

Секция «Международная безопасность: космос и мировая политика»

Приоритеты США в сфере освоения дальнего космоса

Научный руководитель – Веселов Василий Александрович

Шишов Дмитрий Сергеевич

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Москва, Россия

E-mail: DmitryShishov@mail.ru

США бесспорно являются одной из ведущих космических держав. Это подтверждается не только широким спектром направлений работы NASA, но и обилием проектов негосударственных акторов, в значительной степени представленных в космической деятельности США. На настоящий момент основными задачами США в дальнем космосе являются создание инфраструктуры на поверхности Луны и на окололунной орбите и последующая отправка американских астронавтов на Марс.

Отметим, что в последние десятилетия наметилась четкая тенденция отступления NASA от своей доминирующей роли и все большим преобладанием на рынке частных космических компаний, с которыми NASA заключает контракты на определенные виды услуг. Среди частных компаний на данный момент доминирующей является SpaceX. В фокусе самой NASA относительно дальнего космоса главным образом остается сотрудничество с другими космическими агентствами по программе «Артемиды» (в которой также задействованы частные компании).

Задача названной программы — вернуть астронавтов на Луну спустя более чем полвека. «Артемиды» [3] состоит из четырех этапов: облет Луны в беспилотном варианте, на втором этапе — с экипажем, на третьем этапе планируется высадка астронавтов на поверхность Луны в районе южного полюса, а на четвертом — доставка людей на окололунную станцию Lunar Gateway [2] и также высадка на поверхность. Для осуществления этого амбициозного плана используются двуступенчатая сверхтяжелая ракета-носитель SLS и космический корабль Orion [5]. Кроме того, NASA продвигает инициативу CLPS [4], согласно которой некоторые грузы на лунную поверхность будут доставлять частные компании. Считается, что впоследствии Луна может использоваться в качестве «перевалочного пункта» для отправки людей на Марс.

Для марсианских экспедиций SpaceX разработала двуступенчатую сверхтяжелую ракету-носитель Starship [6] — самую мощную в истории. Предполагается, что Starship в течение нескольких лет будет в беспилотном режиме доставлять на Марс грузы, после чего будет осуществлен пилотируемый полет. По некоторым оценкам [1], первый беспилотный полет может состояться уже в 2026 году, а полет человека к Марсу мы увидим к концу десятилетия. С практической точки зрения, SpaceX действительно может достигнуть цели, но при этом придется преодолеть ряд трудностей — стабилизировать Starship, найти решение проблемы сохранения жизни экипажа (длительное воздействие радиации, отсутствие кислорода, перепады температур и т. д. характеризуют космос как враждебную человеку среду), провести некоторые работы на Марсе и вернуться на Землю — крайне сложная задача.

В политическом смысле на данный момент лунная и марсианская программы США конкурируют, поскольку требуют колоссальных технологических и финансовых ресурсов. С одной стороны, американские консерваторы, выступающие за ведущую роль NASA, с другой — SpaceX на пике своего развития с невероятно популярным И. Маском во главе. Какой проект получит политическое преимущество, финансирование и одобрение граждан? Смогут ли США в принципе реализовать хотя бы один из этих проектов? Ответы на эти вопросы мы получим в ближайшие несколько лет.

Источники и литература

- 1) CBS News: <https://www.cbsnews.com/news/spacex-starship-launch-breakup-second-failure/>
- 2) IG.space: <https://ig.space/commslink/your-ultimate-guide-to-nasas-lunar-gateway-program>
- 3) NASA: <https://www.nasa.gov/humans-in-space/artemis/>
- 4) NASA: <https://www.nasa.gov/reference/commercial-lunar-payload-services/>
- 5) NASA: <https://www.nasa.gov/reference/space-launch-system/>
- 6) SpaceX: <https://www.spacex.com/vehicles/starship/>