

ПЕРСПЕКТИВЫ ЛИДЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В РАКЕТНО-КОСМИЧЕСКОЙ СФЕРЕ

Шкодина Е.С¹., Герасимов К.Б.^{1,2}

Россия, г. Самара

¹Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева

²Самарский государственный технический университет

Аннотация. В настоящей статье авторами были рассмотрены основные теоретические аспекты космической деятельности. В работе определена значимость космической деятельности для развития инновационного потенциала страны, влияния на мировой арене, национальной безопасности, а также завоевания международного престижа. Проведен анализ бюджета мировых держав на космическую деятельность.

Ключевые слова: экономическое лидерство, космическое лидерство, РКП, влияние, конкурентоспособность, бюджет, финансирование, ракетно-космическая промышленность.

Больше чем полвека назад началось сильнейшее противостояние между державами за космическое лидерство [1]. Космическое лидерство расширяет политическое, экономическое и научно-исследовательское влияние страны на мировой арене [3].

Космическая деятельность – деятельность, связанная с изучением, освоением и использованием космического пространства. Она включает в себя три основных этапа, а именно: создание, изготовление и практическое использование (рис. 1).

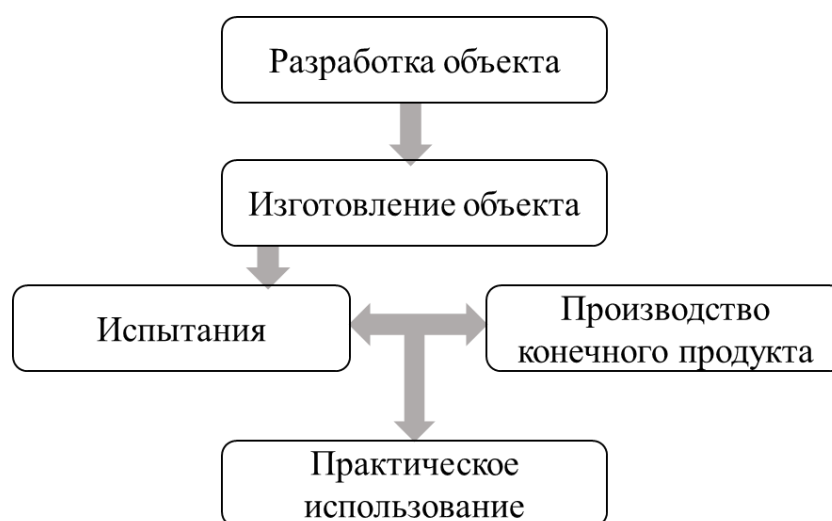


Рисунок 1 – Процесс НИОКР в космической деятельности

Этап создания предполагает разработку объекта, его проектирование и планирование, описание технологических свойств.

Этап изготовления состоит из двух основных частей: изготовление опытного образца и производство конечного изделия. В первой части проводятся опытные испытания, позволяющие выявить качественные и количественные характеристики объекта, проверить его соответствие запланированным свойствам, осуществляется проверка правильности функционирования всех систем. Данный этап позволяет внести изменения и некоторые уточнения в схему разработанного объекта, что в дальнейшем позволит усовершенствовать его.

Результатом процесса космической деятельности является создание конечного продукта, пригодного для использования в ракетно-космической отрасли.

К основным особенностям космической деятельности относятся сложность производственных процессов, инновационный характер деятельности, глобальность, невозможность коммерциализации [5] – затраты на освоение космоса достаточно велики, что говорит о том, что космическая деятельность практически не окупается.

Анализ деятельности в ракетно-космической отрасли, по мнению авторов, следует начинать с определения основных субъектов. Космическая деятельность включает в себя 8 основных субъектов, которые можно разделить на внешние и внутренние [6].

К внутренним субъектам относятся непосредственно создатели, разработчики, конструкторы космического объекта. В свою очередь, инвесторы, заказчики, конечные потребители относятся к внешним субъектам космической деятельности. Очевидно, что внутренние субъекты играют главную роль в данном процессе. Однако в большей степени от внешних источников зависит возможность практической реализации проекта. Именно за счет внешних участников в большинстве случаев осуществляется финансирование космических программ. Государство способствует не только в экономическом направлении, но и в правовом, тем самым стимулируя внешних участников заниматься научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельностью.

В настоящий момент в Российской Федерации проводится политика, стимулирующая проведение научно-технических исследований в космическом пространстве. «Так, в настоящий момент разработан проект «Стратегии развития космической деятельности России до 2030 года и на дальнейшую перспективу», а также проект стратегического развития Государственной корпорации по космической деятельности «РОСКОСМОС» на период до 2025 года и перспективу до 2030 года» [7].

Основными приоритетами данных программ является разработка уникальных космических продуктов, методик и технологий, которые, в свою очередь, будут способствовать усилению влияния страны, повышению уровня конкурентоспособности на мировой арене, обеспечения ее безопасности, обеспечения суверенитета.

Также затронутые программы нацелены на модернизацию уже существующего объекта космической деятельности, а именно на снижение производственных издержек, повышение уровня качественных характеристик

(надежности и результативности). Данные цели будут достижимы путем объединения технических, организационных и кадровых инструментов.

Борьба за экономическое и военное лидерство привела к тому, что в настоящий момент более 35 стран разрабатывают и внедряют, и осуществляют собственные программы, направленные на освоение космоса [4]. Около 25 проводят уникальные научно-технические исследования, направленные на создание нового продукта. Среди них Российская Федерация занимает лидирующее положение. Ежегодный объем финансирования Роскосмоса соответствует уровню, обеспечивающему существование отдельной, уникальной космической стратегии, позволяющей проводить государственную научно-техническую политику в отношении космической деятельности. В то время как остальные страны, которые также занимаются активной разработкой космических объектов и освоением космоса, в настоящий момент сосредоточились лишь на незначительном количестве приоритетных направлений, в связи с чем имеют достаточно низкую интенсивность освоения космоса и проведения аналогичных научно-технических исследований.

Рассмотрим наиболее детально распределение бюджетов стран-лидеров на ракетно-космическую отрасль (рис. 2).

В настоящее время существует 5 центров «космического влияния»: США, Китай, Россия, Япония и Индия [2]. Из графика видно, что подавляющую долю занимает США. По данным известной американской аналитической компании за 2020 год объем финансирования США составил 50 млрд. долларов, что составляет 56% мирового бюджета.

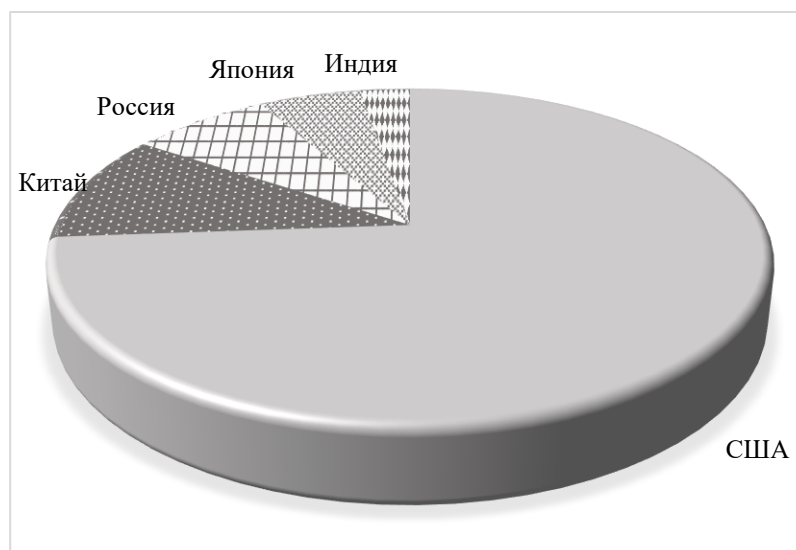


Рисунок 2 – Распределение финансирования космической деятельности между странами

На втором месте располагается Китай, где объем финансирования составляет 5 млрд. долларов.

В данном рейтинге Российская Федерация занимает третье место. Ежегодный объем финансирования ракетно-космической деятельности составляет 4,5 млрд. долларов.

Согласно проекту бюджета на космическую деятельность планируется выделить в 2022 году – около 191,71 млрд руб., в 2023 году – около 193,31 млрд руб. Поэтому можно лишний раз подчеркнуть нацеленность Российской Федерации на развитие ракетно-космической промышленности, а также на конкурентную борьбу.

Таким образом, для того чтобы сохранить свои конкурентные позиции, помимо улучшения технических показателей и характеристик, Российской Федерации также необходимо опираться на опыт других лидирующих стран, а также на мировые тенденции. Следует усиливать политику, стимулирующую разработки и наращивание отечественных производственных мощностей.

Библиографический список

1. Ананич М.И. Технологическое лидерство как модель инновационного развития региона и университета // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2019. № 8. С. 69-74.
2. Костючек С.В., Власов С., Васин А.А., Фокина А.А. «Космическая гонка» в стратегическом треугольнике США-РФ-КНР: сравнительный анализ // Конфликтология / nota bene. 2021. №3. С. 64-77.
3. Кузнецов Б.Л., Кузнецов М.С. Технологическое развитие в XXI веке: вызовы, угрозы, ответы // Россия: тенденции и перспективы развития. 2021. №16-1, С. 590-593.
4. Логинов Е.Л., Логинов А.Е. Космос как стратегический приоритет в борьбе за мировое экономическое лидерство в XXI веке // Национальные интересы: приоритеты и безопасность. 2010. №25. С 52-61.
5. Макаров С.В., Хрусталёв О.Е. Коммерциализация результатов космической деятельности: мировой опыт, проблемы и перспективные направления // Экономический анализ: теория и практика. 2018. №7 (478). С. 1379-1396.
6. Макарова Д.Ю., Хрусталёв Е.Ю. Концептуальный анализ мирового и российского ракетно-космических производств и рынков // Экономический анализ: теория и практика. 2015. №28 (427), С. 11-27.
7. Сергеева О.О., Смородинова Н.И. Анализ перспектив развития ракетно-космического комплекса Российской Федерации // Решетневские чтения. 2012. Т. 2. С. 734-735.

**PROSPECTS FOR LEADERSHIP OF THE RUSSIAN FEDERATION
IN THE ROCKET AND SPACE SPHERE**

Shkodina E.S.¹, Gerasimov K.B.^{1,2}

¹*Samara National Research University, Samara, Russia*

²*Samara State Technical University, Samara, Russia*

Abstract. *In this article, the authors considered the main theoretical aspects of space activities. The paper defines the importance of space activities for the development of the country's innovative potential, influence on the world stage, national security, as well as gaining international prestige. The analysis of the budget of world powers for space activities is carried out.*

Keywords: *economic leadership, space leadership, RSP, influence, competitiveness, budget, financing, rocket and space industry.*