

Новости космоса

Выпуск № 182 28 сентября 2021 года



Сектор информационно-аналитического обеспечения
Отделение внешнеэкономической деятельности

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков	4
Китай выполнил пуск РН “Чанчжэн-3В”	4
Ракета Atlas V со спутником Landsat успешно стартовала с базы Ванденберг. Спутник выведен на орбиту.....	5
Открыто окно для статических тестов в Бока-Чика.....	5
Космические аппараты и спутниковые системы	6
В РФ разработали способ сборки спутника с беспроводной зарядкой модулей в космосе	6
Компания Northrop Grumman сообщила о планах по запуску третьего обслуживаемого спутника.....	7
Компания BridgeComm представила межспутниковый терминал AstroBridge	7
NASA запустили миниатюрный спутник типа CubeSat для изучения дальних экзопланет	8
Пилотируемые программы	9
«Ю.А. Гагарин» готовится к перестыковке на МКС	9
Старт корабля с участниками художественного фильма в космосе покажут в прямом эфире....	10
Китай размышляет об отправке на Tianhe первой тайконавтки.....	11
Корабль компании Blue Origin с пассажирами на борту осуществит второй полет 12 октября..	11
В Sohu усомнились в реальности высадки астронавтов США на Луну из-за скафандров NASA	12
Управление, финансы и маркетинг	13
Роскосмос и КНКА обсудили проект декларации по Международной научной лунной станции	13
Заседание Общественного совета Роскосмоса в ИКИ РАН	14
ЦПК отмечен Гагаринской премией за разработки в интересах обеспечения полетов на Луну и Марс.....	15
Задача: подготовить новых Королевых.....	16
Айдын Аимбетов возглавил нацкомпанию “Қазақстан Ғарыш Сапары”	18
В США четыре компании получили контракты на развитие ракетных технологий	19
США следят более чем за 30 тыс. объектов на орбите.....	20
Разработки и перспективные проекты	21
Россия впервые представит макет космического буксира “Зевс” за рубежом.....	21
Пентагон хочет использовать спутники для защиты от российских гиперзвуковых ракет	22
Происшествия, события, факты.....	23

Коллектив ГРЦ отметил профессиональный праздник	23
Сотрудницы научного управления ЦПК заняли второе место на конкурсе научно-технических работ «Орбита молодежи»	25
Маск рассказал о своих любимых книгах.....	26

Транспортные космические системы и средства, планы и статистика пусков

Китай выполнил пуск РН «Чанчжэн-3В»



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

28.09.2021. Как сообщается в группе «Космические полёты Китая», 27 сентября 2021 г. в 08:20 UTC (11:20 ДМВ), спустя два часа после пуска РН «Куайчжоу-1А» с космодрома Цзюцюань, с другого китайского космодрома Сичан в провинции Сычуань, был осуществлён пуск РН «Чанчжэн-3В» (Chang Zheng-3B/G2 [Y81]).

Предполагаемая полезная нагрузка ракеты-носителя «Чанчжэн-3В» — экспериментальный спутник «Шиянь-10» (Shiyan 10), предназначенный для тестирования космического оборудования и изучения околоземного космического пространства. Результаты пуска пока неизвестны, официальные СМИ молчат.

Это был 36-й космический запуск Китайской Народной Республики в текущем году и 390-й пуск ракет-носителей серии Chang Zheng ("Великий поход").

<https://novosti-kosmonavtiki.ru/>

<https://aboutsacejournal.net/2021/09/28>

Ракета Atlas V со спутником Landsat успешно стартовала с базы Ванденберг. Спутник выведен на орбиту



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

27.09.2021. Ракета-носитель Atlas V со спутником дистанционного зондирования Земли Landsat 9 успешно стартовала 27 сентября с базы Космических сил Ванденберг в Калифорнии. Запуск произошел в 14:11 (21:11 мск). Изначально старт планировался на 23 сентября, но был отложен из-за погодных условий.

Спутник дистанционного зондирования Земли Landsat 9 успешно выведен на орбиту. Об этом сообщается в Twitter Национального управления США по аэронавтике и исследованию космического пространства (NASA).

Как отмечается в публикации, вывод спутника на околоземную орбиту произошел около 15:38 по времени Восточного побережья США (22:38 мск).

Непрерывное изучение земной поверхности с орбиты - совместный проект NASA и Геологической службы США - продолжается с 1972 года, когда был запущен Landsat 1. Девятый по счету спутник призван заменить Landsat 7, который был запущен в апреле 1999 года. Он будет выведен на ту же орбиту высотой примерно 705 км, что позволит легче откалибровать бортовые приборы. Предполагается, что ежедневно Landsat 9 будет передавать свыше 700 изображений.

<https://tass.ru/kosmos/12519833>

<https://tass.ru/kosmos/12520219>

Открыто окно для статических тестов в Бока-Чика



28.09.2021. Ожидается, что SpaceX могут провести 28 сентября первые статические испытания с прототипом Starship S20. Впервые установлены симуляторы тяги для всех 6-и его двигателей (3-х атмосферных и 3-х вакуумных Raptor). Видео можно посмотреть по ссылке: <https://www.youtube.com/embed/mhJRzQsLZGg>.

Если планы не изменились, нас ждёт проверка баков корабля газообразным азотом, за которой последуют огневые испытания.

Перекрытия для теста продлятся до 8:00 МСК (5:00 UTC), испытания могут произойти в любой момент окна.

<https://aboutspacejournal.net/2021/09/28/>

Космические аппараты и спутниковые системы

В РФ разработали способ сборки спутника с беспроводной зарядкой модулей в космосе



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

28.09.2021. Головной научный институт Роскосмоса ЦНИИмаш разработал метод сборки спутника с беспроводной зарядкой из составных модулей на орбите. Об этом говорится в заявке на патент, зарегистрированной в сентябре 2021 года (имеется в распоряжении ТАСС).

"Способ построения модернизируемого на орбите автоматического космического аппарата с открытой модульной архитектурой, заключающийся в сборке космического аппарата из различных модулей, включая модули полезной нагрузки, выполненных в виде законченных подсистем космического аппарата", - говорится в документе.

Как уточняется в заявке на патент, модули будут взаимодействовать на орбите при помощи беспроводного информационно-логического обмена. *"Информационно-логический обмен между модулями реализуют посредством радиоэлектронных средств связи, а энергообеспечение модулей - беспроводным способом за счет электромагнитной индукции",* - отмечается в документе.

ЦНИИмаш является головным научным институтом Роскосмоса. Он проводит общесистемные исследования от проектирования концепции ракетно-космической техники и долгосрочных перспектив развития до конкретных технологических разработок.

Также в ведении института находится автоматизированная система предупреждения об опасных ситуациях в околоземном космическом пространстве.

<https://tass.ru/>

Компания Northrop Grumman сообщила о планах по запуску третьего обслуживаемого спутника



25.09.2021. Компания Northrop Grumman сообщила о

том, что она:

- готовится к запуску нового обслуживаемого аппарата, который будет оснащен роботизированной рукой;
- успела получить шесть заказов на продление сроков активного существования геостационарных спутников связи.

Запускаемый аппарат получил наименование MRV, он сочетает возможности спутников семейства MEV и предоставленного DARPA роботизированного манипулятора. В отличие от MEV, новый спутник будет заниматься размещением на обслуживаемых спутниках специально разработанных малых двигательных установок.

При этом на первом запущенном подобном аппарате будет размещаться только три подобные установки, а срок его активного существования будет составлять около 10 лет. Последнее обусловлено тем, что, помимо решения основной задачи, компания также рассчитывает предлагать услуги по перемещению и ориентации космических аппаратов.

<https://www.ecoruspace.me/>

Компания BridgeComm представила межспутниковый терминал AstroBridge

25.09.2021. Компания BridgeComm объявила о создании нового оптического терминала, который получил наименование AstroBridge.

К его особенностям в компании отнесли то, что он:

- ориентирован на низкоорбитальные спутники;
- не требует для установки карданного шарнира;
- использует технологию управляемого оптического терминала.

<https://www.ecoruspace.me/>

NASA запустили миниатюрный спутник типа CubeSat для изучения дальних экзопланет



© Foto: Colorado.edu

26.09.2021. Специалисты NASA запустили миниатюрный спутник для изучения физики далеких экзопланет. Информация появилась на сайте Университета Колорадо.

Известно, что спутник типа CubeSat, получил название CUTE— Colorado University Transit Experiment. По словам самих разработчиков, размеры аппарата напоминают коробку от сладких хлопьев. Отмечается, что это первый эксперимент с участием спутников данного типа, финансируемый NASA. Он позволит оценить эффективность небольших аппаратов в исследованиях дальнего космоса.

Для запуска CubeSat была использована ракета-носитель Atlas V компании United Launch Alliance. CUTE был установлен в головном обтекателе PH Atlas V в качестве попутной полезной нагрузки к основному КА Landsat 9.

Отслеживание физики вокруг класса экзопланет с повышенной температурой будет проводиться на протяжении 7 месяцев. После выхода CUTE на околоземную орбиту, он направится в сторону набора экзопланет, известного как «горячие Юпитеры». Результаты, полученные в ходе исследования с применением наноспутника, помогут проследить эволюцию многих планет.

<https://csn-tv.ru/posts/id47139>

«Ю.А. Гагарин» готовится к перестыковке на МКС



© Фото: Роскосмос

28.09.2021. В соответствии с российской программой полета Международной космической станции, 28 сентября 2021 года, запланирована перестыковка транспортного пилотируемого корабля «Ю.А. Гагарин» («Союз МС-18») с малого исследовательского модуля «Рассвет» на многоцелевой лабораторный модуль «Наука», который прибыл на МКС в конце июля.

По предварительным данным специалистов Главной оперативной группы управления российским сегментом МКС Ракетно-космической корпорации «Энергия» имени С.П. Королева, расчётное время отделения корабля от модуля «Рассвет» — 15:21:30 по московскому времени. Длительность автономного полёта корабля составит около 40 минут.

Операции по отводу корабля «Ю.А. Гагарин» от Международной космической станции, облёту её и последующей стыковке проведет в ручном режиме командир корабля космонавт Роскосмоса Олег Новицкий с помощью бортинженеров — космонавта Роскосмоса Петра Дуброва и астронавта NASA Марка Ванде Хая.

Перестыковка, которая для "Союзов" будет 20-й по счету в истории МКС, будет проведена с целью освобождения стыковочного узла модуля «Рассвет», к которому 5 октября 2021 года должен причалить корабль «Союз МС-19», а также для проверки работы стыковочного оборудования многоцелевого лабораторного модуля. Для этого к «Науке» сначала перестыкуют корабль «Союз МС-18», а затем — «Прогресс МС-17». Именно он подготовит Международную космическую станцию к приему нового узлового модуля «Причал».

Прямая трансляция расстыковки, автономного полета и обратной стыковки будет доступна с 15:00 мск 28 сентября 2021 года.

На борту Международной космической станции находятся семь членов экипажа: космонавты Роскосмоса Олег Новицкий и Петр Дубров, астронавты NASA Марк Ванде

Хай, Шейн Кимброу и Меган Макартур, астронавт Европейского космического агентства Тома Песке, а также астронавт JAXA Акихико Хошиде.

<https://www.roscosmos.ru/32736/>

Старт корабля с участниками художественного фильма в космосе покажут в прямом эфире



© Фото: novosti-kosmonavtiki.ru

27.09.2021 Первый канал будет вести прямую телевизионную и онлайн-трансляцию с космодрома Байконур, где пройдет старт транспортного пилотируемого корабля "Союз МС-19" с экипажем МКС-66, который примет участие в съемках первого художественного фильма в космосе, сообщили в дирекции общественных связей Первого канала. Старт космического корабля и прямой эфир с Байконура запланированы на 5 октября.

"Основной экипаж МКС-66: космонавт Антон Шкаплеров, кинорежиссер Клим Шипенко, актриса Юлия Пересильд. Дублеры: космонавт Олег Артемьев, кинооператор Алексей Дудин, актриса Алена Мордовина", - говорится в сообщении.

Возвращение космонавтов и съемочной группы запланировано на 17 октября.

Фильм с рабочим названием "Вызов" является частью проекта, в рамках которого будут решаться просветительские, а также новые технические и технологические задачи. Это совместный проект госкорпорации "Роскосмос", Первого канала и студии Yellow, Black and White, сказали в дирекции.

<https://tass.ru/obschestvo/12519713>

Китай размышляет об отправке на Tianhe первой тайконавтки



25.09.2021. Как сообщили в СМИ в состав миссии Shenzhou-13 может быть включена одна женщина. На текущий момент официально перечень отправляемых на корабле тайконавтов не публиковался, однако это не мешает китайским изданиям делать различные предположения.

В частности, они отмечают, что модуль Tianhe и находящиеся на нем грузы допускают подобный сценарий развития событий.

<https://www.ecoruspace.me/>

Корабль компании Blue Origin с пассажирами на борту осуществит второй полет 12 октября



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

27.09.2021. Суборбитальный корабль New Shepard компании Blue Origin предпринимателя Джеффа Безоса совершит второй пилотируемый полет с пассажирами на борту 12 октября. Об этом говорится в пресс-релизе, опубликованном на сайте компании.

В заявлении сообщается, что запуск запланирован на 08:30 по местному времени (16:30 по мск) со стартовой площадки космодрома на западе Техаса.

Как указано в сообщении, в полете примут участие четверо астронавтов, включая Криса Бошуизена, бывшего инженера NASA и соучредителя американской компании Planet Labs, и Глена де Вриса, вице-председателя подразделения компании Dassault Systmes. Имена двух других участников полета будут объявлены в ближайшие дни.

24 сентября портал TMZ сообщил, что актер Уильям Шетнер, сыгравший главную роль в сериале "Звездный путь" (Star Trek, 1966-1969), может отправиться в космос на корабле New Shepard. Дата запуска в материале не называется.

20 июля 2021 года компания Blue Origin успешно осуществила первый суборбитальный полет корабля New Shepard с пассажирами на борту, среди которых был Безос.

<https://tass.ru/kosmos/12519605>

В Sohu усомнились в реальности высадки астронавтов США на Луну из-за скафандров NASA



© Фото: riafan.ru

27.09.2021. Успешное приземление Китайской космической станции «Чанъэ-4» на естественный спутник Земли поставило под сомнение реальность высадки астронавтов NASA на Луну, пишет издание Sohu.

Эксперты отметили, что в рамках проекта «Чанъэ» луноход «Юйта-2» исследует поверхность планеты. Однако он столкнулся с весьма непростыми условиями. Это заставило китайских специалистов усомниться в пребывании американских астронавтов программы «Аполлон» на Луне. Об этом сообщает «ПолитРоссия» в своем переводе статьи Sohu.

По официальной версии властей США, в период с 1969 по 1972 годы состоялось сразу шесть высадок на поверхность спутника Земли. Это заявление было подкреплено различными фото и видеодоказательствами. Однако из-за большого количества несостыковок и странностей у многих экспертов возникли сомнения насчет их реальности. Было высказано предположение, что это все кадры из голливудских студий.

Перепады температур на Луне составляют 300 градусов, поэтому «Юйта-2» вынужден периодически переходить в спящий режим. Аппарат попросту не выдерживает столь большой разницы, уточняют китайские аналитики.

«В Китае задались вопросом, каким образом столь тяжелый климат переносили американские астронавты, ведь даже "Юйта-2" вынужден приостанавливать свою работу? Или все это мошенничество, и представители США на самом деле не высаживались на Луне?» — говорится в статье.

Специалисты из Пекина специально высчитывали более благоприятное время для высадки лунохода, но условия на Луне все равно крайне ненормальны для человеческого тела, подчеркивают в Sohu. На этот факт в США заявили, что на астронавтах были уникальные скафандры. При этом представители NASA не так давно признались в отсутствии возможности в ближайшие годы вновь отправить людей на Луну. Это связано с тем, что у агентства возникли проблемы с разработкой скафандров, которые будут пригодны для работы человека в столь тяжелых условиях.
<https://riafan.ru/>

Управление, финансы и маркетинг

Роскосмос и КНКА обсудили проект декларации по Международной научной лунной станции



© Фото: *novosti-kosmonavtiki*

28.09.2021. 27 сентября 2021 года, Госкорпорация «Роскосмос» совместно с Китайской национальной космической администрацией совместно организовали в гибридном формате консультации «за закрытыми дверями» для обсуждения вопросов сотрудничества по Международной научной лунной станции (МНЛС).

В ходе мероприятия эксперты из Франции, Италии, Нидерландов, Германии, Малайзии, Таиланда, а также из Управления ООН по вопросам космического пространства (УВКП ООН), Европейского космического агентства (ЕКА) и Азиатско-Тихоокеанской организации по космическому сотрудничеству (АТОКС) обсудили проект Декларации по МНЛС.

Проект Декларации подготовлен в развитие Меморандума о взаимопонимании между Правительством Российской Федерации и Правительством Китайской Народной Республики о сотрудничестве в области создания Международной научной лунной станции от 9 марта 2021 г. и раскрывает общие подходы при реализации проекта МНЛС, возможные форматы участия всех заинтересованных партнеров, а также руководящие принципы деятельности сторон в рамках сотрудничества по Международной научной лунной станции.

Международные консультации по Декларации являются важной составной частью процесса планомерного продвижения сотрудничества в рамках создания МНЛС при совместных усилиях Госкорпорации «Роскосмос» и КНКА.

Доработанная с учетом предложений международных экспертов Декларация будет представлена мировому космическому сообществу для широкого обсуждения в рамках 72-го Международного астронавтического конгресса, проведение которого запланировано в период с 25 по 29 октября 2021 года в Дубае.

<https://www.roscosmos.ru/32745/>

Заседание Общественного совета Роскосмоса в ИКИ РАН



© Фото: Роскосмос

27.09.2021. 27 сентября 2021 года, в Институте космических исследований Российской академии наук (ИКИ РАН) состоялось очередное заседание Общественного совета Госкорпорации «Роскосмос».

На заседании заслушаны доклады научного руководителя ИКИ РАН, академика РАН Льва Зеленого на тему «Экзопланеты» и заместителя генерального директора по космическим комплексам и системам Госкорпорации «Роскосмос» Михаила Хайлова о проекте федерального закона «О дистанционном зондировании Земли из космоса».

Директор ИКИ РАН Анатолий Петрукович рассказал о деятельности института, планах и перспективах развития ИКИ. После обсуждения выступлений и обмена мнениями участниками заседания высказаны пожелания по дальнейшей реализации проектов.

В канун годовщины запуска первого искусственного спутника Земли за значительный вклад в исследование и освоение космического пространства и в связи с 60-летней годовщиной полета Ю.А. Гагарина в космос работники ракетно-космической отрасли были награждены почетными грамотами Российской академии наук.

ИКИ РАН является ведущей организацией в области исследования и использования космического пространства в интересах фундаментальных наук. Среди направлений деятельности Института: планетные и астрофизические исследования, солнечно-земная физика, технологии дистанционного зондирования Земли, специальное приборостроение, лабораторное оборудование, научно-образовательная деятельность.

<https://www.roscosmos.ru/32744/>

ЦПК отмечен Гагаринской премией за разработки в интересах обеспечения полетов на Луну и Марс



© Фото: Роскосмос

27.09.2021. Председатель Правительства РФ Михаил Мишустин своим распоряжением утвердил список лауреатов Гагаринской премии.

Руководитель, сотрудники Центра подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина и специалист Института медико-биологических проблем Российской академии наук представляют один из десяти авторских коллективов, отмеченных премией.

За создание комплекса методов и технологий для отработки ключевых операций и поддержания высокой работоспособности космонавтов в интересах обеспечения полетов на Луну и Марс премия присуждена:

✓ Харламову Максиму Михайловичу, кандидату экономических наук, начальнику федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-

исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А.Гагарина», руководителю работы;

✓ Долгову Павлу Павловичу, кандидату технических наук, старшему научному сотруднику, заместителю начальника управления по научно-исследовательской и испытательной работе;

✓ Кондратьеву Андрею Сергеевичу, начальнику отдела;

✓ Новицкому Олегу Викторовичу, инструктору-космонавту-испытателю 2 класса группы инструкторов-космонавтов отряда космонавтов;

✓ Фоминой Елене Валентиновне, доктору биологических наук, профессору, ведущему научному сотруднику — заведующему лабораторией профилактики гипогравитационных нарушений федерального государственного бюджетного учреждения науки Государственный научный центр Российской Федерации — Институт медико-биологических проблем Российской академии наук.

За создание научно-образовательного практико-ориентированного комплекса междисциплинарных учебных программ и лабораторно-испытательных установок для подготовки специалистов по сквозным технологиям космического дистанционного зондирования Земли Гагаринскую премию в числе других авторов присудили:

✓ Кононенко Олегу Дмитриевичу, инструктору-космонавту-испытателю — заместителю начальника Центра по подготовке космонавтов — командиру отряда космонавтов федерального государственного бюджетного учреждения «Научно-исследовательский испытательный центр подготовки космонавтов имени Ю.А. Гагарина».

Гагаринская премия присуждается раз в пять лет за исследования и разработки в космической отрасли. Размер каждой премии составляет 1 млн рублей.

<https://www.roscosmos.ru/32738/>

Задача: подготовить новых Королевых



© Фото: Роман Пименов

27.09.2021. В БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова открывается обучение в инженерно-космической школе им. Г.М. Гречко. В ней учащиеся старших классов, желающие поступить на ракетно-космические направления подготовки, смогут погрузиться в творческую атмосферу ракетно-космической отрасли.

О проекте рассказал летчик-космонавт и выпускник Военмеха Андрей Борисенко, являющийся официальным представителем инженерно-космической школы.

– Андрей Иванович, какой вы видите инженерно-космическую школу в этом году?

– Мы планируем, что инженерно-космическая школа даст ребятам почувствовать себя настоящими космонавтами и создателями ракетно-космической техники. Я очень хотел бы, чтобы уже в этом году мы смогли воплотить в нашей космической школе хотя бы 90 процентов того, что задумано. И по той программе, которую мы будем давать ребятам, и по тому техническому обеспечению, которое мы планируем получить и использовать.

– Что, на ваш взгляд, самое главное в воспитании будущих кадров для ракетно-космической отрасли?

– Это то, чем занимается наш университет. Это воспитание инженера, который умеет учиться, который понимает свою работу, который любит свою работу, которому нравится его работа и который понимает стратегические задачи, стоящие перед нашей отраслью.

– Концепция школы предполагает профориентацию. А чему ребята будут обучаться?

– Я вижу концепцию работы нашей школы в симбиозе теории и практики. Школьники часто не имеют должных базовых знаний, многие даже физику знают гораздо хуже, чем это необходимо в будущей профессии инженера. Но подключаясь к какому-то проекту, практически с первых шагов человек начинает понимать, какой конкретно базы ему не хватает: это он не знает, этим он не умеет пользоваться, здесь он знаком с теорией, но не знает, как это применять на практике. И при решении той или иной задачи ученики инженерно-космической школы с помощью преподавателей будут подтягивать необходимые базовые знания. Понятно, что те задачи, которые мы поставим перед ребятами, потребуют базу, необходимую и будущему студенту нашего университета.

– Можно сказать, что инженерно-космическая школа готовит для БГТУ «ВОЕНМЕХ» им. Д.Ф. Устинова заинтересованных абитуриентов?

– Да, ближайшая наша задача – подготовить хороших абитуриентов, это тактическая, а стратегическая – получить на выходе новых Королевых!

– Или новых Борисенко! А Роскосмос будет поддерживать инженерно-космическую школу?

– Я думаю, что мы найдем понимание с Роскосмосом. Ведь нам необходима не только информационная поддержка, но и материально-техническая, тем более что некоторые вопросы без помощи Роскосмоса будет крайне проблематично решить. Сложно представить, как еще можно получить в наше распоряжение настоящий спускаемый аппарат, который побывал в космосе, или скафандр, в котором работали космонавты, или специальные тренажеры. Я уверен, что корпорация будет нас поддерживать, ведь она тоже заинтересована в том, чтобы в ракетно-космическую отрасль приходили подготовленные специалисты с горящими глазами.

– Что бы вы хотели пожелать будущим воспитанникам инженерно-космической школы?

– Удачи, энергии, запаса сил, которые необходимы для того, чтобы получать новые знания, участвовать в запланированных работах. Потому что им предстоит упорная и серьезная учеба, которая потребует концентрации сил – и физических, и интеллектуальных. Так что успеха, здоровья и желания работать, желания постигать азы своей будущей профессии!

<https://spbdnevnik.ru/news/2021-09-27/>

Айдын Аимбетов возглавил нацкомпанию "Қазақстан Ғарыш Сапары"



© Фото: gov.kz

27.09.2021. Айдын Аимбетов назначен председателем правления национальной компании "Қазақстан Ғарыш Сапары", передает Tengrinews.kz со ссылкой на сайт Министерства цифрового развития, инноваций и аэрокосмической промышленности.

На эту должность Айдын Аимбетов избран советом директоров компании.

Айдын Аимбетов родился в 1972 году в Талды-Курганской области.

Окончил Армавирское высшее военное авиационное училище, Центр подготовки космонавтов имени Гагарина, Талдыкорганский университет имени Жансугурова, Евразийскую юридическую академию имени Кунаева.

Служил в рядах Военно-воздушных сил Казахстана в качестве летчика-истребителя и командира авиационного звена. В сентябре 2015 года в качестве бортинженера космического корабля "Союз ТМА-18М" совершил космический полет на Международную космическую станцию.

В 2009-2010 годах - советник председателя Национального космического агентства Республики Казахстан.

В 2010-2011 годах - директор Департамента развития космической деятельности Казкосмоса.

В 2011-2014 годах - заместитель начальника Отдела информационно-образовательного обеспечения космических технологий ДТОО "Институт космических исследований им. Султангазина" АО "НЦКИТ" Казкосмоса.

В 2014-2016 годах - заместитель директора ДТОО "Институт космической техники и технологий" АО "НЦКИТ" Казкосмоса.

В 2016-2019 годах - вице-президент по созданию и эксплуатации космических систем АО "НК "Қазақстан Ғарыш Сапары".

В 2019-2021 годах - заместитель председателя правления - член правления по производству АО "НК "Қазақстан Ғарыш Сапары".

С 13 сентября 2021 года является председателем правления компании АО "НК "Қазақстан Ғарыш Сапары".

Айдын Аимбетов летчик-космонавт, генерал-майор авиации РК. Имеет государственные награды и почетные звания: "Халық Қаһарманы", "Қазақстанның ғарышкер-ұшқышы", орден "Отан".

Компания "Қазақстан Ғарыш Сапары" занимается внедрением космических технологий, продукции и услуг в интересах Казахстана, обеспечивает привлечение заказов и распределение их по ее дочерним и зависимым организациям.

Айдын Аимбетов - казахстанский космонавт, Народный Герой Казахстана (2015), генерал-майор ВВС Казахстана.

https://tengrinews.kz/kazakhstan_news/

В США четыре компании получили контракты на развитие ракетных технологий



© Фото: rossaprimavera.ru

26.09.2021. Компании Blue Origin, Rocket Lab, SpaceX и United Launch Alliance (ULA) были отобраны для участия в проектах по разработке ракетных технологий для разгонных блоков и ракет-носителей. Об этом 24 сентября объявило Командование космических систем США, передает SpaceNews.

Контракты были разделены между нынешними поставщиками запусков для обеспечения национальной безопасности США — SpaceX и ULA, а также новыми участниками Blue Origin и Rocket Lab, которые могут составить конкуренцию в 2024 году за следующий раунд контрактов на запуски для обеспечения национальной безопасности.

Компания Blue Origin получит \$24,3 миллиона на развитие технологии контроля криогенной жидкости для второй ступени своей новой ракеты Glenn. Такую же сумму

получит компания Rocket Lab на разработку разгонного блока своей будущей ракеты-носителя Neutron. Компания SpaceX получает \$14,4 миллиона на тестирование технологий быстрого дросселирования и анализ стабильности сгорания для своего двигателя Raptor. Кроме этого, ещё \$24,3 миллиона поступят в распоряжение ULA за систему управления восходящей линией связи для Centaur 5 — верхней ступени новой ракеты Vulcan Centaur.

Отмечается, что контракт на испытания Raptor, заключенный с SpaceX, был профинансирован за счет ассигнований в размере \$15 миллионов, которые конгресс добавил в оборонный бюджет на 2021 год для испытаний двигателей следующего поколения.

Ожидается, что развитие данных технологий снизит затраты на космические запуски за счет обеспечения возможности приобретения менее энергоемких конфигураций ракет-носителей, особенно для запусков за пределы геостационарной орбиты.

<https://rossaprimavera.ru/news/>

США следят более чем за 30 тыс. объектов на орбите



© Фото: novosti-kosmonavtiki

27.09.2021. Военные США ведут наблюдение более чем за 30 тыс. объектов на орбите Земли и считают, что все они могут представлять опасность. Об этом командующий Космическими силами США генерал Джон Реймонд сообщил, выступая 27 сентября на видеоконференции, организованной изданием Defense One.

"Мы отслеживаем более 30 тыс. объектов. Думаю, примечательно, что исторически мы вели наблюдение по большей части за космическим мусором. Во всем мире число активных спутников было очень невелико", - сказал он. "Сегодня в свете распространения небольших спутников и больших спутниковых группировок число активных спутников выросло. Лишь пару лет назад было 1,5 тыс. активных спутников. Сейчас это число, вероятно, приближается к 5 тыс."

На вопрос о том, какая часть из указанных объектов может представлять угрозу, генерал ответил: *"Все в космосе может быть угрозой". "Есть еще, возможно, около*

полумиллиона объектов, которые слишком малы, чтобы мы могли следить за ними", - добавил командующий Космическими силами США.

Как констатировал Реймонд, околоземное космическое пространство становится "все более перегруженным, в большей степени оспаривается, в нем растет конкуренция". По его словам, военные США внимательно следят за тем, какие системы в космосе используют другие страны. *"Нам нужно понимать, какими возможностями они обладают", - отметил он.*

Реймонд также в очередной раз выступил с утверждением, что российские и китайские спутники могут представлять опасность для американских космических аппаратов. Комментируя прежние заявления Реймонда касательно угроз, которые, по мнению Вашингтона, могут представлять для США возможности РФ в космическом пространстве, пресс-секретарь президента РФ Дмитрий Песков заявлял, что Москва ценит сотрудничество с Вашингтоном в космосе и надеется, что оно не падет жертвой русофобии. Он также отмечал, что само существование России вызывает беспокойство у некоторых американских военных, но напрасно, так как Москва выступает за мир и сотрудничество. Песков при этом назвал опасения американцев совершенно беспочвенными.

Космические силы США были учреждены 20 декабря 2019 года. Они стали шестым видом Вооруженных сил Соединенных Штатов и первым, созданным после формирования их современной структуры в 1947 году.

<https://tass.ru/kosmos/12519403>

Разработки и перспективные проекты

Россия впервые представит макет космического буксира "Зевс" за рубежом



© Фото: АО "Конструкторское бюро "Арсенал"

27.09.2021. Макет орбитального комплекса "Зевс" с ядерной энергодвигательной установкой, который "Роскосмос" планирует использовать для полетов в дальний

космос, впервые будет представлена за рубежом - на Международном астронавтическом конгрессе в ОАЭ, следует из документов госкорпорации, опубликованных на сайте госзакупок.

Ранее макет "Зевса" можно было увидеть на Международном авиакосмическом салоне 2021 и форуме "Армия-2021", а макет транспортно-энергетического модуля на основе ядерной энергодвигательной установки (основа "Зевса") впервые был представлен на Международном авиакосмическом салоне в 2019 году и форумах "Армия" 2019 и 2020 годов.

Согласно представленному "Роскосмосом" на госзакупках списку, госкорпорация продемонстрирует полуметровый макет комплекса "Зевс" и макет транспортно-энергетического модуля длиной в 81 сантиметр.

Создание элементов ядерного буксира на основе транспортно-энергетического модуля с ядерной энергоустановкой мегаваттного класса ведется в России с 2010 года.

В январе 2020 года в презентации первого заместителя генерального директора "Роскосмоса" Юрия Урличича, представленной на "Королевских чтениях", говорилось о планах запустить ядерный буксир на орбиту в 2030 году для летных испытаний.

После этого намечается приступить к его серийному производству и коммерческому использованию. Согласно ранее обнародованному на сайте госзакупок контракту, разработка аванпроекта буксира завершится к июлю 2024 года и обойдется в 4,2 миллиарда рублей.

Ядерный буксир предназначен для полетов к Луне и планетам Солнечной системы. Он получил название "Зевс" (в греческой мифологии верховный бог - отец Аполлона и Артемиды, в честь которых названы предыдущая и текущая пилотируемые лунные программы США), а сами научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы называются "Нуклон".

<https://ria.ru/space/>

Пентагон хочет использовать спутники для защиты от российских гиперзвуковых ракет



© Фото: nation-news.ru

25.09.2021. Американские инженеры приступили к созданию системы орбитальных перехватчиков, которая, как ожидается, должна защитить США от российского гиперзвукового вооружения.

Как сообщает «РИА Новости», специалисты уже работают над спутниками, которые Пентагон разместит на низкой орбите для отслеживания траектории полета гиперзвукового средства. Предположительно, аппараты смогут фиксировать угрозу еще на стадии запуска. С этой целью спутники оснастят инфракрасными датчиками широкого поля зрения.

В экспертном сообществе задумка вызывает скептицизм, так как непредсказуемость траектории и высокая скорость ракет нового поколения нивелируют возможности орбитальных перехватчиков. Тем не менее Пентагон планирует запустить восемь тестовых аппаратов в 2023 году. Программа обойдется Министерству обороны США в 350 миллионов долларов.

<https://nation-news.ru/>

Происшествия, события, факты

Коллектив ГРЦ отметил профессиональный праздник



© Фото: Роскосмос

27.09.2021. 38 работников Государственного ракетного центра имени академика В. П. Макеева отмечены грамотами разного уровня за большой вклад в производственную и общественную деятельность предприятия и в честь профессионального праздника Дня машиностроителя. Четверым из них награды были вручены на праздничном вечере, который состоялся 24 сентября 2021 года в ДКиТ «Прометей».

Генеральный директор, генеральный конструктор, академик РАН Владимир Дегтярь обратился с поздравлением к коллегам, поблагодарив их за добросовестный труд и достойный вклад в реализацию программ и проектов ГРЦ.

Говоря о сегодняшнем дне предприятия, Владимир Дегтярь, в частности, отметил, что Государственный ракетный центр обеспечен полноценной загрузкой в рамках государственного оборонного заказа на несколько лет вперед, и выразил уверенность в том, что все важнейшие задачи, стоящие перед предприятием, будут выполнены.

«Высокий профессионализм и преданность любимому делу позволят нашему талантливому коллективу и в дальнейшем добиваться успехов в деле укрепления обороноспособности нашей Родины», — подчеркнул Владимир Дегтярь.

Он еще раз поблагодарил коллег за личный вклад и отметил, что гордость предприятия — высокообразованные, талантливые специалисты. Владимир Григорьевич торжественно вручил Благодарность Губернатора Челябинской области ведущему инженеру-конструктору-руководителю группы Елене Кривоноговой, Благодарственное письмо губернатора Челябинской области — инженеру 1 категории Муртазу Латыпову, Благодарственное письмо полномочного представителя Президента Российской Федерации в Уральском федеральном округе — начальнику группы отдела 134 Владимиру Никулину. Благодарность руководителя предприятия в торжественной обстановке была вручена инженеру Дарье Резаевой.

В честь Дня машиностроителя лучшие работники предприятия были также отмечены Почетными грамотами Госкорпорации «Роскосмос», наградами областного и городского значений. 11 сотрудникам вручены благодарности руководства предприятия с выплатой денежной премии.

После торжественной части работников ГРЦ ждал замечательный концерт с участием солистов Челябинской государственной филармонии Рустама Зайченко, Натальи Кралиной, Алексея Ковина, а также творческих коллективов ДКиТ «Прометей». Ведущий праздничного вечера Рустам Зайченко отметил, что праздничную концертную программу артисты посвящают работникам Государственного ракетного центра, как дань их высокому профессионализму, верности профессии, достойному вкладу в развитие машиностроительной отрасли России.

<https://www.roscosmos.ru/32740/>

Сотрудницы научного управления ЦПК заняли второе место на конкурсе научно-технических работ «Орбита молодежи»



© Фото: Роскосмос

27.09.2021. С 20 по 25 сентября 2021 года в Московском государственного технического университета имени Н.Э. Баумана при поддержке Роскосмоса проходила VII Всероссийская молодежная научно-практическая конференция «Орбита молодежи».

В церемонии открытия мероприятия принимали участие генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Рогозин, директор Департамента кадровой и социальной политики Госкорпорации «Роскосмос» Владимир Матвейчук, космонавт Роскосмоса Сергей Кудь-Сверчков и ректор вуза Анатолий Александров.

В рамках конференции работали шесть тематических секций, на которых финалисты Всероссийского молодежного конкурса научно-технических работ «Орбита молодежи» представляли свои работы. Для них это была возможность подтвердить лидерство в заявленном направлении научной деятельности. На заседаниях секций подводились итоги финального тура конкурса, для которого было отобрано около 70 работ молодых специалистов.

В номинации «Фундаментальные космические исследования и проектирование миссий освоения космоса. Пилотируемые космические полеты» работа «Создание тренажера по подготовке космонавтов к выполнению визуально-инструментальных наблюдений земной поверхности с борта российского сегмента Международной космической станции с применением современных информационных технологий», представленная сотрудниками 54 отдела ЦПК Екатериной Юрченко и Екатериной Дедковой, заняла призовое второе место.

<https://www.roscosmos.ru/32741/>

Маск рассказал о своих любимых книгах



© © Фото: Валерия Пепеля

27.09.2021. Маск рассказал о своих любимых десяти книгах и объяснил, почему он советует их прочитать другим. Миллиардер выбирает фантастику и научно-популярную литературу. В десятку любимых книг Маска вошли:

➤ Джеймс Баррат. "Последнее изобретение человечества". В книге говорится о том, что искусственный интеллект сравнится с человеческим, а затем и превзойдет его. Искусственный интеллект не должен быть злым, чтобы уничтожить человечество. Если искусственный интеллект будет иметь цель и человечество просто будет стоять у него на пути, он уничтожит его, как нечто само собой разумеющееся, даже не думая об этом, - считает Маск.

➤ "Бенджамин Франклин. Биография", Уолтер Айзексон. Бенджамин Франклин - один из "отцов-основателей" США. А также издатель, изобретатель, почтмейстер, политик, меценат. Как инженер он создал первую бездымную печь, громоотвод, бифокальные очки и ласты, как дипломат - сумел соединить идеализм с политикой баланса сил, как государственный деятель - предложил создать федеральную модель национального правительства. Несмотря на желание выстроить идеальный имидж, он не стеснялся своего происхождения и всю жизнь продолжал подписываться "Б. Франклин, печатник". Маск считает его выдающимся изобретателем и своим вдохновителем.

➤ "Торговцы сомнениями", Наоми Орестес и Эрик Конвей. Авторы книги утверждают, что ученые с политическими связями, скрывают факты, связанные с рядом проблем общественного здравоохранения, такими как табак, использование пестицидов и дыры в озоновом слое планеты.

Маск рекомендовал эту книгу к прочтению на конференции в 2013 году, а затем в твиттере подчеркнул ключевой вывод книги: те же силы, которые отрицали, что курение вызывает рак, отрицали опасность изменения климата.

➤ "Властелин колец", Дж. Р. Р. Толкиен. Популярная история в жанре фэнтези оставила большой след в душе Маска. Он рассказывает, что в юности видел себя человеком, который спасает мир. Именно поэтому книга ему так близка.

➤ "Основы", Айзек Азимов. Уроки истории утверждают, что цивилизации развиваются циклом. Вы можете отследить это на примере вавилонян, шумеров, за которыми следуют египтяне, римляне. *«Очевидно, что сейчас мы находимся в восходящем цикле, и, надеюсь, это так. В дальнейшем могут возникнуть некоторые события, которые приведут к снижению уровня технологий. Было бы разумно действовать, пока цикл открыт, и не рассчитывать на то, что он будет открыт много времени,»* - прокомментировал Маск.

➤ "Конструкции, или почему не ломаются вещи", Дж. Гордон. До работы в SpaceX Илон Маск был программистом. Он рассказал, что не знал ничего о космосе и ракетостроении. Однако он смог самостоятельно изучить основы ракетостроения. Именно "Конструкции, или почему не ломаются вещи" британского ученого Джеймса Гордона послужили ему самоучителем. *"Это очень хорошая книга для изучения основ проектирования конструкций"*, - сказал Маск в интервью.

➤ "Луна - строгий хозяин", Р. Гайнлайн. В книге, опубликованной в 1966 году, показано возможное будущее колонистов Луны. Маск считает, что эта книга - лучшее произведение Гайнлайна.

➤ "Автостопом по галактике", Дуглас Адамс. Книга о суперкомпьютере, ответившем на вопрос "В чем смысл жизни?". Это произведение Маск прочитал еще в раннем возрасте, а позже, отправляя свой Roadster в космос, он использовал на демонстрационном экране надпись "Do not Panic!" - именно он был размещен на обложке ранних изданий книги.

➤ "Искусственный интеллект. Этапа. Угрозы. Стратегии", Бостром. Маск неоднократно говорил об опасности искусственного интеллекта. В своих многочисленных интервью он предостерегает человечество. По мнению Маска, с помощью искусственного интеллекта, можно создать бессмертного диктатора, от которого никто не сможет убежать. *"Мы очень быстро движемся к цифровому суперинтеллекту, который намного превосходит человеческий разум. Я считаю, что это очевидно"*, - утверждает Маск. Чтобы понять, насколько это опасно, он советует прочитать книгу Бострома.

➤ "Зажигание. Неформальная история жидких ракетных видов топлива", Джон Д. Кларк. По словам Маска, эта книга помогла ему лучше разобраться в ракетах. Книга рассказывает о принципах работы ракетного топлива и развитие индустрии ракетостроения в 1960-х - 1970-х годах.

Напомним, на днях канадская певица Grimes, спутница жизни миллиардера и основателя Tesla Илона Маска рассказала о воспитании их общего сына.

<https://parlament.ua/ru/>