

Таки поехали!

После двух с половиной лет проволочек с мыса Канаверал стартовал первый после гибели Columbia космический челнок Discovery. На безопасность этого полета NASA потратило несколько десятков миллионов долларов. Пока все системы корабля работают нормально.

Во вторник в 10.39 (18.39 мск) со стартовой площадки LC-39В Космического центра имени Кеннеди NASA (мыс Канаверал, Флорида) стартовал шаттл Discovery. Во время подготовки к старту технические службы не обнаружили никаких проблем, способных препятствовать запуску. В течение трех часов заправки сотрудники NASA следили за состоянием датчиков, контролирующей работу топливного бака. По словам представителей агентства, все четыре датчика работали исправно в отличие от прошлой попытки запуска 13 июля, когда один из датчиков вышел из строя и старт Discovery был отложен до 26 июля.

Кроме того, на мысе Канаверал во вторник установилась хорошая погода. По данным NASA, погодные условия на 90% удовлетворяют запуску. Еще накануне погода благоприятствовала старту только на 60%.

Как сообщает Associated Press, рано утром во вторник все семеро членов экипажа Discovery появились перед журналистами. Во время завтрака астронавты, одетые в гавайские рубашки, выглядели отлично и улыбались. Позже, перед отъездом на стартовую площадку, они долго махали провожающим. Стоит отметить, что в течение всего июля они находились в полной изоляции из-за риска подхватить какую-нибудь инфекцию.

В 9.05 (17.05 мск) люк шаттла был закрыт. Экипаж начал подготовку к старту – проверил работу бортовых компьютеров и аварийных систем. Также была отлажена работа резервной системы управления полетом шаттла, необходимой в случае его экстренной посадки. Эта же система синхронизирована с основной системой управления полетом шаттла в случае, если та выйдет из строя.

Над акваторией Атлантического океана сейчас кружат два высотных реактивных самолета NASA WB-57 – они будут вести съемку первых минут полета космического корабля и фиксировать состояние Discovery.

Это первый запуск космического корабля системы Space Shuttle после гибели шаттла Columbia 1 февраля 2003 года. Discovery отправится к Международной космической станции. В течение более чем двух с половиной лет американские астронавты летали туда на борту российских «Союзов», а вся ответственность по обеспечению жизнеспособности МКС лежала на России. «Запуск Discovery важен и для США, и для России, и для всех стран – участниц широкомасштабного международного проекта по созданию МКС», – отметил глава Роскосмоса Анатолий Перминов, пожелав астронавтам удачи.

Успех миссии STS-114 NASA попыталась обеспечить беспрецедентными мерами безопасности, над которыми работала последние два года.

Запуск шаттла фиксировали 112 специальных камер (в том числе более 20 камер максимально высокого разрешения). Беспрецедентная детализация съемки – одна из главных особенностей нынешнего старта челнока. Она должна позволить обнаружить повреждения корабля, которые могут произойти во время запуска, как это было с шаттлом Columbia. Тогда, в 2003 году, кусок отвалившийся от топливного бака пены и повредивший обшивку корабля специалисты заметили на пленках уже после катастрофы. На этот раз они надеются узнать о неполадках сразу же, с помощью видеокамер высокого разрешения.

Модернизация системы визуализации стоила NASA \$40 млн. И еще \$9 млн ушло на переоснащение двух высотных реактивных самолетов NASA WB-57 – они должны вести съемку космического корабля с расстояния около 25 километров в течение первых 150 секунд полета, вплоть до отделения твердотопливных ускорителей.

Кадры съемки запуска проверят и перепроверят несколько раз, чтобы выяснить возможные повреждения термозащитного покрытия корабля.

Впрочем, эта съемка не гарантирует, что повреждений не окажется на днище шаттла (во время старта эта область недоступна для видеокамер). Поэтому астронавты проведут второй день своего полета, тщательно осматривая зоны риска на нижней стороне крыла и носа с помощью 15-метрового манипулятора с фермой сенсорной системы (Orbiter Boom Sensor System, OBSS). По словам специалистов, астронавты будут искать «такие повреждения, которые могут вызвать расслаивание и потерю термозащитной плитки». Само же днище шаттла изучат позднее при содействии экипажа МКС.

Стыковка с космической станцией состоится 28 июля в 15.18 мск.

Эта операция почти ничем не будет отличаться от всех предыдущих. Командир Discovery Эйлин Коллинз подведет корабль к лабораторному модулю американского сегмента, но затем развернет корабль днищем к станции. В это время экипаж МКС-11 Сергей Крикалев и Джон Филлипс проведут его съемку из иллюминаторов. После этого Коллинз вновь развернет корабль так, чтобы его грузовой отсек был направлен к модулю Destiny, и пристыкует Discovery к герметичному адаптеру PMA-2. Как отмечает CBS, это будет первая стыковка шаттла со станцией с 25 ноября 2002 года.

Когда люки откроются, на МКС начнется бурная работа. Экипажам станции и шаттла предстоит перенести доставленные грузы на станцию, а также инструменты и оборудование, необходимые для трех запланированных выходов в открытый космос. Они состоятся 30 июля (начало в 12.44 мск), 1 и 3 августа (начало в 12.14 мск). Во время пребывания на МКС астронавты сменят на ферме Z1 сломавшийся гироскоп CMG-1 на новый и переконфигурируют блок питания гиродинна CMG-2, а также установят внешнюю складскую платформу ESP-2.

После того как экипаж шаттла выполнит все запланированные работы и подтвердит целостность термозащитного покрытия корабля, Discovery расстыкуется с МКС (5 августа в 12.27 мск) и отправится на Землю. После катастрофы Columbia это, видимо, будет самый сложный момент во всей экспедиции. В воскресенье, 7 августа, в 12.44 мск шаттл сойдет с орбиты.

Возвращаясь на Землю, челнок пролетит над южной частью Тихого океана, Центральной Америкой, Мексиканским заливом и, наконец, в 13.46 мск приземлится во Флориде, на мысе Канаверал.

Однако эта площадка не единственная возможная. Если неблагоприятная погода или какие-либо другие проблемы не позволят совершить посадку в этом районе, шаттл пойдет на посадку на авиабазу ВВС Эдвардса или же на базе White Sands в пустыне Нью-Мексико. При развитии аварийной ситуации на шаттле в этом случае опасность для людей на Земле окажется значительно меньше, чем при посадке во Флориде (при разрушении Columbia обломки корабля падали с огромной скоростью на значительную территорию – только по счастливой случайности никто не пострадал). Кроме того, в готовность приведут новую площадку аварийной посадки челноков – авиабазу Istres-le-Tube во Франции, к северо-западу от Марселя. Также на непредвиденный случай подготовят традиционные площадки Moron и Zaragoza в Испании.

Если же еще на орбите выяснится, что посадка корабля грозит неминуемой катастрофой, астронавты с шаттла перейдут на МКС и останутся на станции, пока за ними не прилетит челнок-спасатель – Atlantis.

Его готовность, кстати, еще одно обязательное требование по безопасности полетов. Вместе с тем, NASA обеспечит запас пищи, воды и воздуха, достаточный для того, чтобы девять человек могли находиться на станции не менее месяца, пока астронавтов не эвакуирует другой шаттл. Но при таком негативном развитии событий полет челнока-спасателя, скорее всего, будет последним в истории Space Shuttle.

Автор: Алина Черноиванова, Ирина Петракова © Газета.Ru НАУКА И ТЕХНИКА , МИР 2129
27.07.2005, 14:40 189

URL: <https://babr24.com/?ADE=23122> Bytes: 7308 / 7308 Версия для печати

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: @babr24_link_bot
Эл.почта: newsbabr@gmail.com

ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: bratska.net.net@gmail.com

КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь
Телеграм: @bur24_link_bot
эл.почта: bur.babr@gmail.com

Иркутск: Анастасия Суворова
Телеграм: @irk24_link_bot
эл.почта: irkbabr24@gmail.com

Красноярск: Ирина Манская
Телеграм: @kras24_link_bot
эл.почта: krasyar.babr@gmail.com

Новосибирск: Алина Обская
Телеграм: @nsk24_link_bot
эл.почта: nsk.babr@gmail.com

Томск: Николай Ушайкин
Телеграм: @tomsk24_link_bot
эл.почта: tomsk.babr@gmail.com

[Прислать свою новость](#)

ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"
Телеграм: @babrobot_bot
эл.почта: equatoria@gmail.com

СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: babrmarket@gmail.com

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)

