

Зарождение и перспективы развития китайской космонавтики

Научный руководитель – Кузьмин Вадим Александрович

Гребенщикова Ксения Николаевна

Студент (магистр)

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н.Ельцина,
Институт социальных и политических наук, Екатеринбург, Россия

E-mail: ksu17.03@mail.ru

Задача данного сообщения - проследить эволюцию развития китайской космонавтики и выявить основные тенденции космического вектора политики современного Китая. По нашему мнению эта тема пока недостаточно освещена в научной литературе.

Старт развития космонавтики Китая был положен в середине XX века, что совпало с пиком развития дружеских отношений между СССР и КНР. В 1958 г. Китай сделал спутниковую программу приоритетной, был составлен «проект 581» для выполнения трех-этапного плана, включавший в себя разработку зондирующей ракеты и запуск спутника. В 1960 г. был совершен первый удачный запуск китайской метеорологической ракеты Т-7М [6], это стало первым шагом на пути к осуществлению запуска спутника. Далее в 1964 г. последовало успешное испытание баллистической ракеты средней дальности DF-2 [6], после чего последовала идея использовать данную модель ракеты в целях выведения спутник на орбиту.

Однако начатый процесс замедлила Культурная революция, уничтожившая целое поколение ученых. С одобрения Мао все китайские космические разработки были переведены под контроль НОАК. Одним из важных событий того времени стало создание Китайской академии космических технологий в 1968 г. [6]

В 1970 г. был выведен на орбиту первый китайский спутник, что позволило Китаю стать пятой страной в мире по этому показателю. В 1984 г. Китай совершил новое достижение, разместив первый спутник связи на геосинхронной орбите. Успешный запуск стал кульминацией почти десятилетних усилий, начавшихся после эпохи Мао, его смерть позволила постепенно воссоздать под покровительством Дэн Сяопина спутниковую программу и снова вывести Китай на твердый путь в космос. Далее история космических успехов Китая движется по восходящей траектории. В 1999 г. был запущен первый китайский беспилотный космический корабль «Шэньчжоу-1» [4]. После нескольких экспериментальных беспилотных запусков в 2003 г. в космос был отправлен первый китайский космонавт [7], что поставило Китай в ранг космических держав наравне с СССР (Россией) и США.

С 2001 по 2005 год космическая индустрия Китая быстро развивалась, достигнув больших успехов. В 2005 г. пилотируемый космический корабль «Шэньчжоу-6» завершил пятидневный полет с двумя астронавтами (тайконавтами) на борту.

Благодаря прогрессу в космической отрасли значительно улучшился общий уровень космической техники в Китае, что вкупе с историческим прорывом в области пилотируемого космического полета позволило Китаю приступить к комплексному проекту по исследованию Луны.

Спутниковое развитие. С 2007 г. Китай активно развивает спутниковые программы. Одной из таких стала спутниковая навигационная программа «Бэйдоу», которая в настоящее время покрывает всю территорию АТР, а к 2020 г. из региональной превратится в глобальную навигационную систему наподобие американской GPS и российской ГЛОНАСС.

Орбитальная станция. В 2008 г Китай успешно запустил пилотируемый космический корабль «Шэньчжоу-7» с экипажем из трёх человек, в результате этого полёта Китай стал третьей страной в мире, чей астронавт совершил выход в открытый космос. В 2011 г. Китай запустил орбитальный модуль «Тяньгун-1», задача которого заключалась в выполнении стыковки космических аппаратов, что в свою очередь необходимо для создания полноценной орбитальной обитаемой станции по типу МКС. В 2016 г. был осуществлен запуск второй научной лаборатории «Тяньгун-2». Его главными задачами должны стать прием пилотируемых и грузовых кораблей, тестирование среднесрочного нахождения на орбите космонавтов, дозаправка топливом, а также проведение ряда научных и прикладных экспериментов [1].

Лунная программа. В 2007 г. Китай успешно запустил свой первый лунный зонд «Чанъэ-1». Достигнув успешной орбитализации, зонд получил множество научных данных и полную карту Луны. В 2010 г. был запущен второй лунный зонд «Чанъэ-2», который достигнув окололунной орбиты, создал полную карту Луны с более высоким разрешением изображения и выполнил несколько расширенных тестов, после чего в 2011 г. зонд был отправлен к точке Лагранжа L2 в системе Солнце-Земля. Данная точка является идеальным местом для размещения орбитальных космических обсерваторий и телескопов [1]. Затем в 2012 г. он был отправлен к астероиду «Тайтатис». Пролетев мимо, зонд сфотографировал астероид на расстоянии трёх километров.

В 2013 г. Китай запустил зонд «Чанъэ-3», состоящий из посадочного модуля и лунохода «Юйту» [5]. В 2015 г. луноход получил данные о лунном грунте. В 2018 г. Китай планирует высадить на Луну «Чанъэ-4», который приземлится на обратную сторону Луны, и «Чанъэ-5», чья задача будет сосредоточена на сборе и отправке на Землю лунного грунта в автоматическом режиме [1].

Таким образом, китайская космонавтика, преодолев на начальном этапе своего формирования, политические и экономические трудности смогла вывести Китай в клуб космических держав. По итогам 2017 г. по количеству запусков Китай занял третье место (18), уступив США (29), России (19), опередив ЕС (11), Японию (7), Индию (5) [8]. Как мы видим, космические амбиции Китая набирают обороты. В сферу интересов входит создание глобальной спутниковой связи, обитаемой орбитальной станции, освоение Луны и к 2020 г. отправка на Марс первого зонда с марсоходом.

Источники и литература

- 1) РИА Новости: <https://ria.ru/>
- 2) Эпштейн В.А., Бочков Б.А., Мухаметзянов Р.Р. Китайская космическая программа: 60 лет эволюции // Ученые записки Казанского университета. 2016. Т. 158. № 6. С 1575- 1591.
- 3) Aliberti M. When China Goes to the Moon. Springer. 2015.
- 4) Kulacki G., Lewis J. G. A Place for One's Mat: China's Space Program, 1956–2003. American Academy of Arts and Sciences. 2009.
- 5) Solomone S. China's Strategy in Space. Springer. 2013.
- 6) The Annual Compendium of Commercial Space Transportation: 2018. Federal Aviation Administration. 2018.