

Российский эксперт: «Корабль Маска разобьется вдребезги о поверхность Марса»



Илон Маск пообещал создать поселение на Красной планете, не рассказав, как сохранит жизнь первым колонистам с Земли

28 сентября 2016

[Наталья Веденева](#)

<http://www.mk.ru/science/2016/09/28/rossiyskiy-ekspert-korabl-mask-razobetsya-vdrebezgi-o-poverkhnost-marsa.html>

План создания транспортной системы для полетов к Марсу представил во вторник на Международном конгрессе по аэронавтике в Мексике руководитель компании SpaceX Илон Маск. Он [собирается создать на Красной планете поселение](#) и заселить его миллионом колонистов.



Оказывается, специалисты SpaceX разрабатывают концепцию «Марсианской колониальной транспортной системы» (МСТ, Mars Colonial Transport) в течение несколько лет и обещают приблизительно через 10 лет ввести ее в эксплуатацию.

По словам Маска, в качестве ракеты-носителя он намерен использовать усиленную версию ракеты Falcon 9, при создании которой будут использоваться новые композитные материалы. Судя по описанию, это будет по-настоящему супер-тяжелая ракета, способная

выводить на орбиту на метановом двигателе до 300 тонн (напомним, что ресурс самой мощной советской ракеты-носителя «Энергия» достигает 150 тонн).

Шестью пусками на этой ракете американцы выведут на орбиту марсианский «автобус»: пилотируемый корабль на 100 человек с баром и кинотеатром и пять танкеров с 1950 тоннами топлива. Топливо планируется перекачать в пилотируемый корабль прямо в космосе и после этого отправить его в межпланетный полет. Время перелета до Марса будет составлять примерно 150 суток.



Танкер для горючего

Теперь, что касается цены на такую «прогулку». В SpaceX подсчитали, что с учетом многократности техники (корабль планируется использовать до 12 раз) и добычи топлива на самой Красной планете, стоимость билета на Марс можно будет снизить с сегодняшних \$10 млрд до \$200 тысяч. По мнению г-на Маска, стоимость путевки должна быть не больше среднестатистического американского дома: чтобы человек мог продать свой дом на Земле и за эти деньги переселиться на Марс. Кстати, тем, кто пожелает вернуться обратно на Землю, полет не будет стоить ни копейки.

По самым оптимистичным расчетам, первый пилотируемый запуск к Марсу компания Маска может осуществить уже в 2024 году. На 2018-2020 годы планируется беспилотный запуск корабля Red Dragon на Марс для отработки процедуры посадки.



Комментирует **руководитель Института космической политики Иван МОИСЕЕВ:**

- Обещания Маска — чистой воды фантастика. Тут нужна волшебная палочка и старик Хоттабыч, - только тогда может что-то и получится из заявленного. Доклад был построен так, что он обошел самые острые проблемы. А они есть. Самое первое: где на это взять деньги? Он заикнулся, что получит капиталы от перевозки грузов на МКС... Но это же нереально, - вся его система будет стоить дороже в сотни раз, чем вся МКС. Идея собирать деньги по Интернету — это, я думаю, тоже шутка. Между тем, специалисты подсчитали, что для высадки на Марс всего двух человек и возвращения их обратно, нужно 20 лет и 500 млрд долларов. За это дело могут взяться сообща только несколько стран сразу, если сделают колонизацию Марса главной задачей, а все остальные программы существенно сократят.

-Что из планов Маска не реализуемо с технической точки зрения?

- Он упустил такой важный момент, как посадка корабля на Марс. В мультфильме-презентации показано, как легко подлетает его многотонный корабль с сотней человек и садится на поверхность планеты. Но мы помним, как садился не так давно на Марс марсоход Curiosity весом в тонну... Семь минут ужаса, - вот насколько это сложная процедура посадить аппарат на поверхность планеты с очень разреженной атмосферой, как у Марса. По схеме, которую представил Маск, его корабль сразу разобьется вдребезги, не помогут никакие парашюты.

- Сколько тонн будет весить его корабль?

- В том то и дело, что он это тоже опустил в своей речи. Видимо, для того, чтобы профессионалы сразу не разгромили его проект в пух и прах. Получилась в итоге просто красивая картинка. Обычно перед такими выступлениями ученые собирают не одну публикацию с полной раскладкой технических характеристик полета. У Маска их нет.

- Может, он держит их в секрете?

- Но мы же можем сопоставить то что он предлагает, с возможностями всего человечества в данном вопросе... Маск не может держать в секрете то, что превышает потенциал всех стран вместе взятых. Ощущение такое, что при подготовке его доклада не участвовало ни одного толкового эксперта, который подсказал бы ему сложные места. Иначе они сказали бы ему, что размеры солнечных батарей, которые он рисует на своих картинках, в десятки раз меньше, чем требуются. И таких откровенных ляпов в презентации очень много.

- Грузоподъемность ракеты-носителя в 300 тонн достижима?

- Достижима, но проблемы не решает. Если не решены вопросы с торможением во время посадки, с радиацией, которая не пройдет бесследно для первопроходцев (от этого вопроса после презентации Маск просто отмахнулся), проект нельзя считать серьезным.

-Для чего он это делает, как вы считаете? Рассчитывает на то, что правительство будет выделять им деньги на разработки?

- Все внимательно следят за космическими проектами SpaceX, - они работают исключительно по доставке грузов, но ничего не сделали на пути к Марсу. Поэтому инженеров NASA рассказы Маска не трогают никаким боком, это точно. Значит, в качестве целевой аудитории остаются только широкие массы, голый пиар своей компании. Мы уже знаем об одном подобном проекте Mars One, когда с народа собирали деньги на несуществующий проект. Возможно, это тоже самое.