



Облететь и вернуться назад

Миссия «Артемиды-2»: человек снова может высадиться на Луне?



Человечество снова отправило людей в сторону спутника Земли спустя 54 года

Фото wsws.org

«Ақ ҚАЙЫН - К» ЖШС 2026 жылғы 16 сәуірде басталатын және сайтта жарияланған сәттен бастап 5 жұмыс күніне созылатын «Ақ ҚАЙЫН - К» ЖШС үшін «қоршаған ортаны қорғау бөлімі» бөлімінің материалдары бойынша қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық тыңдау өткізілетіні туралы хабарлайды ndbecology.gov.kz, Мекен - жайы-Қарасу ауданы, Павловское ауылы.

Құжаттаманы әзірлеуші Қостанай қаласының «Эко Стандарт» ЖК болып табылады, Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

Қоғамдық талқылауға шығарылатын материалдармен сайтта танысуға болады ndbecology.gov.kz және zh.remizova@kostanay.gov.kz сондай-ақ, мүдделі жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстары қабылданады.

ТОО «Ақ ҚАЙЫН - К» уәдемәт о проведени общественнх слушаний в форме публичнх обсуждений по материалам раздела «Раздел Охраны окружающей среды» для ТОО «Ақ ҚАЙЫН - К», которые начнутся 16 апреля 2026 г. и продлятся 5 рабочих дней с момента публикации на сайте ndbecology.gov.kz, по адресу Карасуский район, с. Павловское.

Разработчиком документации является ИП «Эко Стандарт», г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

С материалами, выносимыми на общественные обсуждения, можно ознакомиться на сайте ndbecology.gov.kz и zh.remizova@kostanay.gov.kz. Там же принимаются замечания и предложения заинтересованной общественности.

7752-062-001

«Горизонт-2012» ЖШС 2026 жылғы 16 сәуірде басталатын және сайтта жарияланған сәттен бастап 5 жұмыс күніне созылатын «Горизонт-2012» ЖШС үшін «қоршаған ортаны қорғау бөлімі» бөлімінің материалдары бойынша қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық тыңдау өткізілетіні туралы хабарлайды ndbecology.gov.kz, Мекен - жайы-Қарасу ауданы, Павловское ауылы.

Құжаттаманы әзірлеуші Қостанай қаласының «Эко Стандарт» ЖК болып табылады, Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

Қоғамдық талқылауға шығарылатын материалдармен сайтта танысуға болады ndbecology.gov.kz және zh.remizova@kostanay.gov.kz сондай-ақ, мүдделі жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстары қабылданады.

ТОО «Горизонт-2012» уәдемәт о проведени общественнх слушаний в форме публичнх обсуждений по материалам раздела «Раздел Охраны окружающей среды» для ТОО «Горизонт-2012», которые начнутся 16 апреля 2026 г. и продлятся 5 рабочих дней с момента публикации на сайте ndbecology.gov.kz, по адресу г. Тобыл, мкрн Водник, 1/1.

Разработчиком документации является ИП «Эко Стандарт», г. Костанай, Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

С материалами, выносимыми на общественные обсуждения, можно ознакомиться на сайте ndbecology.gov.kz и zh.remizova@kostanay.gov.kz. Там же принимаются замечания и предложения заинтересованной общественности.

7752-062-002

«Қарасу ауданының білім бөлімі» ММ «Қарасу ауданының білім бөлімі» ММ үшін «қоршаған ортаны қорғау бөлімі» бөлімінің материалдары бойынша қоғамдық талқылау нысанында қоғамдық тыңдау өткізілетіні туралы хабарлайды, ол 2026 жылғы 16 сәуірде басталады және сайтта жарияланған сәттен бастап 5 жұмыс күніне созылады ndbecology.gov.kz, Мекен - жайы-Қарасу ауданы, Қарасу ауылы, Исаков көшесі, 68 «А».

Құжаттаманы әзірлеуші Қостанай қаласының «Эко Стандарт» ЖК болып табылады, Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

Қоғамдық талқылауға шығарылатын материалдармен сайтта танысуға болады ndbecology.gov.kz және zh.remizova@kostanay.gov.kz сондай-ақ, мүдделі жұртшылықтың ескертулері мен ұсыныстары қабылданады.

ГУ «Отдел образования Карасуского района» уәдемәт о проведени общественнх слушаний в форме публичнх обсуждений по материалам раздела «Раздел Охраны окружающей среды» для ГУ «Отдел образования Карасуского района», которые начнутся 16 апреля 2026 г. и продлятся 5 рабочих дней с момента публикации на сайте ndbecology.gov.kz, по адресу Карасуский район, с. Карасу, ул. Исакова, 68 «А».

Разработчиком документации является ИП «Эко Стандарт», г. Костанай, Байтұрсынова, 108. E-mail: e_ekolog@mail.ru.

С материалами, выносимыми на общественные обсуждения, можно ознакомиться на сайте ndbecology.gov.kz и zh.remizova@kostanay.gov.kz. Там же принимаются замечания и предложения заинтересованной общественности.

7752-062-003

Космическая экспедиция НАСА прошла все основные испытания с момента запуска 1 апреля, причем ракета, космический корабль и экипаж продемонстрировали результаты, превосходящие самые смелые ожидания инженеров.

По материалам habr.com

Первые шесть дней миссии показали, что капсула «Орион» работает в соответствии с проектом, причем впервые на борту присутствуют люди.

Однако, пожалуй, ее величайшим достижением стали действия экипажа «Артемиды», которые придали импульс развитию и вселили надежду и оптимизм в мир, который, похоже, отчаянно нуждается в вдохновении.

Но остается более важный вопрос: действительно ли посадка на Луну к 2028 году, как того хотят НАСА и президент США Дональд Трамп, является достижимой целью?

Через несколько дней после того, как космическая ракета-носитель НАСА (SLS) прибыла на стартовую площадку в Космическом центре имени Кеннеди, был извлечен самый важный урок по поводу «Артемиды-2».

После двух отмененных запусков в феврале и марте из-за различных технических проблем администратор НАСА Джаред АЙЗЕК-МАН заявил: «Запуск такой важной и сложной ракеты, как SLS, раз в три года - это не путь к успеху».

Предыдущая беспилотная миссия «Артемиды-1» стартовала в ноябре 2022 года. По его словам, агентству нужно перестать относиться к каждой ракете «как к произведению искусства» и начать запускать их с той частотой, которая соответствует серьезному проекту. По сути, это было заявление о том, что необходимо положить конец повторению одних и тех же уроков каждые три года.

И если оценивать происходящее с точки зрения этой амбициозной цели, что же показала нам миссия за шесть дней с тех пор, как 1 апреля в космос отправились Рид Уайзман, Виктор Гловер, Кристина Кох и Джереми Хансен? Краткий ответ: больше, чем осмеливались надеяться даже самые большие оптимисты.

SLS развила тягу в 4 млн кг при взлете и по всем показателям, важным для инженеров, работала в соответствии с планом. Каждая фаза подъема была, по сдержанному выражению центра управления полетами, «номинальной»: максимальное динамическое давление, отключение главного двигателя и отделение ускорителя.

Две из трех запланированных корректировок курса на пути к Луне были отменены, поскольку траектория была настолько точной, что в них не было необходимости.

- Спасибо им, они все сделали правильно с первого раза, - выразилась ученый-космолог из Открытого университета доктор Симеон БАРБЕР.

Официальная цель этой миссии - поместить людей в «Орион» и выяснить, что произойдет не только с космическим кораблем, но и с взаимодействием между экипажем и техникой. То, что произошло, - это именно то, что и ожидалось, и именно то, чего невозможно было узнать на тренажере.

Возникли проблемы с туалетом. Проблема с дозатором воды, из-за которой экипажу пришлось запастись водой в пакетах в качестве меры предосторожности. На одной из ранних пресс-конференций упоминалась незначительная потеря резервирования в одной из гелиевых систем, которая была устранена.

- Вся трудность в том, что все включить людей в процесс полета, тех самых надежных людей, которые нажимают кнопки, выдыхают углекислый газ, хотят пользо-

ваться туалетом. Вся проблема в том, как будет работать система с этими ребятами на борту, - заметил Барбер.

Инженеры, контролирующие систему удаления CO₂ в «Орионе» в ходе серии упражнений или тестирующие поведение корабля при намеренном отключении двигателей, утверждают, что этот аппарат достаточно безопасен для доставки людей на поверхность Луны.

- Сам «Орион», похоже, работал довольно хорошо, на самом деле - уж точно все, что касается двигательной установки, а это действительно критически важные вещи, - сказал Барбер.

НАСА с восторгом отзывается о научных результатах. Во время полета экипаж провел обширные наблюдения: в режиме реального времени было зафиксировано около 35 геологических объектов, отмечены цветовые вариации, которые могут свидетельствовать о минеральном составе, а также наблюдалось солнечное затмение из глубокого космоса, которое, по словам пилота Виктора Гловера, «выглядит просто нереально».

Одно изображение выделялось среди прочих: бассейн Орианте, кратер диаметром 965 километров, расположенный на обратной стороне Луны, который впервые могли полностью рассмотреть человеческие глаза.

И все же наука - не главное. Профессор Крис ЛИН-ТОТТ из Оксфорда, соведущий программы «Небо ночью», высказался прямо:

- Художественная ценность снимков, присланных «Артемидой» и ее экипажем, значительна, но их научная ценность ограничена.

Индийский «Чандра-3» приземлился вблизи южного полюса в 2023 году. Китайский «Чанъэ-6» добыл образцы с обратной стороны в 2024 году. Роботизированные зонды составили чрезвычайно подробную карту этой местности.

Миссия «Артемиды-2» еще не закончена. «Орион» направляется домой и должен приводниться в Тихом океане, недалеко от Сан-Диего, 11 апреля.

Остается только вход в атмосферу Земли - тот самый момент, который вызвал столько беспокойства после «Артемиды-1», когда неожиданное повреждение теплозащитного экрана привело к раследованию, задержавшему эту миссию более чем на год.

Капсула «Орион» войдет в атмосферу со скоростью примерно 40 000 км/ч. Это испытание, которое не может воспроизвести ни один симулятор, и его результат определит наследие этой миссии больше, чем любые снимки обратной стороны Луны.

Если возвращение пройдет успешно, то итоги миссии «Артемиды-2» будут действительно обнадеживающими.

Ракета сработала. Космический аппарат сработал. Экипаж управлял системами компетентно и уверенно. И НАСА наконец-то сформулировало убедительный план, позволяющий развивать успех, а не ждать три года и начинать все сначала.

Посадка на Луну к 2028 году по-прежнему выглядит весьма амбициозной задачей. По прикидкам доктора Барбера, это скорее три-четыре года, и с этим суждением трудно поспорить.

Но плавность прохождения этой миссии - от запуска до пролета мимо Луны - сместила баланс вероятностей в нужном направлении. Вопрос больше не в том, может ли «Орион» летать.

Вопрос в том, смогут ли поспевать за ним посадочные модули, темп работ и политическая воля. Космический корабль, по крайней мере, свою часть работы выполнил.

Это ни в коем случае не конец истории, это всего лишь испытательный полет перед будущей посадкой на Луну - и не одной, а многими, которые еще предстоят.