

# ПРАВОВОЙ СТАТУС КОСМОНАВТОВ



# Нормативно –правовые акты, регулирующие правовой статус КОСМОНАВТОВ.

- ▣ 1. Договор по космосу 1967г.
- ▣ 2. Соглашение о спасении космонавтов 1968г.
- ▣ 3. Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами 1972г.
- ▣ 4. Конвенция о регистрации объектов ,запускаемых в космическое пространство 1974г.
- ▣ 5. Соглашение о Луне 1979г.
- ▣ 6. Соглашение относительно сотрудничества по международной космической станции гражданского назначения от 29 января 1998 г.
- ▣ 7. ФЗ О космической деятельности 1997
- ▣ 8. **Федеральный закон от 13 июля 2015 г. N 215-ФЗ "О Государственной корпорации по космической деятельности "Роскосмос"**

# Договор по космосу

- Договор о космосе (полное официальное название: Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела) — межправительственный документ.
- Страны, подписавшие и ратифицировавшие договор      Страны, которые только подписали договор
- Является основой международного космического права. Договор подписали Соединённые Штаты Америки, Великобритания и Советский Союз 27 января 1967 года, вступил в силу 10 октября 1967 года. По состоянию на октябрь 2011 года 100 стран являются государствами-участниками Договора, а ещё 26 подписали договор, но не завершили ратификацию.

# Договор по космосу

- Договор о космосе определяет основные правовые рамки международного космического права. Среди принципов, запрет для государств-участников размещения ядерного оружия или любого другого оружия массового уничтожения на орбите Земли, установки его на Луне или любом другом небесном теле, или на станции в космическом пространстве. Этот договор ограничивает использование Луны и других небесных тел только в мирных целях и прямо запрещает их использование для испытания любого рода оружия, проведения военных манёвров или создания военных баз, сооружений и укреплений. Тем не менее, Договор не запрещает размещение обычных вооружений на орбите. Также в договоре указано, что космос не может принадлежать какой-либо стране.

# Соглашение о спасении космонавтов

- Согл. о спасении космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущ. в косм. пространство), 22.4, многосторонний междунар.-правовой акт, развивающий и конкретизирующий Договор о космосе 1967. Определяет принципы сотрудничества гос-в в поиске, спасении экипажей косм. кораблей и оказании им помощи. Обязывает участвующее гос-во информировать власти, осуществившие запуск, и Ген. секретаря ООН о принятых мерах, обеспечить безопасность космонавтов и их возврат стране, осуществившей запуск



- Катастрофа «Челленджера»
- 28 января 1986 года. Программа «Спейс Шаттл» скоро отметит пятую годовщину с момента начала пилотируемых полетов. Шаттлы уже слетали в космос 24 раза, причем 9 полетов состоялось в предыдущем году и NASA намеревается увеличить этот показатель. Юбилейный 25-й запуск пользуется повышенным вниманием и по другой причине: в составе экипажа из семи астронавтов находится Криста МакОлифф, которая должна стать первой учительницей в космосе.



- Однако из-за аварии твердотопливного ускорителя на 73-й секунде полета происходит взрыв, который уничтожает «Челленджер». Как показало дальнейшее расследование, капсула с экипажем уцелела при взрыве — и как минимум несколько астронавтов еще были живы, когда она ударилась о воду. Однако шаттл не был оборудован системой аварийного спасения, так что у астронавтов не было никаких шансов. В итоге полеты всех шаттлов были приостановлены на 32 месяца. После их возобновления челноки уже никогда не летали с той же интенсивностью, как до катастрофы «Челленджера».

# Конвенция о космической ответственности

- Данная конвенция принята была в 1972 году. Является основным действующим нормативным актом, регламентирующим комплекс вопросов, связанных с установлением международной ответственности государств-участников космической деятельности. Согласно Конвенции государство, ратифицировавшее ее и производящее запуск, или ряд государств-участников космической программы, или международная межправительственная организация, осуществляющая космическую деятельность, если на них распространяется действие Конвенции, отвечают за любой ущерб, причиненный на поверхности Земли, в воздушном и космическом пространстве и на небесных телах, включая Луну, если этот ущерб причинен по вине государственных, межправительственных организаций и представляющих их юридических и физических лиц. В случае же нанесения ущерба космическим объектом другим космическим объектом не на поверхности Земли виновная сторона возмещает ущерб, если он не явился результатом грубой небрежности либо преднамеренных действий или бездействия пострадавшей стороны в лице государственных, межправительственных организаций и представляющих их юридических и физических лиц. Для облегчения идентификации космических объектов каждое запускающее государство обязано зарегистрировать объект, запускаемый в космическое пространство, согласно Конвенции о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство.



- Ущерб может выражаться в лишении жизни, телесном повреждении или ином нанесении вреда здоровью, в лишении или повреждении имущества государства, его физических и юридических лиц, а также межправительственных организаций. Ущерб может выражаться также в причинении вреда космическому объекту другого государства либо лицам и имуществу на борту такого космического объекта.
- Основанием для возникновения материальной ответственности запускающего государства в связи с деятельностью различных юридических лиц, занимающихся космической деятельностью, является причинение вреда объектом или средством его доставки, а также их составными частями на поверхности Земли воздушному судну в полете или космическому объекту другого государства.
- Конвенция об ответственности проводит различие между ущербом, причиненным на поверхности Земли или воздушному судну в полете, и ущербом, причиненным в любом месте, помимо поверхности Земли, космическому объекту другого государства.
- В первом случае запускающее государство несет абсолютную ответственность за выплату компенсации, а во втором - только на основании его вины или вины лиц, за которых оно отвечает.

# Конвенция о регистрации космических объектов

- Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами, от 29 марта 1972 года устанавливает международные нормы и процедуры, касающиеся ответственности запускающих государств за ущерб, причиненный их космическими объектами, желая, в свете Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела, предусмотреть национальную регистрацию запускающими государствами космических объектов, запускаемых ими в космическое пространство, желая далее учредить на обязательной основе централизованный Реестр запущенных в космическое пространство объектов, который будет вести Генеральный секретарь Организации Объединенных Наций, желая также обеспечить государствам - участникам дополнительные средства и процедуры, которые могли бы способствовать идентификации космических объектов, считая, что обязательная система регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство, будет, в частности, способствовать их идентификации и содействовать применению и развитию международного права, регулирующего исследование и использование космического пространства,

# Соглашение о Луне

- Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах заключено в рамках ООН 18 декабря 1979 года.
- Распространяет международное право на Луну и все другие небесные тела, кроме Земли, включая орбиты вокруг этих тел.
- Провозглашает принцип исключительно мирного использования Луны и других небесных тел, принцип равных прав всех государств на исследования небесных тел, принцип недопустимости претензии со стороны любого государства на распространение своего суверенитета на какое-либо небесное тело.
- Соглашение вступило в силу только для нескольких государств, ратифицировавших его, причем среди них нет ни одного члена «большой семёрки», постоянного члена Совета Безопасности ООН или государства, обладающего существенной собственной космической программой. Таким образом, соглашение не имеет на данный момент особенной политической силы.

# Соглашение по МКС

- Соглашение о МКС предусматривает, что каждое из государств сохраняет юрисдикцию и контроль над теми элементами станции, которые оно регистрирует. Это значит, что с точки зрения права МКС не является единым пространством, а рассматривается как совокупность состыкованных космических объектов со своей юрисдикцией на каждом из них, подобно тому, как если в открытом море пришвартовываются друг к другу военные корабли разных держав. Вместе с тем каждое государство сохраняет в ходе полета юрисдикцию, в том числе уголовную, над своими гражданами, даже если они находятся на территории «чужого» модуля или в открытом космосе. Таким образом, правовой статус Международной космической станции – это совокупность международных договоров и соглашений, которые регулируют право собственности элементов МКС, права и обязанности экипажа, а также юрисдикцию государств – партнеров по МКС в ходе полета. Права на использование станций возникают на основании предоставления партнером пользовательских элементов и элементов инфраструктуры.



- ▣ Партнеры имеют право на обмен или продажу любой части со-ответствующей выделенной им доли пользовательских элементов и ресурсов. Также партнерам Соглашения предоставляется право направлять на квалифицированный персонал для работы в составе экипажа космической станции. Государства – участники Соглашения могут осуществлять уголовную юрисдикцию в отношении членов персонала внутри или на любом орбитальном элементе, которые являются их гражданами. При разрешении вопросов об ответственности при осуществлении своей деятельности на МКС партнеры могут применять как общие, так и специальные нормы международного космического права в зависимости от характера ситуации. Элементы космической станции и ее персонал, находящийся внутри или снаружи, находятся под юрисдикцией и контролем того государства – участника Соглашения, который зарегистрировал данные элементы и гражданами которого являются данные лица. Право собственности также, каждый партнер осуществляет лишь на элемент, который он предоставляет.

- МКС. Члены экипажа МКС будут также соблюдать правила принимающего учреждения, в котором они проходят курсы подготовки, а также нормы и требования, определенные Многосторонней комиссией по вопросам деятельности экипажа (МКВДЭ), Многосторонним советом по космической медицине (МСКМ) и Многосторонним комитетом по осуществлению медицинских работ (М КОМ Р).
- Каждый член экипажа МКС информируется сотрудничающей организацией, предоставляющей его в рамках своего распределения, относительно его обязанностей в качестве члена экипажа МКС.
- Члены экипажа МКС во время предполетной деятельности, полета и послеполетной деятельности выполняют приказы командира МКС, все Правила полета и правила, разработанные для программы МКС, эксплуатационные инструкции и политику по обеспечению руководства в той мере, в которой они применимы. Члены экипажа МКС оберегают и сохраняют всю собственность, к которой они имеют доступ для целей осуществления деятельности, связанной с МКС.
- Члены экипажа МКС ведут себя таким образом, чтобы поддерживать между членами экипажа МКС гармоничные отношения и соответствующий уровень взаимного доверия. Для этого учитывается международный характер экипажа и полета и участие в них представителей различных культурных традиций. Ни один член экипажа МКС не будет поступать таким образом, чтобы его поведение имело своим результатом или чтобы из него явствовало: а) необоснованное предпочтение в отношении любого физического или юридического лица в ходе деятельности, связанной с МКС; и б) отрицательное воздействие на общественное мнение в отношении репутации любого партнера по МКС, государства-партнера или сотрудничающей организации или неблагоприятные публичные высказывания в их адрес.
- Командир МКС отвечает за программу полета и в пределах своих полномочий и имеющихся на орбите ресурсов МКС будет выполнять ее и обеспечивать безопасность членов экипажа МКС и защиту элементов, оборудования и полезных нагрузок МКС.

- К основным обязанностям командира МКС относятся: а) проведение операций внутри или снаружи МКС; б) управление деятельностью членов экипажа МКС, выступающих как единая объединенная команда, в целях обеспечения успешного завершения полета; в) своевременное полное и точное информирование руководителя полета о конфигурации МКС, их состоянии, управлении ими, а также об остальных аспектах деятельности по эксплуатации на борту (включая нештатные или аварийные ситуации); г) обеспечение выполнения процедур по физической защите и информационной безопасности в отношении эксплуатационных и пользовательских данных; д) обеспечение порядка; е) обеспечение безопасности здоровья и хорошего самочувствия членов экипажа, включая спасение и возвращение экипажа; ж) принятие всех разумных мер, необходимых для защиты элементов, оборудования и полезных нагрузок МКС.
- Командир МКС является высшим должностным лицом для членов экипажа МКС на орбите. На всех этапах деятельности на орбите командир МКС, не вступая в противоречие с полномочиями руководителя полета, вправе использовать любые разумные и необходимые средства для целей выполнения своих обязанностей. Эти полномочия распространяются на: элементы, оборудование и полезные нагрузки МКС; членов экипажа МКС; любую деятельность, осуществляемую внутри или снаружи МКС; данные и личные вещи внутри или снаружи МКС тогда, когда это необходимо для обеспечения безопасности и хорошего самочувствия членов экипажа МКС и безопасности и исправности элементов, оборудования и полезных нагрузок МКС. Любой вопрос, выходящий за пределы полномочий командира МКС, относится к компетенции руководителя полета.

# Кодекс поведения на МКС

- Ни один член экипажа МКС не будет поступать таким образом, чтобы его поведение имело своим результатом или чтобы из него явствовало: 1) необоснованное предпочтение в отношении любого физического или юридического лица в ходе деятельности, связанной с МКС; и 2) отрицательное воздействие на общественное мнение в отношении репутации любого Партнера по МКС, Государства-партнера или сотрудничающей организации или неблагоприятные публичные высказывания в их адрес.



# Памятные вещи и сувениры

- Каждый член экипажа МКС может доставлять и хранить на борту МКС для личного использования памятные сувениры, включая флаги, эмблемы, значки и подобные небольшие предметы, имеющие незначительную материальную ценность, при условии выполнения следующих требований:
- 1) памятные сувениры разрешаются в порядке проявления доброй воли, а не неотъемлемого права, вследствие чего они рассматриваются как балласт, не отвечающий требованиям к полезной нагрузке и задачам полета, и подпадают под ограничения на заявленный бортовой груз, распределение бортовых складских объемов и из соображений безопасности;
- 2) памятные сувениры нельзя продавать, передавать для продажи, использовать или передавать в целях личной выгоды или для каких-либо коммерческих целей или для сбора средств. Памятные сувениры, которые по своему характеру предполагают их использование получателями, или которые, по мнению сотрудничающей организации, к которой относится член



- Личные вещи члена экипажа МКС, такие, "например, как наручные часы, не рассматриваются в качестве памятных сувениров. Любые личные вещи могут быть разрешены при условии соблюдения ограничений на личные вещи экипажа, связанных с нормами по массе и объему, с согласия сотрудничающей организации, к которой относится член экипажа МКС, и с согласия сотрудничающей организации, обеспечивающей транспортировку, а также с учетом соображений безопасности и критериев хорошего вкуса.

Если сотрудничающая организация доставляет и хранит на борту МКС предметы в связи с отдельными договоренностями, эти предметы не будут рассматриваться в качестве памятных сувениров членов экипажа МКС и не будут



# Жизнь на МКС

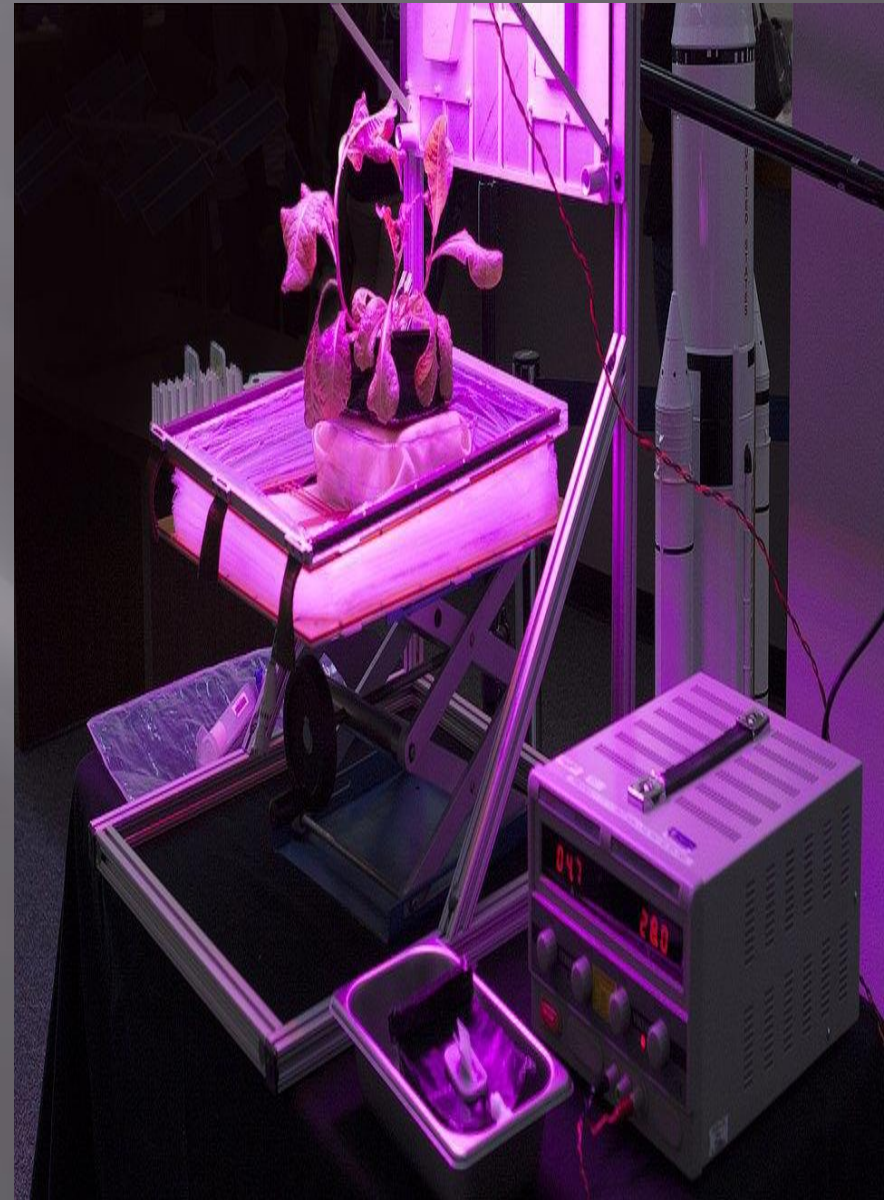
НА БОРТУ МКС ЕСТЬ НЕСКОЛЬКО СПОРТИВНЫХ ТРЕНАЖЁРОВ, которые астронавты обязаны использовать для поддержания физической формы. Известно, что в условиях невесомости мышцы человека атрофируются, а кости теряют прочность.

Беговых дорожек на станции три. Первые две — американские которые носят название COLBERT (Не так давно в отечественном модуле американская дорожка была заменена на отечественную. Особенности космического тренажёра в следующем: космонавты, бегая по дорожке, воздействуют с определённой частотой на станцию, что недопустимо. Для погашения этих колебаний существует система виброизоляции, чтобы все удары, приходящиеся на дорожку, не передавались МКС. Российскую систему виброизоляции разработал Самарский государственный аэрокосмический университет. Для занятий экипажу приходится надевать ремни, которые тянут космонавтов вниз, к беговой дорожке; в противном случае их ноги просто болтались бы в воздухе.

Также астронавты пользуются специальным устройством Advanced Resistive Exercise Device (ARED), которое «имитирует гравитацию». Тренажёр



- В ОСНОВНОМ АСТРОНАВТЫ НА МКС ПИТАЮТСЯ СУБЛИМИРОВАННОЙ ПИЩЕЙ, которая не кажется им особенно вкусной. Вероятно, в будущем они могут употреблять собственные свежие овощи и фрукты, выращенные прямо на борту. В апреле 2014 года грузовой корабль SpaceX взял с собой на борт специальную систему для выращивания овощей.
- Складная сборно-разборная камера, получившая название Veggie, используемая для выращивания салата. Veggie имеет размеры 30 на 36 см и является крупнейшим космическим садом на сегодняшний день. В качестве освещения, стимулирующего рост растений, используется блок из красных, синих и зелёных светодиодов.
- Исследования и опыты, связанные с выращиванием растительной и животной пищи (*то есть насекомых*), проводились на орбитальных станциях и в прошлом. Цель проекта Veggie в том, чтобы определить, будет ли возможно выращивать свежую пищу для пропитания во время длительных космических экспедиций, которые





## У КОСМОНАВТОВ НА МКС ЕСТЬ ОСОБЕННЫЙ ОБЕДЕННЫЙ СТОЛ.

Это массивное устройство со специальными ячейками для фиксации упаковок с питанием (*всего их шесть, по одной на каждого члена экипажа*). Также в стол встроена система разогрева консервных банок и «крошкоулавливатель»: особый вентилятор, который затягивает в себя все мелкие кусочки и крошки пищи, когда на нём что-нибудь режут. Дело в том, что крошки несут смертельную опасность в условиях невесомости, так как они могут попасть в дыхательные пути или испортить аппаратуру.

Обеденным столом члены экипажа учатся пользоваться ещё на Земле, тренируясь разогревать консервы и заправлять пакеты с сублимированными продуктами кипятком через особые переходники. При заправке пакетов космонавту нужно быть внимательным: если пакет не удержать, тот может слететь со штучера и обжечь водой руки, повредить приборы и устройства. Процесс готовки и супа-пюре, и лапши, и чая, и сока всегда одинаковый. Отличается лишь температура воды для восстановления продуктов (*от +25 °C до +85 °C*).



- В космосе применяется свой, если можно так выразиться, часовой пояс (UTC). Это лондонское время, с московским оно отличается зимой на 3 часа, а летом – на четыре.
- Подъем у экипажа корабля начинается в 6 утра, а отбой в половину десятого. Рабочий день начинается и заканчивается с доклада на Землю, которые делают космонавты руководству своей страны. Экипаж насчитывает 6-7 человек, это представители всех стран-участниц проекта.
- Доклады, проходящие в периоды времени 7:30-8:00 и 18:30-19:00, также можно увидеть и послушать по онлайн-трансляции. Часть из них проходит на русском языке.
- Свой день сотрудники МКС начинают с гигиенических процедур. Они обязаны ежедневно работать на тренажерах, а также проводить различные биологические и технологические эксперименты по заказу научно-исследовательских институтов. Некоторые из них требуют выхода в открытый космос. Также при сбое корабля в работе космонавты обязаны провести его диагностику и разрешить проблему.
- Самое захватывающее явление для создателей возле онлайн-камер – это стыковка со станцией российских космических шаттлов и японских и европейских грузовых кораблей. Американская программа по запуску космических кораблей свернута, и астронавты этой страны добираются на Союзе вместе с российскими коллегами.
- Свободное время экипаж проводит за книгами и вблизи иллюминаторов.

# Заработная плата космонавтов

- Космонавты – американцы
- Количество астронавтов, работающих в NASA, составляет 43 человека. Проходят двухлетнюю стажировку, включающую все виды тренировок и базовое обучение, еще 8 человек. Все они тренируются в Космическом центре Хьюстона (штат Техас). Часто астронавты из международных экипажей проходят в этом центре ряд совместных тренировок. Труд всех гражданских специалистов оплачивается по официальной правительственной шкале, подразумевающей наличие категорий от GS-11 до GS-14. Зарплата космонавта категории GS-11 – \$64 742 в год, а категория GS-14 – \$141 715 (данные относятся к 2012 году). Что касается зарплаты военных, то это закрытая информация, но как комментируют положение вещей с системой поощрения в самом агентстве, они трудятся «в активном статусе за заработную плату, отпуска, льготы и другие бонусы».



- **Космонавты – европейцы**
- Европейское космическое агентство (ESA) уже довольно давно не проводило набора в отряд астронавтов. Во всяком случае, последний из них состоялся в 2009 году. Все члены отряда в большинстве своем уже побывали в космосе или проходят подготовку к отправке на МКС. Ставки у них варьируются от уровня А2 (58 848 евро в год) до А4 (84 372 евро). Карьерный рост зарплат начинается с уровня А2, который соответствует статусу новичка-стажера, когда он впервые поступает в корпус. Далее, после прохождения подготовки базового уровня и отработки основных навыков, астронавта переводят в категорию А3. Как правило, по завершении первой космической экспедиции ему назначают зарплату наивысшего уровня А4.



- **Космонавты – россияне**
- В России космонавты традиционно проходят подготовку в стенах Научно-исследовательского испытательного центра по подготовке космонавтов имени Ю.А.Гагарина, который находится в подмосковном Звёздном городке. Кадры этого заведения обычно пополняются из числа военных летчиков, имеющих определенный налет часов. Или выпускников технических ВУЗов, главным образом, МГТУ им. Баумана. Зарплата космонавтов Роскосмоса находится в прямой зависимости от того, где проходят рабочие будни космонавта. Если он трудится на орбите, то его зарплата за шесть месяцев составляет порядка \$130 000–\$150 000. Если же служба проходит на Земле, ставки выглядят намного скромнее. Можно сказать, что российский отряд космонавтов самый многочисленный – порядка ста человек, среди которых и те, кто только готовится покорять небо, и те, кто уже совершил свой подвиг покорения космического пространства.

- ▣ **Космонавты – канадцы**
- ▣ Сейчас в Канадском космическом агентстве CSA зарегистрированы всего два астронавта, которые пока не получили практики работы на орбите. Зарплаты, как и везде, зависят от квалификации и возрастают от Grade-1 до Grade-3. В 2011 году ставка для уровня Gr-1 составляла 80 897, а для Gr-3 – 158 470 долларов

- ▣ Команды космонавтов скоро могут начать работать на борту Международной космической станции не по 6 месяцев, как раньше, а по году, согласно агентству новостей РИА новости.

Первая годовая экспедиция будет экспериментальной и состоится не раньше 2015 г. Для проведения пробной миссии будут выбраны два участника – один российский космонавт и один астронавт НАСА. Если всё пройдет успешно, будет рассматриваться вопрос о введении годовых сроков для экспедиций к МКС на постоянной основе.

Роскосмос в течение многих лет неоднократно заявлял о своём желании попробовать провести эксперименты по длительному пребыванию человека в космосе, подобно миссии «Марс-500», когда Европейское космическое агентство и Роскосмос в 2010-2011 гг. симулировали на Земле миссию на Марс продолжительностью в 500 дней.

Специалисты НАСА же считают, что шесть месяцев, проведённых космонавтами на МКС в невесомости, вполне соответствуют максимальной продолжительности пребывания в космосе будущих членов экспедиций к Красной планете, и что специальные тесты с увеличенной продолжительностью нахождения на космической станции являются, строго говоря, излишними.

Но и те и другие соглашаются, что первая годовая экспедиция позволит оценить влияние долговременного пребывания на МКС на здоровье космонавтов.

Впрочем, эта миссия не поставит рекорд по длительности пребывания человека в космосе – российский космонавт Валерий Поляков провёл свыше 437 дней подряд на космической станции «Мир» с января 1994 г. по

- Российский космонавт Геннадий Падалка установил абсолютный рекорд по продолжительности пребывания человека в космосе. Общее время нахождения космонавта на орбите составило 878 суток.
- Данный показатель рассчитывается как суммарная продолжительность всех экспедиций космонавта. Так, предыдущий рекордсмен Сергей Крикалев к октябрю 2005 года провел на орбите 803 дня в составе шести космических миссий. Этот результат был превзойден 12 сентября, когда Геннадий Падалка вернулся на Землю по окончании пятой экспедиции на борт МКС, сообщает Роскосмос. Последний полет космонавта начался в марте текущего года и продлился 168 суток. Свой первый полет Геннадий Падалка совершил еще в 1998 году. Однако рекорд по непрерывному пребыванию человека в космосе остается непревзойденным вот уже на протяжении 20 лет. Он был поставлен в 1995 году другим российским космонавтом Валерием Поляковым, чей полет продлился 437 суток 17 часов 58 минут. Несмотря на то что со многими работами по изучению космоса машины справляются куда лучше людей, длительное пребывание человека на орбите представляет большой интерес для ученых. В данном случае объектом исследования становится само человеческое тело, так как длительное нахождение в космосе затрагивает многие системы организма,



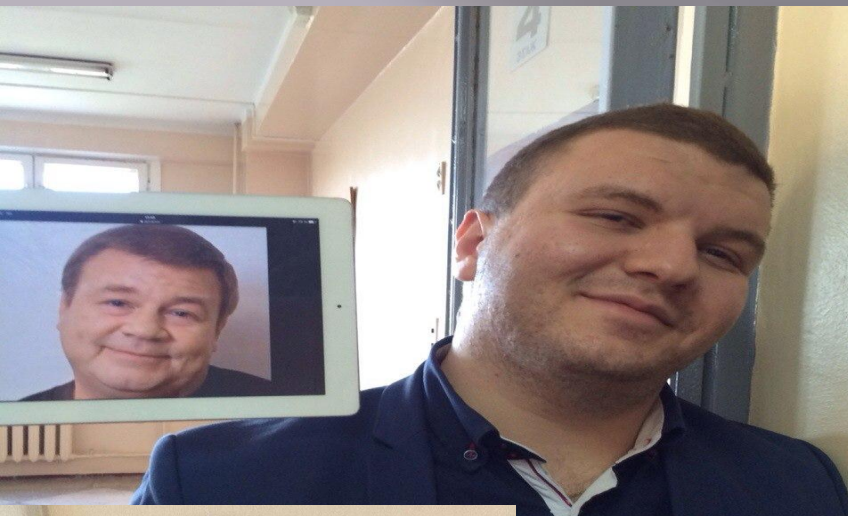
■



<b>Экипаж МКС-49/50</b>		<b>Старт</b>	<b>Прибытие на МКС</b>	<b>Убытие с МКС</b>	<b>Приземление</b>
<b>Бортинженер МКС-49, командир МКС-50</b>	<b>Роберт Кимброу (США)</b>	19.10.2016 «Союз МС-02»	21.10.2016 «Союз МС-02»		
<b>Бортинженер МКС-49/50</b>	<b>Андрей Борисенко (Россия)</b>	19.10.2016 «Союз МС-02»	21.10.2016 «Союз МС-02»		
<b>Бортинженер МКС-49/50</b>	<b>Сергей Рыжиков (Россия)</b>	19.10.2016 «Союз МС-02»	21.10.2016 «Союз МС-02»		
<b>Бортинженер МКС-50/51</b>	<b>Олег Новицкий (Россия)</b>	17.11.2016 «Союз МС-03»	20.11.2016 «Союз МС-03»		
<b>Бортинженер МКС-50, командир МКС-51</b>	<b>Пегги Уитсон (США)</b>	17.11.2016 «Союз МС-03»	20.11.2016 «Союз МС-03»		
<b>Бортинженер МКС-50/51</b>	<b>Тома Песке (Франция)</b>	17.11.2016 «Союз МС-03»	20.11.2016 «Союз МС-03»		

- Основные задачи экспедиции МКС-50/51:
- 
- 
- 
- • участие в операциях по управлению полётом и стыковкой ТПК «Союз МС-03» с МКС к малому исследовательскому модулю «Рассвет» (МИМ1);
- • совместная работа по программе экспедиции МКС-50;
- • работа с транспортными грузовыми кораблями (ТГК) серии «Прогресс МС»;
- • проведение летных испытаний нового корабля серии «Союз МС», включающих в себя отработку новых систем: бортовой радиотехнической системы (БРТС), комбинированной двигательной установки (КДУ), системы управления движением и навигацией (СУДН), телевизионной системы (ТВС);
- • отработка телеоператорного режима управления (ТОРУ) сближением и причаливанием путем расхождения корабля серии «Прогресс МС» с МКС, зависания и повторного причаливания;
- • работа с американским грузовым кораблем Dragon, японским НТВ;
- • подготовка к возвращению на Землю трёх членов экипажа экспедиции МКС-49/50 на ТПК «Союз МС-02»;
- • продолжение работы экипажа по программе МКС-51;
- • поддержание работоспособности станции и дооснащение МКС оборудованием, доставленным грузовыми кораблями;
- • выполнение программы научно-прикладных исследований и экспериментов;
- • участие в мероприятиях по программе работ с общественностью и СМИ;
- • проведение бортовых фото- и видеосъёмок для создания хроники полёта РС МКС;
- • подготовка к возвращению на Землю трёх членов экипажа экспедиции МКС-50/51 на корабле «Союз МС-03».
-

# Люди, вдохновившие нас на работу.





**СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!!!**

