Американская программа исследования Марса Viking (1975–1982 годы) стоила чуть меньше $1 млрд, но с учетом инфляции до сих пор является самой дорогой в истории

годы в СССР. Но соревнование космических держав за право первой доставить грунт Марса на Землю по-настоящему развернулось только сейчас.

Соответствующий совместный проект NASA и ESA, состоящий из трех миссий, уже стартовал. Марсоход Perseverance, доставленный на Марс в рамках первой миссии, названной Mars 2020, осуществляет сбор грунта. В ходе второй миссии, намеченной на 2026 год, на Марс будет доставлен новый марсоход (он должен собрать пробы грунта, взятые Perseverance) и первый в истории космический аппарат, предназначенный для взлета с Марса,— Mars Ascent Vehicle (MAV). MAV, взяв на борт контейнер с образцами, должен выйти на марсианскую орбиту. В том же 2026 году с Земли в рамках третьей миссии должен быть запущен аппарат Earth Return Orbiter, задача которого — забрать с орбиты образцы марсианского грунта и доставить их на Землю.

Стоимость миссии Mars 2020 составила $2,46 млрд. Что касается программы возврата марсианского грунта, то пока предполагается, что ESA внесет €1,5 млрд, а NASA потратит, по разным оценкам, от $2,5 млрд до $4,4 млрд.

Марсонавт номер один

К пилотируемому полету на Марс космическая отрасль СССР начала готовиться еще до полета Юрия Гагарина. Запущенный в 1960 году проект был закрыт из-за «лунной гонки» с американцами.

В 2004 году российская компания «Авиакосмические системы» разработала план пилотируемой космической экспедиции на Марс, который предположительно можно было осуществить уже в 2009 году. Стоимость проекта разработчики оценивали в $3–5 млрд. Федеральное космическое агентство посчитало этот проект нереальным.

В начале 2000-х годов ESA обещало, что первый европейский астронавт попадет на Марс не позже 2033 года, но затем это обязательство из планов агентства исчезло.

Разработка марсохода Opportunity (работал на Марсе с 2004 по 2018 год) стоила $400 млн, то есть примерно $1,37 из расчета на каждого американца

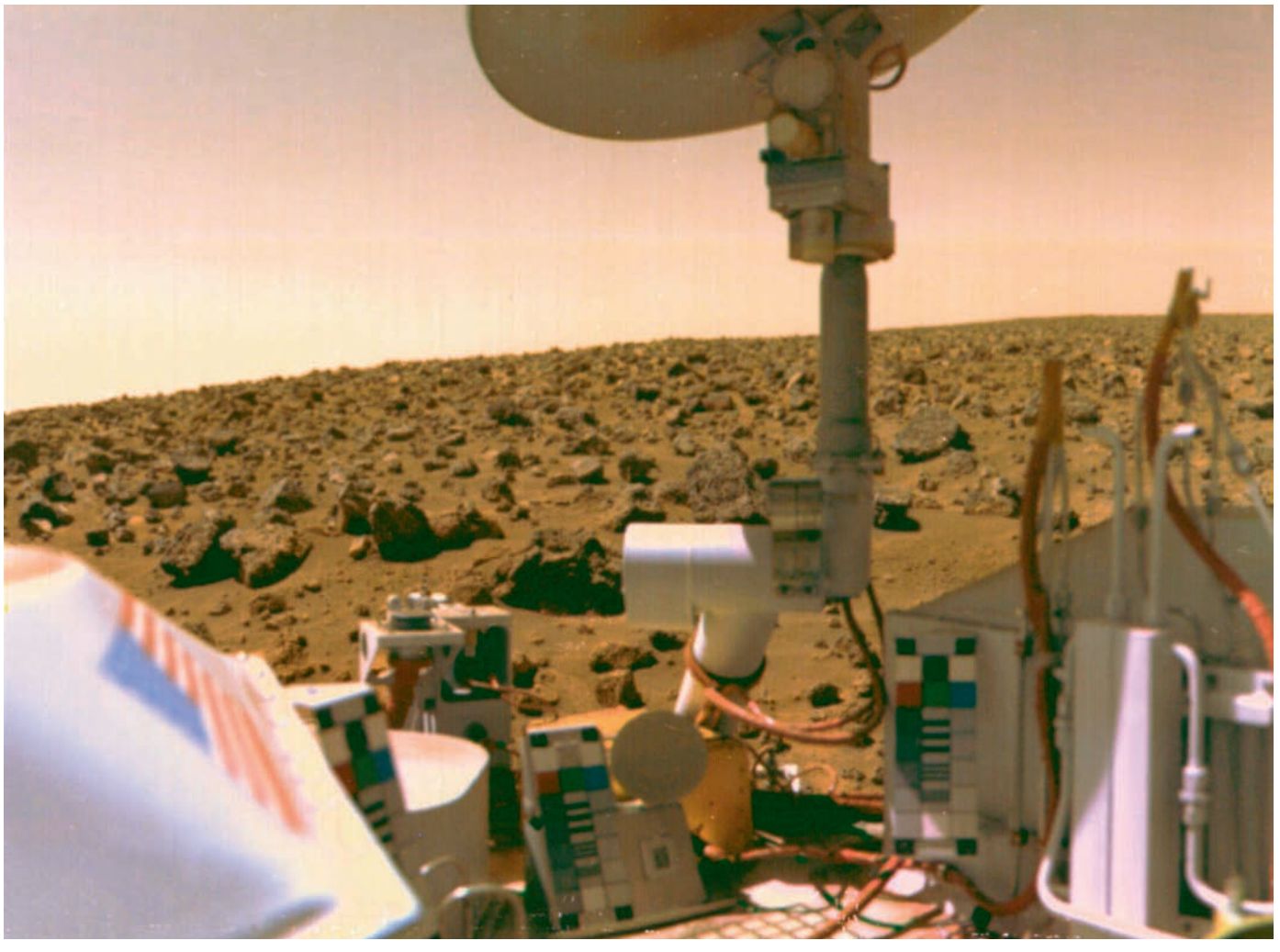
В 2011 году голландец Бас Лансдорп создал организацию Mars One, состоящую из некоммерческого фонда в Нидерландах и коммерческой структуры Mars One Ventures. Заявленной целью организации был полет на Марс и основание там колонии. Документальные фильмы и телетрансляции, посвященные проекту, должны были сделать его прибыльным. Лансдорп заявлял, что отправка космического корабля и создание колонии будет стоить примерно $6 млрд в ценах 2010 года. Ему удалось привлечь десятки миллионов долларов инвестиций. Уже в 2015 году в прессе начали появляться сообщения о том, что проект жульнический. В 2019 году компания Mars One Ventures была по суду признана банкротом.

Основатель SpaceX Илон Маск в 2018 году заявлял о возможности отправить человека на Марс в 2024 году. В январе 2020 года Маск объявил о более амбициозном плане — отправить на Марс к 2050 году 1 млн человек, запуская по три ракеты Starship ежедневно, и создать на Марсе много рабочих мест.

В 2011 году крупнейший в России производитель космической техники ГКНПЦ имени Хруничева представил свой план колонизации Солнечной системы, предусматривающий создание орбитальных станций вокруг Луны и Марса с последующим строительством постоянно обитаемых баз на самих планетах. План предполагалось осуществить в 2040–2050 годах, а планируемые инвестиции в течение тридцати лет (2020–2050) оценивались в 160–170 млрд руб. ежегодно в ценах 2010 года, то есть весь проект мог бы стоить примерно $160 млрд.

Об отправке на Марс американских астронавтов в 2030-е годы говорил в 2016 году президент США Барак Обама.

В России планов пилотируемого полета на Марс в настоящее время нет. В августе 2020 года генеральный директор «Роскосмоса» Дмитрий Рогозин заявил, что технические средства для доставки людей на Марс в России будут через 8–10 лет, но стоить экспедиция будет очень дорого. При этом он отметил: «Если страна будет готова профинансировать эту программу и если нация скажет, что это нужно, специалисты „Роскосмоса“ обеспечат эту программу, я вам гарантирую»



NASA