  
с мнением авторов  
При использовании материалов ссылка на журнал  
и его электронную версию обязательна  
Перепечатка только с разрешения редакции

Подписано в печать 21.03.2011. Формат 60×90/8.  
Уч.-изд. л. 18. Бумага мелованная матовая.  
Печать офсетная. Тираж 6000 экз.  
Заказ 84826.  
Отпечатано в типографии «Вива-Стар».  
107023, Москва, ул. Электровзаводская, д. 20



# ТРУДОВАЯ ВАХТА ОЛЕГА АТЬКОВА

В апреле весь мир празднует 50-летие первого полета человека в космос. 2011 год объявлен Годом российской космонавтики. Глава оргкомитета по подготовке празднований Премьер-министр России В.В. Путин, выйдя на связь с экипажем Международной космической станции из Центра управления полетами, отметил: «Гагарин — первый, кто шагнул в космическое пространство и открыл его всему человечеству. Поэтому торжества должны быть яркими и запоминающимися».

Журнал «Стандарты и качество», внося свою лепту в проведение этого праздника, предлагает читательскому вниманию беседу двух лауреатов Международной премии Андрея Первозванного «За Веру и Верность» — главного редактора журнала «Стандарты и качество» Геннадия Петровича ВОРОНИНА и летчика-космонавта СССР, вице-президента ОАО «Российские железные дороги» Олега Юрьевича АТЬКОВА.

**Г. В.:** Олег Юрьевич, для многих 12 апреля 1961 г. стало событием номер один в жизни. Каким вам запомнился этот день?

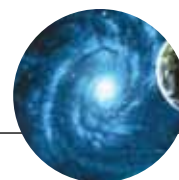
**О. А.:** В то время я жил в Куйбышеве — колыбели советской пилотируемой космонавтики. Был солнечный, погожий, теплый день. Яркое голубое небо. Всеобщее ликование. Улица заполнена радостными звуками, доносившимися из радиоприемников, выставленных на подоконники. Это была как бы традиция, дошедшая до нас из предвоенной и военной поры, когда все важные новости люди узнавали по радио. Я возвращался из школы домой и никак не мог понять, что же произошло. Спрашиваю у друзей, а они мне отвечают: «Наши в космос полетели!» Моя первая реакция: «На Луну?» «Нет, Юрий Гагарин на корабле на орбиту полетел!» «Ну, и чего радоваться, если не на Луну», — подумал я. Мне так хотелось, чтобы запустили корабль именно на Луну. Только спустя какое-то время пришло осознание значимости первого полета человека в космос.







Экипаж корабля «Союз Т-10»  
В.А. Соловьев, Л.Д. Кизим  
и О.Ю. Атьков



**Г. В.:** *Ваша оценка полета Ю.А. Гагарина для страны и мира?*

**О. А.:** 12 апреля — это особенный день. Полет Юрия Алексеевича Гагарина стал великим прорывом не только для нашей страны, но и для всего мира. На долгие годы он останется величайшим праздником для всех поколений. Я в этом абсолютно уверен.

**Г. В.:** *По профессии вы — врач. Расскажите, пожалуйста, как оказались в отряде космонавтов.*

**О. А.:** У меня имелись отличные перспективы стать хорошим врачом, так как были великолепные учителя, на которых я всегда равнялся, — профессор Нур Мухамедович Мухарлямов и ныне здравствующий известный кардиолог с мировым именем Евгений Иванович Чазов. Я многое у них почерпнул и мог быть вполне благополучным ученым, с предсказуемой карьерой — кандидатская, докторская диссертации, профессор. Но в это самое время профессор Н.М. Мухарлямов, член главной медицинской комиссии по отбору в отряд космонавтов, пригласил меня, молодого кардиолога, поработать с членами экипажей, выполнившими длительные космические полеты. У космонавтов возникали проблемы со здоровьем, нужно было разбираться и помогать. К тому моменту в кардиоцентре имелось уникальное оборудование, в эффективности которого я не раз убеждался. Много раз мне приходилось вылетать на Байконур, встречать экипажи

после длительных полетов, проводить исследования. На основании собранных данных строились восстановительные программы. В дальнейшем вносились кое-какие коррективы в профилактические мероприятия непосредственно на борту орбитальной станции. По прошествии полутора лет получил предложение пройти отбор в отряд космонавтов. Мой путь начался с медицины, потом пришел в пилотируемую космонавтику, сейчас вот железные дороги. Но везде занимался любимым делом — медициной.

**Г. В.:** *В 1984 г. вы в составе экипажа из трех человек на корабле «Союз Т-10» совершили рекордный по продолжительности полет — 237 суток! Как удалось выдержать столь длительное пребывание на орбите?*

**О. А.:** Во-первых, в продолжительные по времени экспедиции назначаются не случайные, а специально отобранные, подготовленные люди, с определенной мотивацией. Во-вторых, при отборе проводился очень серьезный психологический мониторинг. Кстати, я считаю, что тогда были высокие достижения в области прикладной психологии — это область психологической совместимости людей для подобных видов работы. И в Институте медико-биологических проблем, и в Военном институте авиационно-космической медицины этому тогда уделялось очень большое значение. Были конкретные рекомендации психологов о годности конкретного претендента для работы в продолжительных экспедициях или для короткого космического полета. Несмотря на то что люди отбирались и готовились достаточно тщательно, очень трудно перенести длительный полет. Одно дело, когда ты умозрительно понимаешь, на что идешь и какие у тебя перспективы, другое дело, когда начинается рутинная работа на станции. Труд в космосе я бы назвал даже в чем-то каторжным. На станции в замкнутом пространстве в течение долгого времени находятся представители разных национальностей и культур. И нужно постараться

избежать каких-либо конфликтов. Особенно это непросто в условиях международной космической станции, где управление осуществляют два центра.

**Г. В.:** *Были какие-то внештатные ситуации на борту?*

**О. А.:** Наш полет с самого начала оказался неординарным, потому что мы дублировали основную экспедицию, командиром которой был В.Г. Титов, а бортинженером — Г.М. Стрекалов. Они должны были отправиться на орбитальную станцию «Салют-7» в сентябре 1983 г. Старт состоялся часов в восемь вечера. Мой экипаж вместе с главным конструктором находились на связи в бункере под землей, я же — на поверхности — около полутора километров от стартовой площадки. И вдруг в результате нестандартного срабатывания элементов управления загорелась ракета-носитель, она стала наклоняться, пламя поднялось высоко вверх. Мне даже показалось, что оно лизнуло обтекатель космического корабля и систему аварийного спасения (САС). И в это время отделилась верхняя часть ракеты и САС увела в сторону космический корабль с экипажем от полыхавшей ракеты. Через несколько секунд после этого раздался страшный взрыв, полностью уничтоживший ракету. Тут же в небе появились лучи прожекторов, и мы увидели, как открылся купол парашюта спускаемого аппарата,



Полету предшествовали длительные медицинские исследования



Лауреаты Международной премии Андрея Первозванного «За Веру и Верность» О.Ю. Атьков и Г.П. Воронин

и с облегчением вздохнули — ребята приземлялись не в костер и море огня, а в спокойном месте. Это была первая внештатная ситуация, с которой пришлось столкнуться и которая благополучно завершилась. Экипаж остался жив и после этого чрезвычайного происшествия все-таки совершил свой так внезапно прерванный полет, более того — Г.М. Стрекалов прилетал к нам на станцию с экспедицией.

Была внештатная ситуация и во время нашего полета. На второй день пребывания на орбите, после того как мы стали сближаться со станцией, на удалении 100 м от нее у нас загорелся транспарант — произошла авария во время автоматического сближения и стыковки. А это означало, что в автоматическом режиме мы не можем стыковаться и нужно переходить на ручной режим. Но до входа в ночь оставалось две минуты, и мы должны были состыковаться в зоне терминатора штатным образом, то есть при переходе из света в тень. В визиры вместо стыковочного узла мы увидели, как станция, медленно вращаясь, повернулась к нам «животом». А у нас осталась остаточная скорость, поэтому мгновенно было принято решение уходить от столкновения со станцией. И хотя скорости относительно небольшие, столкновение привело бы к таким повреждениям корабля и станции, что мы уже вряд ли смогли бы состыковаться, да и вообще наша дальнейшая судьба была под большим вопросом. Поэтому удалились от станции

и ушли в «ночь». Но надо было не потеть станцию, поэтому внимательно смотрели в иллюминаторы и визиры. В конечном итоге по огням нашли станцию, и командир корабля, опытный пилот Л.Д. Кизим, у которого это был не первый полет, уже на «дневной стороне» блестяще провел стыковку. Ранее ни у кого таких сложных стыковок не было.

Когда перешли в бытовой отсек корабля и стали проверять герметичность стыковочного узла, вдруг услышали тревожный голос главного оператора Центра управления полетами: «Маяки», «Маяки», ответьте! Где вы, «Маяки»? Что случилось?» Пулей кто-то из нас «слетал» в спускаемый аппарат, надел наушники и наконец-то ответил Земле: «Все в порядке! Состыковались!» Какой же вздох облегчения и радость были у всех, кто присутствовал в Центре управления полетами!..

К счастью, больше с такими серьезными внештатными ситуациями в том полете встречаться не приходилось. Что-то ломалось, но все можно было починить самим. В этом плане станция класса «Салют» — ремонтпригодная. Качество нашей техники и подготовка экипажа были чрезвычайно высокими.

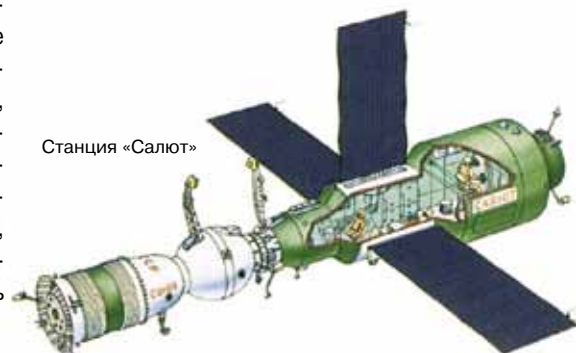
**Г. В.:** Наш журнал много места уделяет проблемам стандартизации, поэтому интересно было бы знать ваше мнение о роли стандартизации в космической отрасли.

**О. А.:** В данном случае я не буду говорить о стандартизации в космической отрасли, поскольку не являюсь инженером по своему базовому образованию, но хочу сказать о стандартизации при проведении исследований для того, чтобы воспроизводимость результатов была стопроцентной с точки зрения стандарта предыдущих измерений. Необходимы одинаковые условия при проведении исследования, учитываются многие показатели, например широта, долгота, угол наклона, время суток и т.д. Вопросы стандартизации являются принципиальными для того, чтобы мы сегодня, завтра, послезавтра могли сделать и повторить одну и ту же операцию и получить

те результаты, которые мы ожидаем. Если они будут отличаться друг от друга, тогда нужно искать в тех стандартных условиях, в которых проводим исследование, что изменяет и что влияет на наши показатели. Поэтому для науки, для профессии инженера стандарты являются базовыми, ключевыми вопросами. Научный прогресс возможен только тогда, когда у нас стандартизована любая работа.

**Г. В.:** Олег Юрьевич, вы — врач, космонавт, а теперь еще и железнодорожник. Как оказались в РЖД? Расскажите, пожалуйста, о вашей сегодняшней деятельности на посту вице-президента РЖД.

**О. А.:** Железная дорога — это взаимодействие человека и техники в условиях интенсивных технологий. Пилотируемая космонавтика — это испытание человека и испытание техники. Как говорит мой коллега, летчик-космонавт Г.М. Гречко, «это нормальная работа в ненормальных условиях». В РЖД железнодорожники трудятся в нормальных, но на самом деле жестких условиях. Взять хотя бы воздействие электромагнитных полей на человеческий организм. Определенная защита от них и работа по графику позволяют человеку восстанавливаться. Или, например, работа на скоростных локомотивах в ночные смены. В этих случаях машинистов можно сравнить с пилотами самолетов. В пути локомотивная бригада получает большое количество информации. Только адекватная ее обработка, которая базируется на опыте и ответственном отношении машиниста к своей работе, позволяет довести в целостности и сохранности людей и грузы. Человеческая жизнь бесценна, а груз иногда бывает опасен. Поэтому боль-



Станция «Салют»

шая ответственность возлагается на специалистов, отвечающих за готовность человека к работе. И здесь очень кстати пригодились методы диагностики и восстановления здоровья, применяемые в космонавтике. Мы много сделали и делаем в этом направлении. Требования к здоровью выходящих в рейс локомотивных бригад весьма высоки. И вопросам физиологии труда уделяем большое внимание. В частности, внедрили во всех наших крупных депо систему так называемых автоматизированных комплексов предрейсового медицинского осмотра машинистов. Специалист приходит на работу, и до получения какого-то конкретного задания его осматривает фельдшер, который с помощью компьютера определяет состояние здоровья сотрудника и его готовность встать к «штурвалу» локомотива. Раньше, когда не было таких автоматизированных комплексов, можно было «договориться» с фельдшером. А теперь человеческий фактор исключен. И это ко многому обязывает людей: они стали приходить на работу отдохнувшие, с нормальным давлением. Столь серьезный контроль действует по всем железным дорогам России. Может, поэтому за последние несколько лет на железных дорогах не произошло крупных аварий и катастроф по вине человека. Ломается техника, не выдерживает железо, электроника иногда выходит из строя, но люди, за которых мы несем ответственность, не подводят. Мы разрабатываем методы, позволяющие нейтрализовать влияние магнитных бурь на здоровье, первыми в России начали внедрять индивидуальные электронные карты с подробной информацией о состоянии здоровья работников, активно используем «поезда здоровья», передвижные консультативно-диагностические центры с телемедицинскими комплексами, способные добираться туда, куда ни на самолете не долететь, ни на машине не доехать. Короче, стараемся идти в ногу со временем, или даже иногда опережать его.

**Материал подготовила  
Светлана СУРКОВА**



## НАША СПРАВКА

**Олег Юрьевич АТЬКОВ** — известный советский и российский врач, летчик-космонавт СССР, Герой Советского Союза. Родился 9 мая 1949 г. в селе Хворостянка Куйбышевской (ныне Самарской) области.

В 1966 г. окончил среднюю школу, после которой попытался поступить в медицинский институт, но не прошел по конкурсу. Учился в медицинском училище, одновременно работая препаратором в медсанчасти хлопчатобумажного комбината. В 1967 г. поступил в Крымский медицинский институт в Симферополе.

Во время учебы переехал в Москву, где в 1973 г. окончил 1-й Московский медицинский институт им. И.М. Сеченова. В 1975 г. закончил ординатуру, а в 1978 г. — аспирантуру Научно-исследовательского института кардиологии Всесоюзного кардиологического научного центра Академии медицинских наук СССР. С 1978 г. работал в клинично-функциональном отделе Института клинической кардиологии им. А.Л. Мясникова.

В 1975 г. начинает обследовать космонавтов в Центре подготовки космонавтов, в 1976 г. проходит отбор в отряд врачей-космонавтов.

Был назначен на должность врача-космонавта Всесоюзного кардиологического центра АМН СССР. В октябре 1983 г. было принято решение о включении его в экипаж третьей основной экспедиции на орбитальной станции «Салют-7» как врача-космонавта-исследователя.

С 8 февраля по 2 октября 1984 г. в составе экипажа космического корабля «Союз Т-10» с командиром корабля Леонидом Кизимом и бортинженером Владимиром Соловьевым совершил космический полет на орбитальную станцию «Салют-7». Общая продолжительность полета составила рекордный на то время срок — 236 суток 22 часа 49 минут. Во время экспедиции была проверена новая аппаратура и приборы для оценки состояния космонавтов, проведен ряд уникальных экспериментов.

После возвращения Олег Атьков продолжил работу в Институте клинической кардиологии, в 1984 г. стал заведующим лабораторией функциональных методов исследования, в 1986 г. защитил докторскую диссертацию, с 1987 г. является руководителем отдела новых методов диагностики Российского кардиологического научно-производственного комплекса Министерства здравоохранения Российской Федерации. Одновременно с этим с 1991 г. являлся профессором, заведующим кафедрой инструментальной диагностики Российского государственного медицинского университета. Занимался клинической и педагогической деятельностью, одновременно продолжая работу в области космической физиологии и медицины, участвовал в экспериментах при полетах по параболе Кеплера на специально оборудованных самолетах А-300 и Ил-76ТД.

В 1985 г. избран почетным доктором Университета им. В. Гумбольдта в Берлине.

С 1989 г. сотрудничал с Международным космическим университетом (ISU) в Страсбурге как содиректор департамента Space Life Science, где с 1998 по 1999 г. вел исследовательскую и педагогическую работу.

В 1991 г. избран президентом Российской ассоциации специалистов ультразвуковой диагностики в медицине.

В 2000 г. избран президентом Российской ассоциации телемедицины и работал экспертом-консультантом в области телемедицины Европейской комиссии в Брюсселе.

В 2002 г. назначен руководителем Департамента здравоохранения Министерства путей сообщения РФ.

В 2003 г. назначен начальником Департамента медицинского обеспечения ОАО «Российские железные дороги». С 17 августа 2005 г. является вице-президентом ОАО «Российские железные дороги».

Олег Атьков — автор более 150 научных трудов, в число которых входят 4 монографии, 14 изобретений и 6 патентов. Заслуженный деятель науки РФ, лауреат премии Ленинского комсомола, Государственной премии СССР и премии Правительства РФ.

# РУССКОЕ ЧУДО



Прорыв человека в космос — особая дата для цивилизации. 12 апреля 1961 г. с космодрома Байконур стартовала ракета-спутник «Восток», пилотируемая Ю.А. Гагариным. Совершив виток вокруг планеты, корабль успешно вернулся на Землю. Были зарегистрированы три первых абсолютных мировых космических рекорда, установленные в легендарном полете.

М.К. Тихонравова и Ф.А. Цандера. Представление о жидкостной ракете было связано у С.П. Королева прежде всего с полетом в космическое пространство. К 1954 г. накопленные знания в области ракетной техники достигли такого уровня, что позволили представить Правительству СССР докладную записку с конкретными конструкторскими предложениями по освоению космоса. В этом документе говорилось о проекте инженера М.К. Тихонравова: «Проведенная в настоящее время разработка нового изделия позволяет говорить о возможности создания в ближайшие годы искусственного спутника Земли».

4 октября 1957 г. с орбиты прозвучали позывные первого спутника. Это событие стало началом космической эры человечества. Впервые в истории была достигнута первая космическая скорость с помощью ракеты-носителя, разработанной под руководством С.П. Королева. Главным конструктором двигателей ракеты был В.П. Глушко, систем управления — Н.А. Пилюгин. Диаметр спутника составлял 58 см, вес — 83,6 кг. В месте его старта на космодроме Байконур установлен макет спутника с надписью: «Здесь гением человечества начался дерзновенный штурм космоса».

Спустя месяц, 3 ноября 1957 г., на орбиту выведен первый искусственный спутник Земли с собакой Лайкой на борту. 10 декабря 1957 г. в статье «Исследование космического пространства», опубликованной в газете «Правда» под псевдонимом «профессор К. Сергеев», С.П. Королев пишет: «Особое место в исследованиях, несомненно, занимают вопросы о возможности осуществления полета человека в космическом пространстве. Здесь важным является, безусловно, надежное и всестороннее изучение жизненных условий и необходимых для этого мероприятий, подтвержденных большим,

**Ч**тобы осуществить этот полет, потребовалось решить сложнейшие задачи, связанные с созданием мощной ракеты-носителя и возвращаемого космического корабля, систем управления, жизнеобеспечения и наземного измерительного комплекса. Подвиг Ю.А. Гагарина, подвиг создателей ракет и космических кораблей — истинный триумф науки и труда.

Возможность полетов в космическом пространстве впервые обосновал русский ученый К.Э. Циолковский. В своих трудах («Исследование мировых пространств реактивными приборами» (1903 г.) и др.) он показал реальность технического осуществления космических полетов и дал принципиальное решение ряда основных проблем. В 1921 г. была образована первая советская научно-исследовательская ракетно-конструкторская организация — Газодинамическая лаборатория, где с 1928 г. под руководством ее основателя Н.И. Тихомирова проводились летные испытания ракет на бездымном длительно горящем порохе. С 1929 г. над созданием ракет с электрическим (первые испытания проведены в 1929 г.) и жидкостным (1931 г.) ракетными двигателями работает В.П. Глушко. В 1932 г. в Москве была создана Группа изучения реактивного движения, осуществившая в 1933 г. под руководством С.П. Королева первые пуски советских гибридных и жидкостных ракет конструкции

**Не будем завидовать людям будущего. Им, конечно, здорово повезет, для них станет привычным то, о чем мы можем только мечтать. Но и нам тоже выпало большое счастье. Счастье первых шагов в космос.**

*Ю.А. Гагарин*

