

## Надо, Федя! Надо!

Российский Фонд перспективных исследований показал-таки нового антропоморфного робота, которого в будущем планируется использовать на пилотируемых космических кораблях в качестве помощника космонавтов. Аппарат назвали Федором (от английской аббревиатуры FEDOR — Final Experimental Demonstration Object Research, финальный экспериментальный демонстрационный объект исследований).



Работы над роботом начались в 2014 году в рамках проекта «Спасатель», первоначально машину назвали «Аватар».

Тогда правительство России представило план возобновления советской программы исследования Луны, прерванной в 1976 году. Новая отечественная лунная программа рассчитана на запуск в 2019-2024 годах пяти автоматических станций. Станции будут заниматься исследованиями Луны и будут запущены с космодрома «Восточный». Также рассматривается возможность колонизации Луны с созданием первой постоянной российской базы на ней в 2030 году. Благодаря этому ученые смогут провести разведку спутника Земли и найти участки, которые станут выгодными с точки зрения добычи лунного грунта и геологической разведки.

В освоении луны людям должны помогать роботы. В декабре прошлого года проект взял на себя «Национальный центр развития технологий и базовых элементов робототехники».

Создатели пока не раскрыли технические характеристики робота-космонавта. Если внимательно рассмотреть

видео, можно заметить, что внутренние алгоритмы робота пока еще не полностью отработаны. Это показывают задержки машины перед началом выполнения задания, а также невысокая скорость ее движений. При этом видеозапись демонстрирует, как робот начинает выполнять определенные задания, но не показывает, с каким результатом он их завершает.

Например, робот может управлять внедорожником УАЗ, но ролик обрывается, когда джип под управлением робота входит в резкий поворот. Не показан ни сам процесс поворота автомобиля, ни процесс поворачивания руля роботом.

На другом отрезке видео Федор сверлит дрелью отверстие в пенобетонном блоке, однако угол установки сверла явно не прямой. Зато робот в этом случае показал хорошие данные автоматики: в момент, когда сверло проваливается в полость в пеноблоке, аппарат успешно останавливает дрель и не теряет равновесие. При выполнении таких же заданий на «олимпиаде роботов» DARPA Robotics Challenge в прошлом году роботы, созданные американскими компаниями, нередко теряли равновесие и падали.

Федор способен работать как автономно, так и под управлением оператора. К тому же он обучаем: это происходит как через компьютерную трехмерную модель, на которой для каждого его подвижного узла задается траектория движения, так и через повторение движений человека-оператора. Летные испытания робота Федора на корабле планируется начать в 2021 году.

В перспективе робот Федор должен не просто войти в здание и подняться по лестнице, но открыть дверь ключом, включить свет, открыть кран с водой. Даже есть задача дойти до очень мелкой моторики – к примеру, чтобы робот научился зажигать спички.

В ноябре 2013 года в Центре подготовки космонавтов имени Гагарина был представлен другой российский антропоморфный робот SAR-401. Его разрабатывали для отправки на Международную космическую станцию. Этот аппарат имеет только верхнюю половину тела с «головой» и парой «рук»-манипуляторов.

## Справка

Центр развития робототехники создан при Фонде перспективных исследований указом президента РФ 16 декабря 2015 года. Фонд создан в 2012 году по аналогии с американским агентством DARPA, отвечающим за продвижение инноваций в Вооруженные силы США. Российский фонд работает более чем над 50 проектами, для них создано 35 лабораторий в ведущих вузах и научных институтах страны.

 [Порекомендовать текст](#)

Поделиться в соцсетях:

*Также читайте эксклюзивную информацию в соцсетях:*

- [Телеграм](#)

- [ВКонтакте](#)

Связаться с редакцией Бабра:

[newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

Автор текста: **Алина  
Саратова.**

#### НАПИСАТЬ ГЛАВРЕДУ:

Телеграм: [@babr24\\_link\\_bot](#)

Эл.почта: [newsbabr@gmail.com](mailto:newsbabr@gmail.com)

#### ЗАКАЗАТЬ РАССЛЕДОВАНИЕ:

эл.почта: [bratska.net.net@gmail.com](mailto:bratska.net.net@gmail.com)

#### КОНТАКТЫ

Бурятия и Монголия: Станислав Цырь

Телеграм: [@bur24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [bur.babr@gmail.com](mailto:bur.babr@gmail.com)

Иркутск: Анастасия Суворова

Телеграм: [@irk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [irkbabr24@gmail.com](mailto:irkbabr24@gmail.com)

Красноярск: Ирина Манская

Телеграм: [@kras24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [krasyar.babr@gmail.com](mailto:krasyar.babr@gmail.com)

Новосибирск: Алина Обская

Телеграм: [@nsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [nsk.babr@gmail.com](mailto:nsk.babr@gmail.com)

Томск: Николай Ушайкин

Телеграм: [@tomsk24\\_link\\_bot](#)

эл.почта: [tomsk.babr@gmail.com](mailto:tomsk.babr@gmail.com)

[Прислать свою новость](#)

#### ЗАКАЗАТЬ РАЗМЕЩЕНИЕ:

Рекламная группа "Экватор"

Телеграм: [@babrobot\\_bot](#)

эл.почта: [equatoria@gmail.com](mailto:equatoria@gmail.com)

#### СТРАТЕГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО:

эл.почта: [babrmarket@gmail.com](mailto:babrmarket@gmail.com)

[Подробнее о размещении](#)

[Отказ от ответственности](#)

[Правила перепечаток](#)

[Соглашение о франчайзинге](#)

[Что такое Бабр24](#)

[Вакансии](#)

[Статистика сайта](#)

[Архив](#)

[Календарь](#)

[Зеркала сайта](#)