

Секция «17.4 Актуальные проблемы управления аэрокосмической отраслью»

Особенности реализации международных космических проектов (на примере проекта "Артемида")

Научный руководитель – Ковалевская Наталья Владимировна

Латыпова Светлана Абузаровна

Студент (магистр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Факультет
космических исследований, Москва, Россия

E-mail: svl202@mail.ru

В начале XXI века космонавтика перешла от символической демонстрации технологий к стратегическому использованию космоса в военных, коммерческих и ресурсных целях. Освоение луны приобретает новое экономическое и геополитическое значение благодаря обнаружению водяного льда в полярных регионах, который может быть использован для производства ракетного топлива и жизнеобеспечения [1]. Поэтому сегодня проект "Артемида" – это не просто программа возвращения человека на Луну, но принципиально новая модель международного космического сотрудничества, которая включает межгосударственное взаимодействие, активное вовлечение частного сектора и формирование коалиции государств на основе единых принципов.

Цель данной работы – выявление и анализ ключевых особенностей реализации международных космических проектов на примере программы "Артемида" как новой модели космического партнерства. Для достижения цели поставлены следующие задачи:

- рассмотреть правовую основу сотрудничества;
- проанализировать механизмы государственно-частного партнерства;
- выявить проблемы и перспективы проекта.

Ключевой особенностью проекта стало формирование принципиально новой правовой базы – "Соглашений Артемиды", подписанных 13 октября 2020 года 8 странами-основателями и насчитывающих к 2025 году уже 61 государств-участников [2]. Эти Соглашения – не просто международный договор, а политическое обязательство, которое позволяет адаптироваться к развитию технологиям и привлекать новых партнеров. Анализ текста Соглашений позволяет выделить следующие ключевые принципы:

- мирное использование космического пространства в соответствии с международным правом;
- прозрачность национальных космических политик и планов;
- разработка совместимых стандартов космической инфраструктуры;
- регистрация космических объектов и открытое распространение научных данных;
- сохранение космического наследия;
- использование космических ресурсов;
- разрешение конфликтов в процессе деятельности через создание "зон безопасности" для предотвращения вредоносных помех [3].

Проект "Артемида" демонстрирует переход от традиционной модели, а именно, NASA как единственный заказчик и исполнитель, к модели с большим количеством участников. Институциональная структура включает 3 уровня. Первый уровень – головные космические агентства: НАСА как лидер программы, Европейское космическое агентство, Японское агентство аэрокосмических исследований, Канадское космическое агентство и другие, обеспечивающие создание ключевых элементов – корабля "Орион", окололунной станции Gateway, модулей жизнеобеспечения. Второй уровень – коммерческие партнеры. Впервые

в истории пилотируемых программ частные компании привлекаются к созданию критически важных систем, включая посадочные модули. Контракты заключены со SpaceX и Blue Origin [4]. Такое партнёрство позволяет перераспределять риски и стимулирует инновации, но создает проблемы для обеспечения надежности. Третий уровень – межгосударственное взаимодействие, реализуемое через двусторонние соглашения и меморандумы, которые детализируют вопросы ответственности, интеллектуальной собственности и передачи технологий.

Важнейшая особенность проекта – способность различных национальных и коммерческих систем работать совместно. Примером служит разработка единых навигационных стандартов для лунной поверхности. Геологическая служба США совместно с НАСА и Национальной геодезической службой создала систему координат и картографических проекций, позволяющую астронавтам и оборудованию разных стран эффективно взаимодействовать на Луне [5].

Анализ выявляет серьезные проблемы проекта. Во-первых, формирование двух конкурирующих коалиций – "Артемиды" под руководством США и Международная лунная исследовательская станция под руководством Китая и России. Отсутствие единого подхода ведет к тому, что освоение Луны может перестать быть общим делом всего человечества. Лунная деятельность станет не открытой, а милитаризованной и закрытой для большинства стран. Во-вторых, правовая неопределенность. Положения Соглашений о "зонах безопасности" и праве на добычу ресурсов подвергаются критике как потенциально противоречащие принципу не-присвоения. Хотя Соглашения декларируют соответствие Договору, они фактически трактуют его положения в интересах национальных и коммерческих акторов. В-третьих, экономическая устойчивость. Высокая стоимость программы и стоимость запуска сверхтяжелой ракеты-носителя ставят вопросы о долгосрочной реализуемости. Развитие Starship как потенциально более экономичной альтернативы может изменить структуру программы.

Таким образом, проект "Артемиды" – это новая модель реализации международных космических проектов, характеризующуюся гибкой правовой основой, обеспечивающей быстрое расширение коалиции при сохранении единых принципов; многоуровневой институциональной структурой, объединяющей возможности государства и частных компаний на всех этапах – от разработки до эксплуатации; совместимостью национальных систем как базовым принципом; высокой степенью зависимости от геополитических факторов, что проявляется в существовании конкурирующих блоков и дискуссиях о соответствии нормам международного космического права. Опыт "Артемиды" демонстрирует, что современные космические мегапроекты требуют не только технологических решений, но и новых форм координации, балансирующих между эффективностью, открытостью и соблюдением фундаментальных принципов космического права.

Источники и литература

1. Освоение Луны: от первой посадки автоматической станции к новым научным горизонтам // Русское географическое общество: [сайт]. – 03.02.2026. – URL: <https://rgo.ru/activity/redaction/articles/osvoenie-luny-ot-pervoy-posadki-k-novym-nauchnym-gorizontam/>
2. Оман присоединился к "Соглашениям Артемиды" по освоению Луны // ТАСС: [сайт]. – 27.01.2026. – URL: <https://tass.ru/kosmos/26260043>
3. The Artemis Accords: Principles for Cooperation in the Civil Exploration and Use of the Moon, Mars, Comets, and Asteroids for Peaceful Purposes [Электронный ресурс] : [подписаны 13 октября 2020 г.]. – Washington, D.C.: NASA, 2020. – 18 p. – URL: <https://www.nasa.gov>

[/wp-content/uploads/2022/11/Artemis-Accords-signed-13Oct2020.pdf](#)

4. Blue Origin Безоса заключила контракт с NASA на разработку модуля для высадки на Луну // <https://forbes.ru/> : [сайт]. – 20.05.2023. – URL: <https://www.forbes.ru/tekhnologii/489628-blue-origin-bezosa-zaklucila-kontrakt-s-nasa-na-razrabotku-modula-dla-vysadki-na-lunu>

5. USGS выпускает первую в мире комплексную геологическую карту Луны // Новости космонавтики: [сайт]. – 23.04.2020. – URL: <https://novosti-kosmonavtiki.ru/news/54221/>