

Невозможное сделали молодые

ПОЛВЕКА НАЗАД НАЧАЛ РАБОТУ ЛУНОХОД-1

Михаил МАЛЕНКОВ, заслуженный конструктор РФ,
вице-президент СПб отделения Российской академии
космонавтики имени К. Э. Циолковского

Нынешний год исключительно богат на 50-летние юбилеи выдающихся достижений отечественной космонавтики. 24 сентября 1970 года возвращаемый космический аппарат станции «Луна-16» доставил на Землю колонку лунного грунта массой 101,0 грамма, отобранную с помощью грунтозаборного устройства в районе Моря Изобилия. 17 ноября 1970 года станцией «Луна-17» в район Моря Дождей был доставлен и начал исследования по трассе движения длиной около 10 км Луноход-1 массой 756 кг. 15 декабря 1970 года была выполнена мягкая посадка космической станции «Венера-7» на поверхность Венеры.

Все эти три достижения объединяет единый класс объектов (автоматические космические аппараты), а также единая категория событий (впервые в мире). А уж пример Лунохода-1, полвека назад доказавшего возможность движения по вездесущим территориям и высокую эффективность мобильных лабораторий, получил мощное меж-

дународное развитие именно в XXI веке.

Китайские луноходы и американские марсоходы, несущие на борту все более совершенные приборы и оборудование, становятся научными инструментами долговременного, а то и постоянного пользования.

» стр. 3

мерный.
т понижаться.
змущенный.



Максимальная температура
11,6 °C (1895 г.)

Минимальная температура
-13,4 °C (1998 г.)

€ 91,172

\$ 76,919

По курсу Центробанка на 17.

/spbvedomosti

17.11.2020

Невозможное сделали молодые

17.11.2020

стр. 1 »

В 2022 году планируется запуск европейского марсохода в рамках совместной российско-европейской программы ExoMars. Работают над аналогичными задачами в Индии и Израиле. Наличие последователей — главное практическое доказательство гениальности создателей лунного первоходца, с которого начинается история мобильной космической робототехники.

Впервые инженерная задача создания лунохода была сформулирована в коллективе главного конструктора ОКБ-1 Сергея Королева и поддержана президентом АН СССР Мстиславом Келдышем еще в 1950-е годы. Сергей Павлович настойчиво искал возможных разработчиков лунного самоходного аппарата в собственном коллективе, обращался с предложениями выполнить проектные исследования в транспортные НИИ и КБ Москвы и Ленинграда.

В 1963 году эту задачу принял Василий Старовойтов, директор ВНИИ-100. Головной институт танковой отрасли (ныне это ВНИИТрансмаш, расположенный на территории Горелова) был создан для сохранения достигнутого к концу войны превосходства советских танков. Здесь никогда не занимались космической техникой, но начальник отдела новых принципов движения Александр Кемурджиан, которому было поручено руководство новой темой, увидел в ней не временную, частную, а стратегическую государственную задачу: создать новое направление, сочетающее технологии и лучшие качества внедорожной транспортной и космической отраслей машиностроения.

Кемурджиан сохранил функции главного конструктора самоходного шасси лунохода и тогда, когда Сергей Королев передал тематику автоматических космических аппаратов в ОКБ-301 Машзавода им. С. А. Лавочкина (МЗЛ). Главным конструктором лунохода стал Георгий Бабакин. В ноябре 1965 года был заключен первый договор ВНИИ-100 с МЗЛ, и работы развернулись по настоящему.

Общая задача объединила опытное производство, ряд отделов и служб института; количество участников достигало примерно пятисот человек. Уже летом 1968 года на МЗЛ в Химки было

поставлено несколько комплектов самоходного шасси. Помимо ходовой части и электромеханической трансмиссии, компактно встроенных в четыре блока мотор-колес, они включали блок автоматики шасси и прибор для исследования физико-механических свойств лунного грунта.

Средний возраст коллектива составлял 26 лет. Впоследствии это дало повод Александру Кемурджиану так ответить на вопрос журналиста: «Как вы решились взяться за невозможное?» — «Молодые были, не понимали!».

Всего в большой работе по проведению лунных исследований помимо ВНИИ-100 участвовало более тридцати ленинградских предприятий, институтов и вузов.

Из числа ветеранов ВНИИ-100 пятидесятилетие Лунохода-1 в нынешнем году встречают только три автора глав-

ки» СССР и США имеет главным образом исторический интерес. Сейчас перед человечеством встают новые стратегические задачи на Луне — создание долговременных баз периодического посещения, а затем и постоянного проживания. И понятно, что ради международной стабильности ведущие державы должны бы создавать и эксплуатировать такие базы совместно, как, например, МКС.

В наши дни Роскосмос реализует российскую лунную программу, которая предусматривает восстановление отечественного присутствия на Луне. Причем нумерация новых станций будет продолжать славную советскую. Последней советской станцией на Луне была «Луна-24» в 1976 году. Первой российской станцией будет «Луна-25», ее старт назначен уже на будущий год.

Задача «Луны-25» — отработка мяг-

Получилось так: по пилотируемым полетам мы проиграли, а вот по космическим роботам — выиграли!

ного изобретения — самоходного шасси Лунохода-1. Георгий Коребанов — мастер спорта СССР и чемпион страны по альпинизму, неоднократный покоритель всех семитысячников Памира, за что он получил почетное звание «Снежный барс». Автору посчастливилось работать в группе трансмиссии, руководителем которой он был. Его ученик по школе высотного альпинизма мастер спорта Борис Гладких занимался ходовой частью, особенно большой вклад он внес в разработку подвески. Израиль Розенцвейг — создатель и руководитель термовакуумной лаборатории.

50 лет назад, конечно, весь мир признавал первенство нашей страны в освоении Луны с помощью автоматических станций. Да, советский Луноход-1 опередил американский Lunar Roving Vehicle больше чем на полгода. Хотя Нил Армстронг вступил на Луну еще раньше, в июле 1969-го... Получилось так: по пилотируемым полетам мы проиграли, а вот по космическим роботам — выиграли!

Впрочем, ныне хроника «лунной гон-

кой посадки на Луну с помощью современных ракетно-космических средств доставки.

«Луна-26» по своим задачам явится аналогом первого спутника Луны, которым стала станция «Луна-10». Конечно, по своим возможностям и ресурсу это будет совершенно иная станция. Если главным назначением «Луны-10» была отработка операций выведения космического аппарата на орбиту искусственного спутника Луны, то «Луна-26» кроме отработки тех же операций будет оснащена приборами для картографирования поверхности Луны, исследования залегающих водяного льда и полезных ископаемых, а также для поддержки работы посадочных блоков и тех же луноходов.

«Луна-27» должна выполнить задачу «Луны-16»: привезти на Землю лунный грунт. Точнее, на Землю вернется только одна составная часть станции — ее называют «возвращаемый блок», в котором находится контейнер с грунтом.

Вообще в России затаили с лунными делами. Нужно догонять, и как можно скорее. А сегодня — всех ветеранов Лунохода-1 с юбилеем!