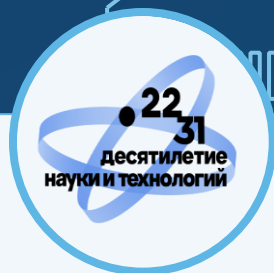




Роспатент  
Федеральная служба  
по интеллектуальной  
собственности



# Интеллектуальная собственность: взгляд в будущее из космоса

к 90-летию со дня рождения Ю. А. Гагарина

2024

Москва



## Международный день интеллектуальной собственности «ИС и ЦУР: инновации и творчество на благо общего будущего» 90-лет со дня рождения Ю.А. Гагарина

На виртуальной выставке представлены  
охраненные документы  
на изобретения в сфере космоса:

- ❑ технические решения госкорпораций по развитию космической отрасли;
- ❑ разработки других компаний, получившие государственную охрану;
- ❑ «космические» изобретения школьников.

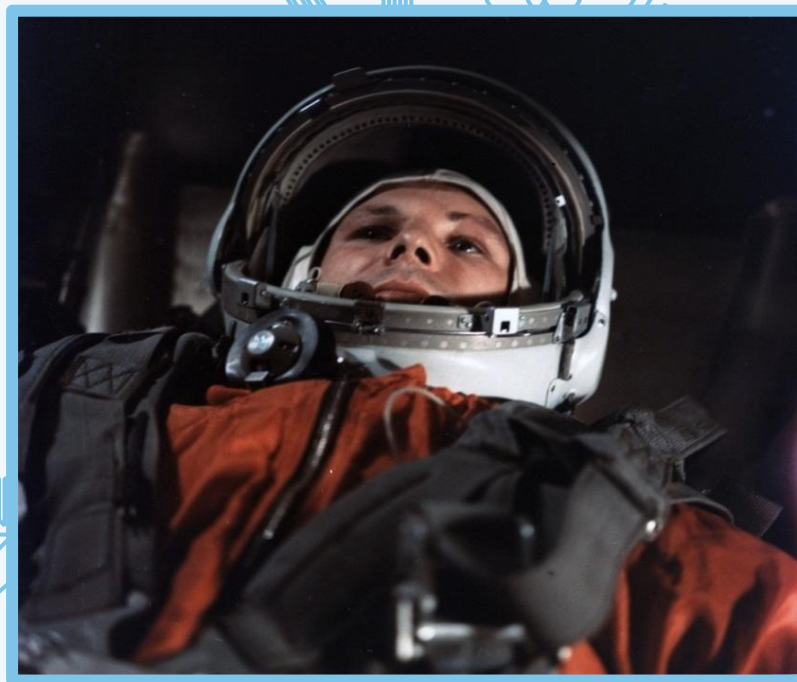


Фото: РГАНТД. Арх. № 1-998цв  
Лётчик-космонавт СССР Ю.А. Гагарин в скафандре перед стартом на космическом корабле "Восток".



# Юрий Алексеевич Гагарин - первый человек, совершивший полет в космос



## Краткая биография

- ❑ Летчик-космонавт СССР Юрий Алексеевич Гагарин родился 9 марта 1934 года в селе Клушино Гжатского (ныне Гагаринского) района Смоленской области.
- ❑ 1961 год – совершил полет в космос в качестве пилота космического корабля.
- ❑ 1964 год – стал заместителем начальника Центра подготовки космонавтов и был назначен командиром отряда советских космонавтов.
- ❑ Ю.А. Гагарин исполнял обязанности депутата Верховного Совета СССР 6-го и 7-го созывов.
- ❑ 1966 год – избран Почётным членом Международной академии астронавтики.
- ❑ 27 марта 1968 года полковник Ю.А. Гагарин трагически погиб в авиационной катастрофе вблизи деревни Новоселово Киржачского района Владимирской области при выполнении тренировочного полета на самолете.

"Хорошо работается, когда любишь свою профессию,  
с увлечением занимаешься ею".

/Юрий Гагарин/



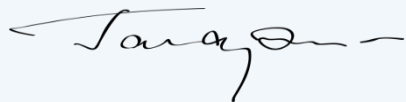
# Юрий Алексеевич Гагарин - первый человек, совершивший полет в космос



## Полёт

- 11 октября 1960 г. приказом Главкома ВВС № 00176 зачислен в группу для подготовки к первому пилотируемому полету на КК «Восток» вместе с В. Быковским, Г. Нелюбовым, А. Николаевым, П. Поповичем и Г. Титовым.
- 8 апреля 1961 г. решением Госкомиссии назначен пилотом космического корабля «Восток».
- Первый космический полет совершил 12 апреля 1961 г. в качестве пилота космического корабля КК «Восток». Юрию Гагарину на тот момент было 27 лет.  
Продолжительность полета: 1 час 48 минут.

"Облетев Землю в корабле-спутнике, я увидел, как прекрасна наша планета. Люди, будем хранить и приумножать эту красоту, а не разрушать ее".

 /Юрий Гагарин/



## Поехали!

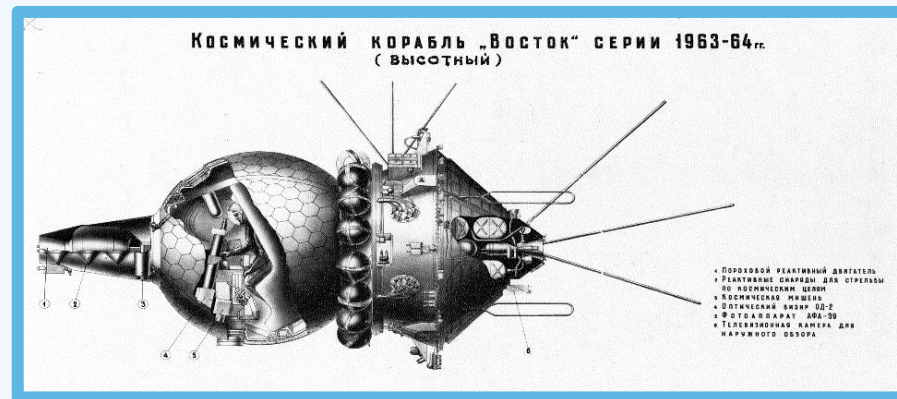
В 9 часов 57 минут по московскому времени ТАСС передал сообщение: «**12 апреля 1961 г.** в Советском Союзе выведен на орбиту вокруг Земли первый в мире космический корабль-спутник „Восток“ с человеком на борту. Пилотом космонавтом космического корабля-спутника „Восток“ является гражданин Союза Советских Социалистических Республик летчик майор Гагарин Юрий Алексеевич».



Посадка в КК Восток. 12.04.1961 г. Архив: ЦЭНКИ / Роскосмос

Старший лейтенант Юрий Гагарин на корабле "Восток-1" совершил облет Земли на высоте **302 километра**, развивая скорость около **28 тысяч километров в час**. По возвращении на Землю он был уже майором.

Полет Гагарина продолжался всего **108 минут**, но эти минуты изменили представление обо всем. Планета аплодировала Гагарину, это был триумф советской науки.







## Имя Гагарина в новейшей истории

- Юрий Алексеевич **был удостоен званий:** Герой Советского Союза (1961), Летчик-космонавт СССР (1961), Почетный радист (1962), Заслуженный мастер спорта СССР (по бегу, 1961), получил медаль «Золотая Звезда» Героя Социалистического Труда НРБ и орден Георгия Димитрова (1961), медаль «Золотая Звезда» Героя Социалистического Труда ЧССР (1961) и др.
- Юрий Гагарин — **почетный гражданин** многих российских городов и ряда зарубежных, получил на вечное хранение золотые ключи от ворот городов Каир и Александрия (1962, Египет)
- В честь первого космонавта Земли был переименован **ряд населённых пунктов** (включая его родной город — Гжатск), названы улицы и проспекты. Также **утверждены награды:** Золотая медаль имени Юрия Алексеевича Гагарина и Орден Гагарина
- В Москве на Аллее Героев космоса установлен бронзовый бюст Юрия Гагарина, а на одноименной площади — **памятник** космонавту. Также бронзовый бюст установлен на 2-й площадке космодрома Байконур, памятники Гагарину есть в Звездном городке, в Гагарине, Ленинске (ныне — Байконур) и др. городах.
- Гагарин — **автор книг:** «Дорога в космос» (1962), «Вижу Землю» (1976), соавтор книги «Психология и космос» (1971).



[https://vk.com/wall-41761223\\_3820](https://vk.com/wall-41761223_3820)

Гагарин, Юрий Алексеевич.  
**Вижу землю...**  
Москва: Детская  
литература, 1968.

Гагарин, Юрий Алексеевич.  
**Дорога в космос.**  
Москва: Военное  
издательство  
Министерства обороны  
СССР, 1969.

Гагарин, Юрий Алексеевич,  
**Лебедев, Владимир  
Иванович. Психология и  
космос.**  
Москва: Молодая гвардия,  
1976.



Золотая медаль  
имени Юрия  
Алексеевича  
Гагарина



Орден Гагарина



## Охрана космических разработок в цифрах (2018-2023)

1200

Подано заявок  
на регистрацию технологий  
для изучения и освоения космоса

1155

Выдано патентов  
на отечественные разработки по направлениям:

- космонавтика
- космические корабли и их оборудование

1369



ДЕЙСТВУЮЩИХ ОХРАННЫХ ДОКУМЕНТОВ

### Лидеры по подаче заявок

Ракетно-космическая корпорация  
«Энергия» им. С. П. Королёва

119

«Информационные спутниковые  
системы им. академика  
М. Ф. Решетнёва»

110

Госкорпорация «Роскосмос»

31





# Госкорпорации – лидеры технологического развития России

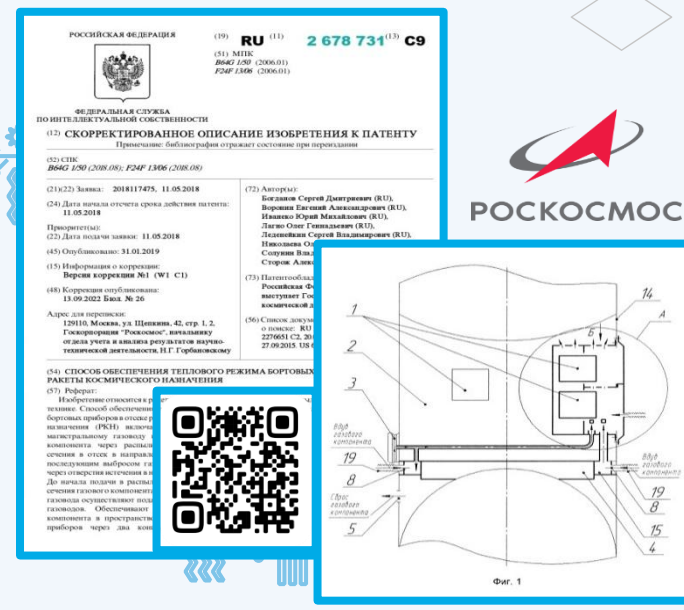
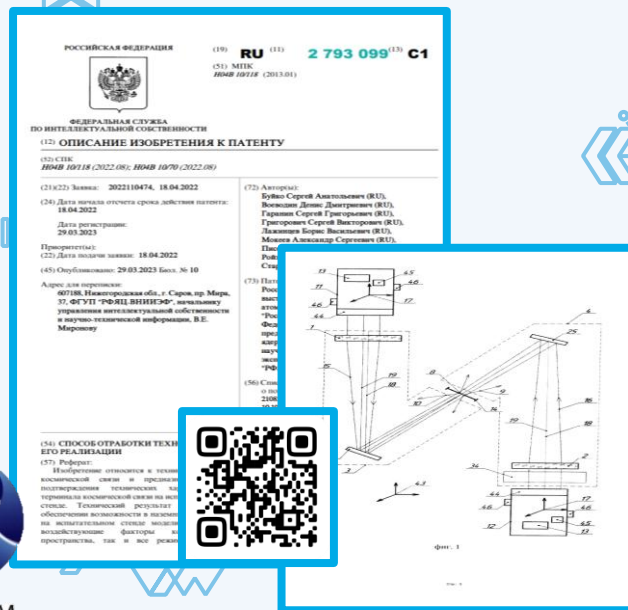
Государственные корпорации играют значительную роль в развитии космической отрасли.

Они занимаются разработкой и производством космических аппаратов, двигателей, оборудования для исследования космоса и других технологических решений.



РОСАТОМ

**Патент на изобретение РФ № 2793099**  
Способ обработки технологии лазерной космической связи и стенд для его реализации  
Заявлено 18.04.2022  
Опубликовано 29.03.2023



**Патент на изобретение РФ № 2678731**  
Способ обеспечения теплового режима бортовых приборов в отсеке ракеты космического назначения  
Заявлено 11.05.2018  
Опубликовано 31.01.2019  
Коррекция опубликована 13.09.2022



РОСКОСМОС





# Госкорпорации – лидеры технологического развития России

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) RU (11) 2 803 218<sup>(1)</sup> C1  
(51) МПК (2006.01) *Внес 4/06*

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
(43) СЗ Введ 11/09/2023

(13) Заявка: 202313791, 06.12.2022  
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 06.12.2022  
Дата регистрации: 11.09.2023  
Приоритет(ы):  
(22) Дата подачи заявки: 06.12.2022  
(45) Опубликовано: 11.09.2023 Бюл. № 26  
Адрес для переписки:  
112290, Москва, ул. 16, Акционерное общество "Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем" (АО "Российские космические системы")

(71) Заявитель:  
Орловский Гимназий Александров (RU),  
Куров Александр Александрович (RU),  
Самойлов Радислав Михайлович (RU),  
Соловьев Владимир Александрович (RU),  
Тюкин Александр Евгеньевич (RU),  
Хромов Олег Евгеньевич (RU),  
Чернов Игорь Владимирович (RU)

(72) Патентообладатель:  
Акционерное общество "Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем" (АО "Российские космические системы") (RU),  
112535, Московская область, "Ракетно-космическая корпорация "Энергия" имени С.П. Королева" (ПАО РКК "Энергия" (RU))

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске:  
RU 2774891 С1, 11.06.2023, RU 2398477 С1, 27.05.2024, RU 2414484 С1, 03.03.2024, RU 22 238 304 513 В1, 27.12.2023

(57) Реферат:  
Группа изобретений относится к космической технике, а более конкретно к космической аппаратуре. Представлено способ способ и система проведения космических испытаний натурных испытательной аппаратуры, комплексной аппаратуры и материалов для космических аппаратов. Для этого применены в космосе или в космическом пространстве аппаратура, комплексная аппаратура, материалы для космических аппаратов, натурная испытательная аппаратура, комплексная аппаратура и материалы для космических аппаратов. Внутренний блок тестовой аппаратуры размещается внутри герметичной оболочки космической аппаратуры и связан с ней радиосвязью и инфракрасной связью. Система включает в себя установку в высшей точке полета космической аппаратуры, в которой размещены все элементы системы. Для реализации изобретения предложены унифицированный малоразмерный разгонный блок платформенной конфигурации с широкодиапазонным маневрированием и стабилизацией положения.

(54) Способ проведения натурных испытаний аппаратуры в космосе и система.

(52) Ключевые слова:  
К внутреннему блоку тестовой аппаратуры  
К источнику электрического питания

**Патент на изобретение РФ № 2803218**  
Способ проведения натурных испытаний аппаратуры в космосе и система для его осуществления  
Патентообладатель(и):  
АО "Российская корпорация ракетно-космического приборостроения и информационных систем" (АО "Российские космические системы"),  
ПАО "Ракетно-космическая корпорация "Энергия" имени С.П. Королева (ПАО РКК «Энергия»)  
Заявлено 06.12.2022  
Опубликовано 11.09.2023

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) RU (11) 2 810 340<sup>(1)</sup> C1  
(51) МПК (2006.01) *Внес 2/06*

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ВО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
(43) СЗ Введ 27/12/2023

(13) Заявка: 2023103794, 20.02.2023  
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 20.02.2023  
Дата регистрации: 27.12.2023  
(22) Дата подачи заявки: 20.02.2023  
(45) Опубликовано: 27.12.2023 Бюл. № 26  
Адрес для переписки:  
390073, Воронежская обл., г. Воронежское, ул. Первомайская, 5 ООО НПП "ИнтерПолярис",  
Перевозчик Игорь Гимназий

(71) Заявитель:  
Иванов Дмитрий Павлович (RU),  
Иванов Александр Сергеевич (RU),  
Куров Константин Владимирович (RU),  
Лыкин Сергей Иванович (RU),  
Лыкин Василий Сергеевич (RU),  
Вашурин Татьяна Александровна (RU),  
Чернов Игорь Александрович (RU),  
Прохоров Георгий Сергеевич (RU),  
Лыкин Александр Васильевич (RU),  
Губенко Сергей Евгеньевич (RU),  
Александр Иван Васильевич (RU)

(72) Патентообладатель:  
Общество с ограниченной ответственностью "ИнтерПолярис" (ООО НПП "ИнтерПолярис") (RU),  
ФГБОУ ВО Воронежский государственный технический университет "Воронежский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ВГТУ") (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске:  
RU 2205138 С1, 24.06.2006, RU 2354454 С1, 27.05.2024, RU 27.09.2023, US 499848 А, 20/02/2023, AU 134920 20

(54) УНИФИЦИРОВАННЫЙ МАЛОРАЗМЕРНЫЙ РАЗГОННЫЙ БЛОК ПЛАТФОРМЕННОЙ КОНФИГУРАЦИИ С ШИРОКОДИАПАЗОННЫМ МАНЕВРИРОВАНИЕМ И СТАБИЛИЗАЦИЕЙ ПОЛОЖЕНИЯ

(57) Реферат:  
Изобретение относится к конструкции разгонного блока (РБ) маневренного и космической нагрузке (КН). Предложенный РБ имеет платформенную конфигурацию и имеет конструкцию (аэродинамическую) и периметрическую стабилизацию в ГЦО, что обеспечивает маневренность аппарата установки с широкодиапазонным маневрированием, системную ориентацию и стабилизацию положения платформенной решетки, обеспечивающей ориентацию в результате маневренного разгона. Платформа имеет в своей конструкции блок, с ГЦО, сферическую антенну и антенно-фидерную систему. Технический результат - обеспечение маневренности РБ в условиях гравитации.

**Патент на изобретение РФ № 2810340**  
Унифицированный малоразмерный разгонный блок платформенной конфигурации с широкодиапазонным маневрированием  
Патентообладатель(и):  
ООО научно-производственное предприятие "ИнтерПолярис" (ООО НПП "ИнтерПолярис"),  
ФГБОУ ВО "Воронежский государственный технический университет" (ФГБОУ ВО "ВГТУ")  
Заявлено 20.02.2023  
Опубликовано 27.12.2023



# Изобретения российских компаний для развития космоса



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 806 317** (13) **C1**  
(51) МПК: G21C 1/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
(52) СВЗ: G21C 1/00 (2023.05)

(21) Заявка: 2023105618, 10.03.2023  
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 10.03.2023  
Дата регистрации: 30.10.2023

Приоритеты:  
(22) Дата подачи заявки: 10.03.2023  
(45) Опубликовано: 30.10.2023 Бюл. № 31

Адрес для переписки:  
125182, Москва, ул. Академика Курчатова, 1, ФГБОУ НИИ Курчатовского института, им. главного ученого секретаря Центра М.Ю. Прохорова

(54) СПОСОБ НАЗЕМНЫХ ИСПЫТАНИЙ ЯДЕРНОГО РАКЕТНОГО ДВИГАТЕЛЯ С ВОДОЙ В КАЧЕСТВЕ РАБОЧЕГО ТЕЛА И УСТАНОВКА ДЛЯ ЕГО ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ  
(57) Реферат:  
Изобретение относится к способу наземных испытаний ракетного двигателя с жидким телом. Способ включает выполнение операции на имеющем электрический для сигнала датчик, ток, и соединенный с ним термометр, соединенный термометр, указывающий на температуру жидкого тела в системе распылителями жидкого рабочего тела в виде малых капель через форсунки, расположенные на поверхности жидкого тела. Причем для газа через камеру распыла генерируемому электрическому сигналом датчика, устанавливаются измерители расхода. Техническим результатом является создание способа

**Патент на изобретение РФ № 2806317**  
Способ наземных испытаний ядерного ракетного двигателя с водой в качестве рабочего тела и установка для его осуществления  
Патентообладатель(и):  
ФГБОУ "Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт"  
Заявлено 10.03.2023  
Опубликовано 30.10.2023

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 811 792** (13) **C1**  
(51) МПК: B64G 1/00 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
(52) СВЗ: B64G 1/00 (2023.08)

(21) Заявка: 2023119354, 21.07.2023  
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 21.07.2023  
Дата регистрации: 17.01.2024

Приоритеты:  
(22) Дата подачи заявки: 21.07.2023  
(45) Опубликовано: 17.01.2024 Бюл. № 2

Адрес для переписки:  
121309, Москва, ул. Новомосковская, 18, АО "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева", директор департамента управления интеллектуальной собственностью А.В. Зайцев

(54) Универсальный космический ракетный комплекс для транспортных систем  
(57) Реферат:  
Изобретение относится к ракетно-космической технике и служит для выведения полезной нагрузки, включая космическую компоненту или ракету, и/или для других прикладных системной транспортной системы, обеспечивая контактную связь с наземными станциями и/или для обработки информации, полученной с наземных станций и/или для переконфигурирования

**Патент на изобретение РФ № 2811792**  
Универсальный космический ракетный комплекс для транспортных систем высокой грузоподъемности  
Патентообладатель(и):  
АО "Государственный космический научно-производственный центр имени М.В. Хруничева" (АО "ГКНПЦ им. М.В. Хруничева")  
Заявлено 21.07.2023  
Опубликовано 17.01.2024

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 810 905** (13) **C1**  
(51) МПК: H01Q 1/50 (2006.01)  
H01Q 1/53 (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ  
(52) СВЗ: H01Q 1/50 (2023.05); H01Q 1/53 (2023.08)

(21) Заявка: 2023120095, 31.07.2023  
(24) Дата начала отсчета срока действия патента: 31.07.2023  
Дата регистрации: 29.12.2023

Приоритеты:  
(22) Дата подачи заявки: 31.07.2023  
(45) Опубликовано: 29.12.2023 Бюл. № 1

Адрес для переписки:  
430005, Респ. Мордовия, г. Саранск, ул. Беляевская, 68, Начальнику отдела управления интеллектуальной собственностью Департамента инноваций ФГБОУ ВО "МГУ им. Н.П. Огарёва", Гриняеву С.Ю.

(54) Реальная сферическая антенна продольных волн  
(57) Реферат:  
Изобретение относится к радиотехнике, а именно к реальным антеннам для связи между земной станцией и в космосе. Технический результат - повышение эффективности излучения реальной сферической антенны продольных волн за счет использования конформальной антенны для сферической антенны продольных волн, выполненной для сферической, цилиндрической и конусообразной стороны, с помощью фазовых, равных по величине диаметров антенны.

**Патент на изобретение РФ № 2810905**  
Зеркальная сферическая антенна продольных волн  
Патентообладатель(и):  
ФГБОУ ВО «Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва»  
Заявлено 21.07.2023  
Опубликовано 29.12.2023



# Изобретения российских компаний для развития космоса



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 798 108<sup>(13)</sup> C1**

(51) МПК: **H01H 1/04** (2006.01), **H01H 3/06** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПИК: **H01H 3/06** (2023.02)

(21)(22) Заявка: **2022113402**, 19.05.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: **19.05.2022**

Дата регистрации: **15.06.2023**

(25) Дата подачи заявки: **19.05.2022**

Приоритет(ы):

(43) Опубликовано: **15.06.2023** Бюл. № 1

Адрес для переписки: **662972, Красноярский край, г. Железнодорожный, ул. Ленина, 52, АО "ИСС", Национальный центр управления космическими полетами и связи "ИСС" им. Е.А. Мухоморова**

(54) Многослойный гибко-плоский электронагреватель

(57) Резюме:  
Изобретение относится к космическому машиностроению и может использоваться при изготовлении гибких, много- и многослойных электронагревателей и их элементов в роботизированном режиме в заданном диапазоне эксплуатации температуры плазменного источника энергии (КА) на борту космического аппарата (КА) в условиях микрогравитации. Технический результат заключается в эффективной и быстрой реализации функции нагрева (в том числе в условиях микрогравитации) при наличии обеспечения функциями ЭИ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100.

**Патент на изобретение РФ № 2798108**  
**Многослойный гибко-плоский электронагреватель**  
 Патентообладатель(и):  
 АО "Информационные спутниковые системы" имени академика М.Ф. Решетнёва"  
 Заявлено 19.05.2022  
 Опубликовано 15.06.2023

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 804 667<sup>(13)</sup> C1**

(51) МПК: **B64G 1/44** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПИК: **B64G 1/44** (2023.02)

(21)(22) Заявка: **2023101468**, 24.01.2023

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: **24.01.2023**

Адрес для переписки: **117465, Москва, ул. Профсоюзная, 135Е, ООО "НИК-РУСАР", Елань Сарказ Жоржаничу**

(72) Автор(ы):  
**Белоусов Александр Павлович (RU), Крушин Андрей Георгиевич (RU), Базов Олег Александрович (RU), Куров Владимир Ильич (RU), Халипович Владимир Иванович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):  
 Общество с ограниченной ответственностью "Ниагара" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2782796 C1, 02.11.2022; CN 205770210 U, 07.12.2016; FR 2998976 B1, 17.07.2015; RU 2200115 C2, 09.03.2003; RU 201648327 A, 06.04.2016.**

(54) Устройство разворачивания солнечной батареи космического аппарата

(57) Резюме:  
Изобретение относится к области техники, а именно к солнечно-электрическим системам космического аппарата (КА). Устройство разворачивания солнечной батареи (СА) включает в себя корпус КА и оптический элемент, который размещен в оптической плоскости разворота СА. Технический результат заключается в том, что устройство разворачивания СА включает в себя корпус КА и оптический элемент, который размещен в оптической плоскости разворота СА. Технический результат заключается в том, что устройство разворачивания СА включает в себя корпус КА и оптический элемент, который размещен в оптической плоскости разворота СА.

**Патент на изобретение РФ № 2804667**  
**Устройство разворачивания солнечной батареи космического аппарата**  
 Патентообладатель(и):  
 ООО «Ниагара»  
 Заявлено 24.01.2023  
 Опубликовано 03.10.2023

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ (19) **RU** (11) **2 779 756<sup>(13)</sup> C1**

(51) МПК: **B27K 6/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01), **C23C 14/04** (2006.01)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ

(52) СПИК: **B27K 6/04** (2022.08); **C23C 14/04** (2022.08); **C23C 14/04** (2022.08); **C23C 14/04** (2022.08); **C23C 14/04** (2022.08); **C23C 14/04** (2022.08)

(21)(22) Заявка: **2022115652**, 09.06.2022

(24) Дата начала отсчета срока действия патента: **09.06.2022**

Дата регистрации: **13.09.2022**

(43) Опубликовано: **13.09.2022** Бюл. № 26

Адрес для переписки: **117465, Москва, ул. Профсоюзная, 135Е, ООО "НИК-РУСАР", Елань Сарказ Жоржаничу**

(72) Автор(ы):  
**Алимов Михаил Иванович (RU), Блок Сергей Жоржевич (RU), Лорен Виталий Эдуардович (RU), Ованесов Гагик Арапович (RU)**

(73) Патентообладатель(и):  
 Общероссийское государственное бюджетное учреждение науки "Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мурашова" Российской академии наук (RU),  
 Общество с ограниченной ответственностью "НИК-РУСАР" (RU)

(56) Список документов, цитированных в отчете о поиске: **RU 2248232 C1, A, 27.12.1994; US 10093434 B2, 04.04.2018; US 5, 1987, 01.01.1987.**

(54) Устройство и способ устранения микротрещин космических летательных аппаратов

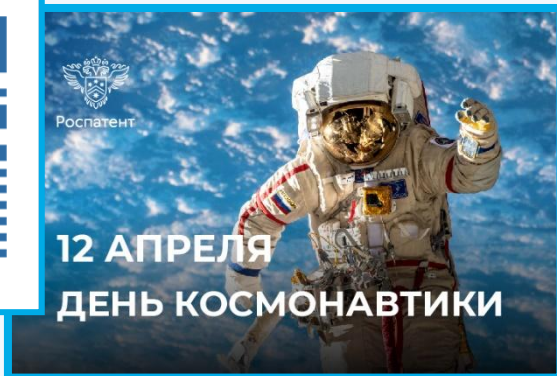
(57) Резюме:  
Изобретение относится к области космонавтики, в частности к полетному экипажу космического аппарата (КА). Устройство и способ устранения микротрещин в корпусе КА. Технический результат заключается в том, что устройство и способ устранения микротрещин в корпусе КА. Технический результат заключается в том, что устройство и способ устранения микротрещин в корпусе КА.

**Патент на изобретение РФ № 2779756**  
**Устройство и способ устранения микротрещин космических летательных аппаратов**  
 Патентообладатель(и):  
 ФГБУН "Институт структурной макрокинетики и проблем материаловедения им. А.Г. Мурашова" Российской академии наук,  
 ООО "НИК-РУСАР"  
 Заявлено 09.06.2022  
 Опубликовано 13.09.2022





## Выбор Роспатента: ТОП-10 космических разработок



Ко Дню космонавтики Федеральная служба по интеллектуальной собственности (Роспатент) сделала **обзор новейших отечественных инноваций для космической отрасли**. Только по направлению «Космические корабли и их оборудование» за шесть минувших лет ведущие российские технологические компании представили в Роспатент более 1200 новых изобретений и полезных моделей. Для освоения космоса регистрируются и другие разработки. Это термостойкие стройматериалы и роботы-строители, медицинские «энерджайзеры» и специальные витаминные закуски для космонавтов, защита от астероидов и уникальная ядерная энергодвигательная установка.

## Материалы ВПТБ ФИПС по теме



ВИРТУАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА  
"Нет преград человеческой мысли"  
к 60-летию первого полёта человека в космос



# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



<https://vk.com>



[/rospatent22](https://vk.com/rospatent22)



[/fips 22](https://vk.com/fips_22)

e-mail: [vptb@rupto.ru](mailto:vptb@rupto.ru)

Справки по телефону: +7 (499) 240-4197

[Всероссийская патентно-техническая библиотека \(fips.ru\)](http://vserossiyskaya-patentno-tekhnicheskaya-biblioteka.fips.ru)



<https://t.me>



[/rospatentFIPS](https://t.me/rospatentFIPS)



[/FIPS\\_official](https://t.me/FIPS_official)



<https://rutube.ru>



[/channel/25103735/](https://rutube.ru/channel/25103735/)

