

ПОЛЕТ КОСМИЧЕСКОГО КОРАБЛЯ «ВОСТОК»: ЗНАМЕНАТЕЛЬНОЕ СОБЫТИЕ В ИСТОРИИ МИРОВОЙ КОСМОНАВТИКИ

Емельянова В. С., студентка 1 курса
радиотехнического факультета
Научный руководитель – Камалова Р.Ш.,
кандидат философских наук, доцент
ФГБОУ ВО «Ульяновский государственный
технический университет»

Ключевые слова: космонавтика, космический корабль, космос, «Восток», СССР, Байконур.

В данной статье речь идёт о становлении советской космонавтики, о полёте космического корабля «Восток», а также о мировом значении этого события.

Введение. Космонавтика необходима для изучения Вселенной, Земли и самого человека. Область прикладного использования космонавтики с каждым днем расширяется все больше и больше.

Цель работы: изучить этапы становления советской космонавтики на примере полёта космического корабля «Восток».

«Восток» – название серии советских космических аппаратов, предназначенных для пилотируемых полетов на околоземной орбите.

Первый пилотируемый космический корабль «Восток», запущенный 12 апреля 1961 года, стал первым космическим аппаратом в мире, позволившим человеку совершить полет в космическое пространство.

Если первый «Восток» с Юрием Гагариным на борту совершил всего 1 оборот вокруг Земли, обойдя планету за 108 минут, то полет космического корабля «Восток-5» с В. Ф. Быковским длился 5 дней. За это время корабль облетел Землю 81 раз.

Основными научными задачами, решаемыми на космическом корабле «Восток», были изучение влияния условий орбитального

полета на состояние и работоспособность космонавта, проектирование и разработка систем, проверка основных принципов построения космического аппарата.

Таким образом, космический корабль «Восток» стал основоположником изучения космонавтики, первым покорившим космическое пространство, а также дал дальнейшее развитие в изучении открытого космоса.

22 мая 1959 года было издано постановление Центрального комитета КПСС и Совета Министров СССР, которое предусматривало разработку и запуск космического аппарата, связанного с полетами человека в космос. ОКБ-1, возглавляемое главным конструктором Сергеем Королевым, было назначено ведущей организацией проекта. Одним из главных разработчиков корабля был начальник конструкторского отдела Константин Феоктистов (впоследствии космонавт), система управления кораблем разрабатывалась под руководством заместителя главного конструктора Бориса Чертока.

В общей сложности более 100 организаций приняли участие в программе подготовки человека к космическому полету, которая получила название «Восток». К лету 1960 года разработка была завершена и начались комплексные испытания космического аппарата. 15 мая 1960 года в космос был запущен первый космический аппарат. Упрощенная версия корабля не имела систем тепловой защиты, жизнеобеспечения и посадки. Главной задачей запуска была проверка работы основных систем [1].

Первый успешный запуск корабля состоялся 19 августа 1960 года, на борту которого находились собаки Белка и Стрелка. После этого еще было совершено несколько неудачных попыток покорения космоса новыми спутниками, а спустя время экскурсионная программа была полностью завершена.

12 апреля 1961 года, в 9:07 утра по московскому времени, космический корабль «Восток», пилотируемый Юрием Гагариным, был запущен с космодрома Байконур. После одного разворота он приземлился в 10:55 утра недалеко от деревни Смеловка Саратовской области. Полет превышал нормальный уровень высоты полёта и в случае отказа тормозного двигателя у Гагарина не было шансов выжить. К счастью, этот первый пилотируемый полет завершился успехом, а во

всем мире этот день признали, как день космонавтики [2].

После того, как выявленные недостатки были доработаны и исправлены, космический корабль «Восток-2» под командованием Г.С. Титова был выведен на орбиту 6 августа 1961 года [3].

Космический корабль «Восток-4» был выведен на орбиту 12 августа 1962 года под командованием Б.Р. Поповича. Она совершила 48 витков с общей продолжительностью полета 70 часов 42 минуты и приземлилась 15 августа недалеко от села Атасу Карагандинской области. По программе «Восток-3» и «Восток-4» они совершили первый в мире массовый полет, который занял 70 часов 28 минут; минимальное расстояние между кораблями составляло около 5 км. Во время полета поддерживалась радиосвязь между космическим аппаратом и Землей. Впервые телевизионные изображения астронавтов были переданы на Землю, транслировались по телевизионной сети СССР и создавали помехи. Во время полета проводились научные и биомедицинские эксперименты.

Космический корабль «Восток-6» был выведен на орбиту 16 июня 1963 года и около трех дней «Восток-5» и «Восток-6» находились в совместном полете. Между кораблями поддерживалась двусторонняя радиосвязь, проводились регулярные сеансы связи с Землей, передавались на Землю телевизионные изображения астронавтов; проводилась расширенная программа биомедицинских исследований и научное исследование с участием космонавтов [1].

Таким образом, космический корабль «Восток» послужил основоположником изучения космоса, ведь пилотируемые полеты позволили изучить влияние условий орбитального полета на состояние и работу человека, основные конструкции и системы, принципы построения космических аппаратов на кораблях этой серии.

Результаты исследований: Несмотря на завершение основной программы, основные конструктивные модификации «Востока» продолжали использоваться и дальше, став основой для многих советских и российских спутников, предназначенных для военной разведки, картографии, изучения наземных ресурсов и биологических исследований [4].

Заключение. На смену «Востоку» пришли корабли следующего поколения – «Восход» (два пилотируемых запуска в 1964 и 1966 гг.). В

1967 г. начали вводиться в эксплуатацию пилотируемые корабли типа «Союз».

Библиографический список:

1. Ветров, Г. С. Королев и Гагарин / Г.С. Ветров // Журнал «Земля и Вселенная». – №2. – 1981. – С. 2-4.
2. Степанов, В. А. Юрий Гагарин / В.А. Степанов // Жизнь замечательных людей / М. «Молодая гвардия». – 1987. – С. 96-112.
3. Советский космический корабль «Восток». Досье. – [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://tass.ru/info/3194120> (дата обращения: 19.02.2023)
4. Камалова, Р.Ш. Севастопольская авиационная школа: героический след в истории страны / Р.Ш. Камалова // Становление и развитие гражданской авиации в России (1910-1940-Е гг.) / Международная конференция, посвященная 125-летию И.И. Сикорского и 100-летию первого перелета самолета «Илья Муромец» с пассажирами по маршруту Петербург – Киев: сборник научных трудов. Том Часть 1. 2014 -С. 71-73.

FLIGHT OF THE SPACESHIP «VOSTOK»: A SIGNIFICANT EVENT IN THE HISTORY OF WORLD SPACE

Emelyanova V. S.

***Keywords:** astronautics, spaceship, space, Vostok, USSR, Baikonur.*

This article deals with the formation of Soviet cosmonautics, the flight of the Vostok spacecraft, as well as the global significance of this event.