МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

высшего образования

# «Кубанский государственный университет»

**(ФГБОУ ВО «КубГУ»)**

**Факультет истории, социологии и международных отношений**

**Кафедра всеобщей истории и международных отношений**

**КУРСОВАЯ РАБОТА**

**ВЛИЯНИЕ КОСМИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА ОТНОШЕНИЯ СССР И США**

Работу выполнил \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Гребнев

(подпись)

Направление подготовки 41.03.05 Международные отношения

Направленность (профиль) Международное сотрудничество

Научный руководитель

д-р ист. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. Теленьга

(подпись)

Нормоконтролер

д-р ист. наук, доцент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ М.П. Теленьга

(подпись)

Краснодар

2023

# СОДЕРЖАНИЕ

# Введение............................................................................................................ 3

# Космическая гонка и ее влияние................................................................. 9

* 1. Истоки космической гонки................................................................... 9
  2. Экономические, политические и социальные последствия

космической гонки................................................................................ 11

* 1. Влияние космической гонки на отношения между СССР

и США.................................................................................................... 17

# Лунная программа и её влияние................................................................. 20

* 1. Миссия "Аполлон-11"........................................................................... 20
  2. Последствия миссии "Аполлон-11" .................................................... 30

# Последствия влияния космического фактора на

# международные отношения........................................................................ 37

* 1. Влияние окончания гонки на космическую

политику США....................................................................................... 37

* 1. Международно-правовые проблемы мирного освоения

Космоса................................................................................................... 46

# Заключение........................................................................................................ 49

# Список литературы........................................................................................... 51

**ВВЕДЕНИЕ**

Космическое пространство стало ареной геополитической борьбы между СССР и США, выраженной в космической гонке с 1957 года. Она имела идеологическое и пропагандистское значение, а также влияла на решение политических вопросов и развитие военной техники. Курсовая работа анализирует влияние космического фактора на отношения между СССР и США, включая гонку в космосе и переговоры по ядерному оружию.

Основное внимание уделяется пиковым моментам гонки, таким как первая высадка человека на Луну и период поздней холодной войны, а также последствиям гонки на науку, технологии и международную политику. Исследование ставит целью расширить понимание геополитической роли космоса и его влияния на мировые отношения. В заключении представлены выводы и обсуждение актуальности темы в современном контексте.

Работа также указывает на возможные направления будущих исследований, включая роль космических технологий и разработку стратегий космической политики. Одним из ключевых выводов является необходимость эффективного управления космическими программами и предотвращения вооруженных конфликтов в космосе.

Космические исследования имеют огромный потенциал для развития науки, технологий и международного сотрудничества. Космическая гонка между СССР и США оставила наследие, которое продолжает влиять на международные отношения и развитие космических технологий. Для максимального использования потенциала космических исследований необходимо разработать новые стратегии, основанные на научных достижениях и учете политических и военных рисков. Это позволит достичь максимального прогресса в космической науке, обеспечить мирное использование космических ресурсов и способствовать экономическому развитию. Космические технологии также находят применение в различных областях, таких как сельское хозяйство и здравоохранение. Исследование влияния космического фактора на отношения СССР и США имеет практическое значение для развития космических технологий и международных отношений в целом, и является важным шагом на пути к новым достижениям в этой области.

**Цель работы** выявить основные факторы, влияющие на космическую гонку между СССР и США и их последствия для международных отношений, научно-технического прогресса, экономики, общества и культуры, а также на мировые космические программы и индустрию.

**Задачи курсовой работы:**

1. Исследовать исторические события и факторы, сопровождали начало космической гонки между СССР и США.
2. Оценить влияние космической гонки на экономику, политику и социальную сферу.
3. Исследовать воздействие космической гонки на отношения, включая дипломатические и военные аспекты, между СССР и США.
4. Изучить миссию "Аполлон-11" и ее значение в контексте космической гонки.
5. Проанализировать долгосрочные последствия миссии "Аполлон-11" для научно-технического прогресса, общества и культуры в СССР и США.
6. Оценить воздействие окончания космической гонки на политику и программы космического исследования США.
7. Исследовать вопросы международного права, связанные с мирным освоением космоса и использованием космических ресурсов.

**Объект исследования** выступают отношения между СССР и США в период Холодной войны.

**Предмет исследования** - международное влияние космической гонки на мировую политику и экономику, а также на дальнейшее развитие СССР и США в области космических исследований и космической индустрии.

**Степень научной разработанности.** В отечественной литературе по влиянию космического фактора на отношения между СССР и США можно выделить работы: "Великое противостояние в космосе: свидетельства очевидца" (Хозин, 2001), рассказывающая о космической гонке с личными впечатлениями автора; "Человек на Луне" (Чайкин), описывающая историю американской лунной программы; и "Космос: оружие, дипломатия, безопасность" (Арбатова, Дворкин, 2009), исследующая взаимосвязь космической гонки с вопросами оружия и безопасности. В зарубежной литературе выделяются работы: "Where No Man Has Gone Before: A History of Apollo Lunar Exploration Missions" (Комптон, Кортни), описывающая миссии "Аполлон" и их влияние на космическую программу; и "Affairs for the Public" (Кортни, Гримвуд), рассматривающая различные аспекты космической гонки. Дополнительно, "Рейган Рональд. Жизнь по-американски" (Рейган, 1992) предоставляет информацию о роли президента в космической программе, а "We Reach the Moon" (Уилфорд, 1969) описывает путь США к достижению Луны.

Источники, использованные для написания работы: "The Apollo 11 Flight Journal" (2011) - дневник полета с детальным описанием событий. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" - хронология научных, технических и политических событий в 1969 году. "Apollo 11 Lunar Surface Journal" (1995) - дневник деятельности астронавтов на Луне. "Договор о запрещении испытаний ядерного оружия" - запрещает испытания в указанных областях и связан с миссиями Apollo.

**1. КОСМИЧЕСКОЕ ГОНКА И ЕЕ ВЛИЯНИЕ**

**1.1 Истоки космической гонки**

Космическая гонка началась во второй половине 1950-х годов, когда в 1955 году СССР утвердил организационную структуру 5-го Научно-исследовательского испытательного полигона (НИИП), который стал базой для космодрома Байконур. Это место стало известно во всем мире после того, как 4 октября 1957 года Советский Союз успешно запустил первый искусственный спутник Земли, названный "Спутник-1".[[1]](#footnote-2) Это событие стало началом космической гонки и имело большое политическое значение, так как оно противоречило американской пропаганде о технической отсталости Советского Союза и нанесло удар по мировому престижу США.[[2]](#footnote-3) Запуск "Спутник-1" был наблюдаемым всем миром, и его сигнал можно было ловить на любом радиоприемнике на планете. Этот запуск произвел сильное впечатление на США и вызвал беспокойство в правительстве. Официально о космической гонке США не заявляли, однако президент Дуайт Эйзенхауэр в январе 1958 года, в своем ежегодном послании Конгрессу отметил важность создания национального космического агентства и развития космических исследований.[[3]](#footnote-4)

В ответ на достижения Советского Союза в космосе правительство Соединенных Штатов запустило ряд усилий, чтобы догнать и превзойти их. Эти усилия включали создание NASA, разработку и запуск американского ответа советсвкому спутнику. Однако, первый запуск США состоялся только 1 февраля 1958 года, когда им был запущен спутник "Эксплорер-1", массой в 10 раз меньше "Спутника-1" и только со второй попытки. Крупнейшая американская газета "Нью-Йорк Таймс" сообщила, что 90% разговоров об искусственных спутниках Земли касались США, но на самом деле 100% успеха досталось России.

Космическая гонка продолжала набирать обороты с каждым новым достижением Советского Союза, включая первое животное в космосе (собака Лайка на спутнике Спутник-2), первый человек в космосе (Юрий Гагарин на Востоке-1) и первая женщина в космосе (Валентина Терешкова на Востоке-6). В ответ на это Соединенные Штаты ускорили свои космические усилия, запустив первого американца в космос - Алана Шепарда 5 мая 1961 года, а затем обязавшись посадить человека на Луну с помощью программы "Аполлон".

В целом, космическая гонка между Советским Союзом и Соединенными Штатами была обусловлена политическими и идеологическими факторами, а также желанием продемонстрировать технологическое превосходство и продвинуть научные знания. Она оказала значительное влияние на международные отношения в эпоху холодной войны и далее. Давольно сильное влияние на международные отношения также оказал успешный запуск Советским Союзом первой космической станции "Салют-1" 19 апреля 1971 года.[[4]](#footnote-5)

В ответ на ранние успехи Советского Союза, Соединенные Штаты нарастили свою собственную космическую программу. Президент Джон Ф. Кеннеди объявил в 1961 году, что США стремятся достичь посадки человека на луну к концу десятилетия. Родилась программа "Аполлон", и в 1969 году Нил Армстронг стал первым человеком, ступившим на Луну. Соединенные Штаты также достигли нескольких других достижений, включая первый американский выход человека в открытый космос - Эдвард Уайт 3 июня 1965 года, который к слову осущиствился спустя два с половиной месяца после советского – Алексей Леонов 18 марта 1965 года.

В целом, космическая гонка между Советским Союзом и Соединенными Штатами была вызвана напряженностью холодной войны и желанием достичь технологического превосходства. Обе страны вложили значительные ресурсы в свои космические программы, и конкуренция в конечном итоге привела к значительным прорывам в исследовании космоса и технологиях.

**1.2** **Экономические, политические и социальные последствия**

**космической гонки**

Одним из главных факторов, влияющих на экономику СССР, была технологическая гонка с США. Космическая программа СССР была важной частью этой гонки. Она вынудила СССР вкладывать огромные средства в научные и технические исследования, которые, в свою очередь, привели к развитию новых технологий и улучшению производственных процессов. Космические технологии стали одним из ключевых направлений развития экономики СССР. Например, использование спутниковых технологий позволило улучшить качество сельскохозяйственного производства, расширить границы лесного хозяйства и увеличить эффективность транспортных систем.

Космическая программа позволила создать новые отрасли экономики, включая микроэлектронику, компьютерную технику, авиацию, космическую промышленность и другие. Космос стимулировал научно-исследовательские работы и инновации в различных областях экономики, что в конечном итоге привело к увеличению производительности и конкурентоспособности отечественной промышленности. Например, для разработки ракет и космических аппаратов потребовалось развить новые материалы и технологии производства, что привело к созданию новых отраслей промышленности и открытию новых рабочих мест.

Космическая программа СССР имела также значительное влияние на общество СССР. Она стала символом научно-технического прогресса и мощи страны. Каждый новый успех космической программы вызывал огромный энтузиазм в обществе и усиливал чувство национальной гордости. Многие советские граждане считали, что космическая программа СССР была доказательством того, что СССР находится на вершине научно-технического прогресса, и что страна обладает высоким уровнем технологической оснащенности.

Космическая программа СССР также повысила уровень образования в СССР. Многие советские ученые и инженеры работали над проектами космической программы, что позволило им получить опыт и знания в сфере науки и технологий. Кроме того, космическая программа СССР стала источником вдохновения для молодежи, которая стремилась стать учеными и инженерами, чтобы продолжать традиции научно-технического прогресса. Одним из ключевых положительных факторов, которые сделали космическую программу СССР успешной, была ее масштабность и научно-технический потенциал.

Кроме того, космическая программа СССР оказала значительное влияние на образование и культуру в стране. Она стала стимулом для развития научной и технической мысли, которая нашла отражение в литературе, кино и других сферах культуры. Космическая программа СССР стала символом технического прогресса и достижений науки, что подняло самооценку граждан страны и увеличило их национальную гордость.

Однако, вместе с положительными последствиями, космическая программа СССР также имела свои негативные последствия. Она стала одной из причин экономического кризиса, который произошел в СССР в 1980-х годах. Средства, выделяемые на космическую программу, привели к отсутствию инвестиций в другие отрасли экономики, такие как медицина, образование и социальная защита. Это привело к ухудшению жизненных условий многих советских граждан и к росту социальной напряженности в обществе.

В период космической гонки между СССР и США пропаганда играла ключевую роль в формировании общественного мнения об этих державах и их космических программах. Пропаганда была важным инструментом для убеждения мирового сообщества в превосходстве одной стороны над другой. Однако, ее использование оказало различные последствия на общественное мнение и политические процессы в обеих странах.

Пропаганда в СССР была нацелена на создание положительного имиджа Советского Союза и его космических достижений. Путем использования мощной пропагандистской машины, СССР смог создать образ высокотехнологичной, развивающейся страны, которая способна достигать великих научных и технических высот. Пропагандистские кампании были направлены на подчеркивание успехов СССР в космических исследованиях, например, запуске первого искусственного спутника Земли и первого полета в космос Юрия Гагарина.[[5]](#footnote-6) Эти достижения использовались для поддержки престижа СССР как сильной нации в мировой арене.

В США, пропаганда была направлена на создание негативного образа СССР и подчеркивание технических достижений США. Пропаганда в США была ориентирована на демонстрацию превосходства США в космических исследованиях. Например, пропаганда в США использовала достижения, такие как первая посадка американских астронавтов на Луну, для подчеркивания силы и престижа США. Вместе с тем, пропаганда в США также использовалась для создания образа СССР как угрозы национальной безопасности.[[6]](#footnote-7)

Однако, несмотря на все усилия пропагандистов, пропаганда не всегда была успешной. В США, хотя американская космическая программа была представлена как пример технического превосходства США, она также была критикована за свой высокий бюджет. По оценкам, США потратили около 25,4 миллиардов долларов на программу Apollo, что эквивалентно более 150 миллиардам долларов по текущей инфляции. Некоторые критики утверждали, что эти деньги могли быть лучше потрачены на социальные программы, такие как борьба с бедностью, расширение системы образования или финансирование медицинских исследований.

Однако, некоторые исследования показывают, что научные достижения, которые были получены благодаря космической гонке, принесли гораздо больше выгод, чем просто улучшение национальной престижности. Эти научные достижения привели к созданию новых технологий и инноваций, которые нашли свое применение в различных отраслях экономики. Примеры таких технологий включают:

Новые материалы, такие как сплавы алюминия и титана, которые были разработаны для конструкции космических кораблей и могут использоваться в авиации, медицине и других отраслях.

Компьютерные технологии, включая микропроцессоры, которые были разработаны для навигации космических кораблей, а затем нашли свое применение в компьютерах и других электронных устройствах.

Спутниковая связь, которая была разработана для коммуникаций в космосе и стала основой для многих телекоммуникационных технологий.

Технологии сенсоров и датчиков, которые были использованы для измерения различных параметров в космосе и на Земле, и нашли свое применение в различных отраслях, таких как метеорология, медицина и наука о материалах.

Новые методы обработки и анализа данных, которые были разработаны для обработки данных, получаемых из космоса, и стали основой для многих научных и медицинских исследований.[[7]](#footnote-8)

Кроме того, космическая гонка привлекла множество талантливых ученых и инженеров, которые разрабатывали новые технологии и методы, которые использовались в других областях. Это помогло развить инновационную экономику и создать множество новых рабочих мест.

Таким образом, несмотря на критику, связанную с высоким бюджетом, космическая гонка принесла не только престиж, но и практические выгоды для США и всего мира. Возможно, это была одна из самых значимых исторических эпох, которая открыла новые возможности для человечества и побудила нашу цивилизацию искать новые горизонты.

В период космической гонки, космические программы стали инструментом политической пропаганды, а также способом укрепления международной политической позиции страны. США и СССР использовали свои космические достижения для демонстрации своей технологической и военной мощи, а также для поддержания идеологического лидерства.

После запуска первого искусственного спутника Земли в 1957 году СССР стало первой страной, достигшей значительных успехов в космической области. Этот успех привел к возрастанию престижа Советского Союза в мировом сообществе и укрепил его позиции в глобальной политике. США, с другой стороны, начали активно развивать свою космическую программу, чтобы догнать и перегнать своего главного конкурента.[[8]](#footnote-9)

Политические последствия космической гонки были разнообразны. Во-первых, космические достижения помогли укрепить внутреннюю стабильность и единство обеих стран. В СССР, космические программы стали символом мощи и престижа режима, а в США, они были использованы для поддержания национального единства и укрепления позиций правительства.

Кроме того, космическая гонка усилила международную конкуренцию между двумя странами и привела к интенсивному военно-техническому соперничеству. Например, соревнование между СССР и США на протяжении гонки привело к созданию и развитию баллистических ракет, спутниковой связи, и других технологий.

Космическая гонка также стала причиной для усиления международного противостояния между США и СССР. Противостояние между двумя государствами привело к серьезным геополитическим последствиям, включая создание блоков во внешней политике, усиление военных расходов и разведывательных программ, и конечно, к кризису на Кубе.

Некоторые исследователи также утверждают, что космическая гонка послужила причиной изменения мировой политики и общей международной обстановки. Например, США использовали успехи в космосе для демонстрации своей силы и влияния на мировой арене, что привело к укреплению их позиций в мировой политике и усилению американской гегемонии в мире.

Также космическая гонка сыграла важную роль в формировании отношений между США и СССР. Во время периода космической гонки отношения между США и СССР были напряженными, но в то же время обе стороны признавали необходимость сотрудничества в космических исследованиях. Примером может послужить телеграмма Джона Кеннеди, адресованная Никите Хрущеву, по поводу полета Юрия Гагарина в космос. Данное послание можно рассматривать как проявление готовности к сотрудничеству между США и СССР в области космических исследований. В письме Кеннеди выражает уважение к успехам Советского Союза в космической программе и выражает надежду на продолжение диалога по совместному исследованию космоса в интересах мира и науки.

Кроме того, Кеннеди признает значимость космической гонки в качестве средства для повышения научного и технологического прогресса и призывает США и СССР работать вместе для достижения этой цели.

Таким образом, телеграмму Кеннеди можно рассматривать как проявление готовности к диалогу и сотрудничеству в области космических исследований, и признание важности этих исследований для научного и технологического прогресса обеих стран. Это сотрудничество в будущем приведет к ряду совместных космических программ, в том числе к международной космической станции (МКС).

Исследования также показывают, что космическая гонка оказала значительное влияние на технологический прогресс. Программы космических исследований привели к развитию новых технологий, таких как компьютеры, микрочипы, спутниковые системы связи и навигации, а также способствовали развитию аэрокосмической промышленности.

**1.3 Влияние космической гонки на отношения между СССР**

**и США**

Космическая гонка между СССР и США в значительной степени повлияла на отношения между этими двумя странами. Соревнование за технологическое превосходство в космической области усилило напряженность между СССР и США во время холодной войны, вызвало кризисы и даже могло привести к ядерной войне.[[9]](#footnote-10)

Одним из наиболее известных примеров является Карибский кризис в 1962 году, когда США и СССР оказались на грани ядерной войны. Спутниковый запуск СССР в 1957 году привел к усилению гонки вооружений и космической гонки, что привело к увеличению финансирования военных наук и технологий, созданию арсеналов ядерного оружия и повышению готовности к войне.[[10]](#footnote-11)

С другой стороны, космическая гонка также стимулировала научные и технологические достижения в СССР и США, что привело к созданию новых технологий, развитию науки и медицины, и повышению престижа стран в глазах мирового сообщества.[[11]](#footnote-12)

Несмотря на напряженность, космическая гонка также привела к некоторым формам сотрудничества между СССР и США в области космических исследований, в том числе совместных миссий и обмена научной информацией.[[12]](#footnote-13)

Напряженные отношения в ходе космической гонки также привели к некоторым важным научным и технологическим достижениям. Исследования, проводимые в ходе космических программ, привели к развитию новых технологий и материалов, которые впоследствии стали широко использоваться в различных отраслях промышленности и медицине. Кроме того, сотрудничество между США и СССР в некоторых областях космических исследований продолжалось и после окончания космической гонки, приводя к важным научным открытиям, таким как обнаружение экзопланет и изучение космического излучения.

В целом, космическая гонка между СССР и США имела значительное влияние на отношения между двумя странами. Конкуренция в космической гонке была частично обусловлена идеологическими различиями и национальным престижем, но также имела важное стратегическое значение для обеих сторон. Однако несмотря на напряженность отношений, космическая гонка также привела к важным научным открытиям и технологическим достижениям, которые продолжают иметь значение и по сей день.

В период космической гонки между СССР и США характер международных отношений был напряженным и конкурентным. Обе страны стремились достичь технологического превосходства в космической области, чтобы продемонстрировать свою научную и технологическую мощь, а также укрепить свое положение в мире.

Основными характеристиками международных отношений в период космической гонки были:

* + 1. Гонка за превосходство в космосе: СССР и США вели ожесточенную борьбу за первенство в космической области и старались достичь значимых достижений, таких как первый спутник Земли, первый полет человека в космос и первая посадка на Луну.[[13]](#footnote-14)
    2. Политические аспекты гонки: Космическая гонка была также политической борьбой, которая отражала противостояние между двумя идеологиями - коммунизмом и демократией. Обе стороны использовали свои успехи в космосе для продвижения своей идеологии и укрепления своего положения в мире.
    3. Напряженность и соперничество: Между СССР и США существовало высокое напряжение, а соперничество в космической гонке часто приводило к противостоянию и конфликтам, например, кризису на Кубе в 1962 году.
    4. Бурное развитие технологий: В ходе космической гонки обе стороны инвестировали большие средства в научно-технические исследования, что привело к быстрому развитию технологий в области космических полетов и других областей.[[14]](#footnote-15)

В период космической гонки между СССР и США проходили несколько конференций, на которых обсуждались вопросы космической политики и сотрудничества в космической отрасли.

Одной из таких конференций была "Конференция ООН по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях", которая состоялась в 1968 году. На ней была принята "Декларация ООН об использовании космического пространства в мирных целях", в которой страны-участницы обязались использовать космическое пространство только в мирных целях и в интересах всего человечества. Также на конференции была создана Комитет ООН по мирному использованию космического пространства.[[15]](#footnote-16)

В период космической гонки между СССР и США происходила интенсивная переписка между лидерами обеих стран. Например, в 1961 году Президент США Джон Кеннеди написал письмо Председателю Совета Министров СССР Никите Хрущеву, в котором предложил создать совместную программа по исследованию Луны. Однако, Хрущев отказался от этого предложения.

В 1967 году был подписан Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом и подземном пространствах, который считается одним из результатов космической гонки. Договор был подписан между США, СССР и Великобританией и стал первым международным договором, регулирующим ядерные испытания.[[16]](#footnote-17)

Были также случаи неформального общения между представителями советской и американской космических служб. Например, во время проекта "Аполлон-Союз" в 1975 году, который был первым совместным пилотируемым полетом между Советским Союзом и Соединенными Штатами, астронавты и космонавты могли общаться между собой непосредственно в космосе с помощью специальной радиосвязи.[[17]](#footnote-18)

В заключение данной главы, стоит отметить, что космическая гонка между СССР и США имела значительное влияние на оба государства и мировую арену в целом. Истоки гонки прослеживаются до идеологических и политических разногласий между двумя супердержавами, которые привели к соревнованию за космическое превосходство. Экономические последствия гонки включали создание новых рабочих мест и развитие высокотехнологичных отраслей, способствуя экономическому росту и силе обеих стран. Политически гонка повлияла на принятие стратегических решений и развитие военной техники, а также укрепление геополитической позиции каждой стороны.

Космическая гонка также оказала значительное влияние на отношения между СССР и США. Она стала важным элементом их дипломатических отношений и влияла на ход международных переговоров, включая ядерные договоры и разоружение. Гонка стимулировала интенсивное сотрудничество и конкуренцию в научно-технической сфере, а также создала общественный интерес и поддержку для космических программ.

В целом, глава подчеркивает, что космическая гонка имела глубокое и многогранные последствия, которые простираются на экономику, политику и социальную сферу. Это также подчеркивает важность космоса в геополитическом контексте и его влияние на формирование отношений между странами. Исследование говорит о необходимости более глубокого изучения этих вопросов и разработке стратегий управления космическими программами с учетом политических и экономических рисков, чтобы обеспечить мирное и эффективное использование космических ресурсов в интересах всего человечества.

**2. ЛУННАЯ ПРОГРАММА И ЕЁ ВЛИЯНИЕ  
2.1 Миссия "Аполлон-11" и ее значение**

В 1969 году американский космический корабль «Аполлон-11» из серии «Аполлон» доставил на Луну команду, которая впервые в истории человечества высадилась на поверхность другого небесного тела. Экипаж состоял из трех опытных лётчиков-испытателей: командир Нил Армстронг (2-й космический полёт), пилот командного модуля Майкл Коллинз (2-й космический полёт) и пилот лунного модуля Эдвин Олдрин (2-й космический полёт).[[18]](#footnote-19)

Экипаж разработал дизайн эмблемы миссии и выбрал позывные для кораблей. Эмблема должна была быть очень простой и символизировать мирное покорение Луны. На рисунке Майкла Коллинза орёл, держащий в лапах оливковую ветвь, садится на лунную поверхность, а за ним виднеется Земля. Позывные использовались во всех последующих полётах серии, чтобы не создавалось путаницы во время раздельных операций командно-служебного и лунного модулей. Лунный модуль получил имя "Орел"(англ. Eagle), а командный модуль имя "Колумбия"(англ. Columbia).[[19]](#footnote-20) Эмблема «Аполлона-11» отличается от эмблем других миссий: вместо римских цифр использовались арабские, а фамилии астронавтов на ней не указаны, чтобы она представляла всех, кто сделал первую посадку на Луну.[[20]](#footnote-21)

В январе 1969 года NASA начала разрабатывать план для отметки исторического полета и первой посадки человека на Луну. 1 апреля было проведено первое заседание специальной комиссии, созданной для этой цели. Рассматривались три вопроса: 1) что астронавты оставят на Луне; 2) что должно быть прикреплено к посадочной ступени лунного модуля; и 3) что астронавты возьмут на Луну и вернут обратно. Главным вопросом была установка флага или флагов (вначале предлагалось, чтобы на Луне были установлены флаги США и Организации Объединенных Наций).

Целью комиссии было ясно и однозначно выразить, что США первыми приземлили людей на Луну, независимо от выбранных символов. Окончательные решения комиссии были объявлены 3 июля, менее чем за две недели до запуска Аполлона 11. Только флаг США будет развернут на Луне. Маленькие флаги 135 членов ООН, а также самой ООН и всех штатов и территорий США, будут расположены в лунном модуле и вернутся на Землю. Также было запланировано отправить два полноразмерных флага США в полет с возвращением на Землю, которые сначала пролетят над обоими зданиями Конгресса США на истребителе (они должны были находиться в командном модуле все время), специальную почтовую марку для гашения, "лунное письмо" в виде конверта с тестовой маркой, которое будет погашено экипажем в полете, и клише для последующей печати памятной марки "Первый человек на Луне". Кроме флага, на Луне должно было остаться еще два предмета: небольшой кремниевый диск диаметром 3,8 см с надписями президентов США Эйзенхауэра, Кеннеди, Джонсона и Никсона, посланиями дружбы от лидеров или представителей 73 государств, именами лидеров Конгресса США и членов четырех комитетов, ответственных за законодательство, связанное с NASA, а также именами высокопоставленных лидеров NASA, как текущих, так и ушедших на пенсию, а также памятная металлическая пластинка, прикрепленная к одной из опор посадочного модуля "Орел". На ней изображены оба полушария Земли, океаны и континенты без национальных границ. Внизу был текст[[21]](#footnote-22):

"Здесь люди с планеты Земля впервые ступили на Луну. Июль 1969 нашей эры. Мы пришли с миром от имени всего человечества.".

Подписи всех трех членов экипажа и президента США были выгравированы на пластинке.

По решению комиссии, астронавты могут взять с собой в полёт личные вещи, но они должны были быть одобрены Дональдом Слейтоном.[[22]](#footnote-23) В личных вещах Армстронга был деревянный фрагмент левого пропеллера и кусочек ткани от левого верхнего крыла самолета братьев Райт, известного как "Флайер". Олдрин взял с собой миниатюрную автобиографию Роберта Годдарда, пионера ракетной техники, изданную в 1966 году. Размер книги составлял 5 см х 7,6 см, и она стала первой книгой, достигшей Луны.[[23]](#footnote-24) После полета, астронавты подарили книгу вдове Годдарда, Эстер, которая передала книгу в Библиотеку Годдарда в Университете Кларка в Вустере, Массачусетс.[[24]](#footnote-25)

В 1966-1968 годах в Хьюстоне на территории Центра пилотируемых космических полетов была построена Лунная приемная лаборатория (ЛПЛ), которая предназначалась для строжайшей изоляции астронавтов и образцов лунного грунта. ЛПЛ состояла из трех зон: зоны экипажа, где астронавты, медики и обслуживающий персонал жили в изолированных условиях в течение трех недель; зоны образцов лунного грунта, где хранились, анализировались и документировались образцы с вакуумными камерами; и административной зоны с лабораториями, офисами и залами для конференций.[[25]](#footnote-26)

Для того чтобы предотвратить биологическое заражение, только узкий круг специалистов, имевших отношение к тренировкам, и ближайшие родственники могли контактировать с астронавтами, если у них не было признаков заболевания. В разные периоды перед полетом проходили несколько пресс-конференций, на которых астронавты и корреспонденты находились в разных зданиях на расстоянии друг от друга, связанных телевизионным кабелем. Телеоператоры, допущенные в одну аудиторию с экипажем, проходили медицинский осмотр. На 15 июля астронавты были приглашены на обед с Президентом Ричардом Никсоном, но обед был отменен, так как Белый дом получил отказ из-за медицинских причин.[[26]](#footnote-27)

В конце XX века стало известно, что для случая катастрофического исхода миссии был заготовлен траурный вариант обращения к нации от Президента Никсона, документ которого хранится в Национальных архивах США.[[27]](#footnote-28)

К вечеру 15 июля, окола 500 000 туристов прибыли в округ Бревард во Флориде, чтобы стать свидетелями исторического события - запуска ракеты с мыса Канаверал из Космического центра имени Кеннеди. Прогнозы показывали, что к утру следующего дня число туристов должно было достигнуть миллиона, а число автомобилей, которые приехали издалека, составит 300 тысяч. 1000 полицейских пытались справиться с пробками на дорогах. Местный штаб гражданской обороны подсчитал, что, если поставить все эти машины бампер к бамперу, их вереница растянется на 1600 км, что почти равно протяженности всех имеющихся автодорог в округе.[[28]](#footnote-29) Многие прибывшие размещались на пляже небольшого городка Коко-Бич или на отдаленных пляжах, чтобы наблюдать за ярко освещенной ракетой в темноте. Все места в гостиницах и мотелях округа Бревард были забронированы задолго до дня запуска, и нет ни одного свободного номера даже в гостиницах Орландо, которое находится в 97 км на запад, или Дайтоны, в 120 км на север. Различные виды бизнеса в округе Бревард процветали. Хозяева мотелей закупили и арендовали дополнительные кровати, лежаки и шезлонги, чтобы разместить их рядом с бассейнами и сдать в аренду в последние две ночи тем, кто не смог найти свободный номер в гостиницах.[[29]](#footnote-30)

Старт миссии «Аполло-11» произошел в среду, 16 июля 1969 года в 13:32 UTC. Среди почти 5000 гостей на космодроме имени Кеннеди были 36-й президент США Линдон Джонсон, вице-президент Спиро Агню и немецкий ученый Герман Оберт. 3497 представителей прессы заняли свои места на отдельной трибуне. Трансляция события в прямом эфире прошла в 33 странах на 6 континентах, и только в США ее посмотрело около 25 миллионов зрителей.[[30]](#footnote-31) Советское телевидение и радио также сообщили о старте, но не в прямом эфире.[[31]](#footnote-32)

Все три ступени ракеты-носителя успешно отработали во время взлета.[[32]](#footnote-33) Через 11 минут 42 секунды после старта, когда корабль достиг скорости 7,79 км/с, он вышел на круговую околоземную орбиту высотой 190,8 км. После полутора витков над Тихим океаном, на 5 минут 47 секунд, был запущен двигатель третьей ступени. Затем "Аполло-11" достиг второй космической скорости (10,84 км/с) и направился к Луне.[[33]](#footnote-34) Расстояние до Земли составляло около 95 000 км. В тот же день, по инициативе Армстронга, была проведена первая незапланированная телетрансляция с борта корабля, которая продолжалась более 16 минут.[[34]](#footnote-35)

Во второй день полёта, 17 июля, «Аполлона-11» Белый дом объявил о том, что астронавты везут на Луну памятные медали, посвящённые Юрию Гагарину и Владимиру Комарову - советским космонавтам, погибшим во время своих миссий. Фрэнк Борман привёз эти медали из поездки в СССР, где их передали вдовы космонавтов. Кроме того, на борту корабля была эмблема «Аполлона-204» («Аполлон-1») и памятные медали, отчеканенные для семей астронавтов Вирджила Гриссома, Эдварда Уайта и Роджера Чаффи до их гибели 27 января 1967 года.[[35]](#footnote-36)

В 25 часов 00 минут 53 секунды полётного времени «Аполлон-11» достиг ровно половины расстояния от Земли до Луны, пролетев 193 256 км. Экипаж провёл незапланированную 50-минутную телетрансляцию, которая была записана. Они показали виды Земли, кабину экипажа, бортовой компьютер и Олдрин продемонстрировал, как Армстронг и Коллинз бегают на месте.[[36]](#footnote-37) Вечером состоялась запланированная 35-минутная телетрансляция, в ходе которой зрители увидели Землю с расстояния 239 000 км, астронавты показали свои рабочие места, «кухню», набор продуктов и процесс приготовления пищи. Коллинз также продемонстрировал место, где он спит в спальном мешке, в нижнем отсеке, под креслами.[[37]](#footnote-38)

В третий день миссии, 18 июля, газета "Известия" сообщила, что астронавты "Аполлона-11" планируют оставить на Луне памятные медали в честь советских космонавтов Юрия Гагарина и Владимира Комарова, по заявлению Ричарда Никсона. В то же время, президент Академии наук СССР Мстислав Келдыш заверил американскую сторону, что работа космического аппарата "Луна-15", находящегося на орбите вокруг Луны, не помешает выполнению задачи "Аполлона-11".[[38]](#footnote-39)

В течение третьего рабочего дня миссии Армстронг и Олдрин впервые перешли в лунный модуль и проверили его основные системы.[[39]](#footnote-40) В кабине они не обнаружили никаких проблем, и работа на борту "Орла" была телевизионно передана в США, Западную Европу, Японию и большинство стран Латинской Америки во время 1 часа 36 минут прямой трансляции.[[40]](#footnote-41)

В момент, когда астронавты готовились ко сну, "Аполлон-11" пересек невидимую границу, где земное гравитационное воздействие на него стало меньше, чем лунное, находясь в 345 281 км от Земли.[[41]](#footnote-42)

В четвертый день миссии астронавты впервые увидели небо, усыпанное звездами, и смогли различать созвездия.[[42]](#footnote-43) Они также фотографировали солнечную корону, а Коллинз сообщил в ЦУП о яркости пепельного света Луны, которую можно использовать для чтения книг.[[43]](#footnote-44)

В этот день Армстронг и Олдрин провели проверку работы средств связи и перевели лунный модуль в режим автономного энергообеспечения, а Коллинз оставался в командном модуле. В ходе радиопереговоров использовались позывные обоих кораблей — «Колумбия» и «Орёл».[[44]](#footnote-45)

Переход Армстронга и Олдринa на Луну занял гораздо больше времени, чем во время тренировок на Земле, так как им пришлось надеть ранцы портативной системы жизнеобеспечения, подключить их к скафандрам и проверить герметичность.[[45]](#footnote-46) Они начали разгерметизацию кабины лунного модуля более четырёх часов после получения разрешения на досрочную внекорабельную деятельность (ВКД), а сама разгерметизация заняла около 11 минут из-за антибактериального фильтра в клапане сброса давления в основном выходном люке «Орла».[[46]](#footnote-47)

В 109 часов 16 минут 49 секунд полётного времени Армстронг начал свой первый шаг на Луне, держась рукой за лестницу, и произнёс знаменитую фразу: «Это один маленький шаг для человека, но гигантский скачок для всего человечества». По словам Армстронга, движение на Луне оказалось несложным, даже проще, чем во время имитаций 1/6 земного притяжения на Земле, а грунт на Луне походил на порошок.

Через 15 минут после того, как Нил Армстронг сделал первый шаг на Луне, Эдвин Олдрин начал спускаться из кабины. Армстронг стоял внизу, рядом с лестницей, корректировал движения Олдрина и фотографировал происходящее. Когда Олдрин спустился на тарелку опоры, он попытался запрыгнуть на первую ступеньку лестницы, но это удалось ему только со второй попытки, как и Армстронгу. Олдрин осмотрелся, держась за лестницу, и заметил, что на Луне "красивый вид" и "великолепная пустыня". Затем он слегка попрыгал на месте, а Армстронг сделал три высоких прыжка до полуметра в высоту. Однако, при этом Армстронгу было трудно сохранять равновесие, и он чуть не упал один раз, поэтому решил прыгать только несколько раз.

В то время как Армстронг готовил инструменты для сбора образцов лунного грунта, Олдрин тестировал различные способы передвижения. В это время Хьюстон попросил обоих астронавтов собраться в поле зрения телекамеры, чтобы они могли поговорить по телефону с Президентом США. Ричард Никсон отметил, что благодаря астронавтам, небо теперь является частью человеческого мира, и в этот бесценный момент, впервые в истории человечества, люди Земли настоящим образом объединились. Армстронг выразил благодарность Президенту и сказал, что для них огромная честь представлять не только Соединенные Штаты, но и всех людей мира. Во время разговора телезрители на Земле могли видеть астронавтов в одной половине экрана, а Никсона – в другой. В оставшееся время астронавты должны были собрать документированные образцы лунного грунта, на что было запланировано около 30 минут. Выход на поверхность Луны продолжался 2 часа 31 минуту и 40 секунд. Наибольшее расстояние между астронавтами и лунным модулем (Армстронг) составило 60 метров. В общей сложности было собрано 21,55 килограмма образцов лунной породы.[[47]](#footnote-48)

После возвращения на модуль «Орёл» астронавты начали готовиться к взлёту. Они провели на Луне 21 час 36 минут 21 секунду. Через 3,5 часа после взлёта модули «Орёл» и «Колумбия» приблизились друг к другу на расстояние 30 метров и остановились. Затем Коллинз совершил ручную стыковку. Оператор связи из Хьюстона сообщил астронавтам, что их полёт стал основной темой мировых СМИ. Белый дом получал непрерывный поток поздравлений от зарубежных лидеров, а советский Премьер-министр Алексей Косыгин передал свои поздравления экипажу «Аполлона-11» и президенту Никсону через бывшего вице-президента США Хьюберта Хамфри. Также советские космонавты отправили своё поздравление.[[48]](#footnote-49)

В Хьюстоне оператор связи сообщил экипажу, что только четыре страны на планете не проинформировали своих граждан о полете "Аполлона-11" и о посадке людей на Луну: Китай, Северная Корея, Северный Вьетнам и Албания. Экипаж также узнал, что Президент Никсон направляется на Тихий океан, чтобы встретить их на авианосце "Хорнет" сразу после приземления, и что советская автоматическая станция "Луна-15" потерпела катастрофу в Море Кризисов за день до этого.[[49]](#footnote-50)

23 июля астронавты провели последнюю телетрансляцию, выражая свою благодарность за поддержку десятков тысяч людей, которые помогли им достичь успеха в этой экспедиции. Экипаж также узнал, что точка приводнения была перенесена на 400 км дальше по курсу из-за гроз в расчетном районе посадки, и что авианосец "Хорнет" должен успеть прибыть на новое место встречи.

На 195 часу 03 минуте 06 секунде полетного времени, "Аполлон-11" вошел в плотные слои атмосферы Земли на высоте 122 км над поверхностью Земли со скоростью 11 км/с. Через 15 минут корабль приземлился в 3 км от расчетной точки и в 24 км от авианосца "Хорнет" в Тихом океане. Экспедиция продолжалась 8 дней, 3 часа, 18 минут и 18 секунд.[[50]](#footnote-51)

После приземления, командный модуль первоначально установился днищем вверх (носом в воду), но через 7 минут 40 секунд с помощью бортовых надувных баллонов-поплавков был перевернут в штатное положение. Три аквалангиста были сброшены с вертолета, которые прикрепили к командному модулю понтон-воротник. Экипаж был поднят на борт вертолета и доставлен на авианосец через 63 минуты после приземления. «Колумбию» доставили туда же через 2 часа и 5 минут. Астронавты пересели из вертолета в мобильный карантинный фургон, где их встретили врач и техник. На авианосец прибыли президент Ричард Никсон, директор НАСА Томас Пейн и астронавт Фрэнк Борман, чтобы встретить экипаж «Аполлона-11». Никсон приветствовал астронавтов через стекло двери карантинного фургона. В Советском Союзе доставка астронавтов на борт авианосца «Хорнет» впервые транслировалась по телевидению в прямом эфире через систему «Интервидения». В тот же вечер большая часть основной информационной программы была посвящена успешному завершению полета «Аполлона-11», в том числе было объявлено о телеграмме Председателя Президиума Верховного Совета СССР Николая Подгорного с поздравлениями Президенту Никсону и астронавтам.[[51]](#footnote-52)

12 июля НАСА объявило, что Анатолий Добрынин, Чрезвычайный и Полномочный Посол СССР в США, отклонил приглашение на присутствие на запуске "Аполлона-11". Ранее он принял это приглашение. Представители советского посольства в Вашингтоне объяснили, что посла не будет в стране. В тот же день командование Военно-морского флота США сообщило, что советская военно-морская эскадра из восьми кораблей находится в 46 км к юго-востоку от Майами и движется курсом на юг, что могло бы предоставить отличную возможность для наблюдения за стартом "Аполлона-11". Эскадра, которая по официальной информации направлялась в Гавану, постоянно сопровождалась истребителями американской палубной авиации и эсминцем сопровождения. В то время в СССР, по словам американских корреспондентов, аккредитованных в Москве, никаких признаков не было, что на следующий день США попытаются отправить людей на Луну. Последние упоминания "Аполлона-11" в советской прессе были 9 июля, когда сообщалось о встрече Председателя Президиума Верховного Совета СССР Николая Подгорного с командиром "Аполлона-8" Фрэнком Борманом, который находился в СССР с визитом в первой декаде июля. 16 июля ТАСС зачитало сообщение о запуске миссии по Центральному радио, а в новостной программе "Время", которая выходила в 20:30, был показан запуск "Сатурна-5" в записи.[[52]](#footnote-53)

**2.2 Последствия миссии «Аполлон-11»**

После карантина первый день, 11 августа, был официальным выходным для астронавтов, и хотя они заехали в Космический центр на короткое время, большую часть времени они провели с семьями. 12 августа экипаж «Аполлона-11» дал первую пресс-конференцию после полёта. Армстронг подвел итог, заявив, что Луна - это суровое и особенное место, которое, тем не менее, оказалось невраждебным. Он также отметил, что главной сложностью было то, что было слишком мало времени, чтобы сделать все, что они хотели бы сделать. "У нас, - сказал Армстронг, - была проблема 5-летнего мальчика в кондитерском магазине - вокруг слишком много интересного."

13 августа Нил Армстронг, Эдвин Олдрин и Майкл Коллинз, сопровождаемые членами своих семей и директором НАСА Томасом Пэйном, совершили блиц-турне по трём городам США: Нью-Йорку, Чикаго и Лос-Анджелесу. В Нью-Йорке их торжественные мероприятия посетили в общей сложности 4 миллиона человек. В Чикаго астронавтов приветствовали 3,5 миллиона человек. В Лос-Анджелесе они приняли участие в государственном приеме от имени Президента США, где были награждены Президентской медалью Свободы.

Около 250 000 жителей приняли участие в торжественной встрече в Хьюстоне 16 августа. После её окончания центральные улицы города были покрыты слоем бумажного мусора из конфетти и серпантинов, толщина которого достигала 60-90 см.

Члены экипажа "Аполлона-11" доложили о результатах своей миссии на совместном заседании обеих палат Конгресса США 16 сентября. Они передали два флага США, которые брали с собой на Луну, руководителям палат.

29 сентября 1969 года астронавты с супругами отправились в мировое турне, которое длилось 38 дней. Армстронг, Коллинз и Олдрин сделали остановки в 29 городах 22 стран, дали 22 пресс-конференции, встретились с 20 главами государств, и в 9 случаях получили высокие национальные государственные награды. Мировое турне завершилось 5 ноября торжественной церемонией в Белом Доме в Вашингтоне. Президент США назвал его самой успешной поездкой доброй воли в истории Соединённых Штатов.[[53]](#footnote-54)

Миссия "Аполлон-11" оказала огромное влияние на развитие технологий в США и стимулировала инновационный рост во многих отраслях экономики. Это способствовало укреплению экономической мощи США и давало им преимущество в международной конкуренции. В то же время, это вызывало опасения у СССР и приводило к усилению гонки вооружений и технологической конкуренции между двумя странами.

Кроме технологического влияния, миссия "Аполлон-11" также оказала влияние на политические отношения между СССР и США. В период холодной войны, когда две великие державы вели интенсивную конкуренцию на многих фронтах, космическая гонка стала одним из главных символов этой борьбы.

Первый полет человека на Луну стал триумфом американской науки и технологий, и ознаменовал новую эру в истории космической исследовательской деятельности. Этот успех привлек мировое внимание и был воспринят как доказательство того, что США находятся в лидирующей позиции в научно-технической сфере.

В ответ на успех миссии "Аполлон-11", СССР начали интенсивную работу по развитию своей космической программы. Кроме того, советское руководство приложило максимум усилий, чтобы показать свои достижения в космосе и не отставать от США в этой области. Это привело к усилению космической гонки между СССР и США и конкуренции на многих других уровнях.

В целом, миссия "Аполлон-11" стала символом технологической и политической мощи США в период холодной войны. Она оказала огромное влияние на развитие космической отрасли и на развитие мировой науки и технологий. В то же время, она также привела к усилению конкуренции между двумя великими державами, что создало новые вызовы и проблемы в международных отношениях.

Миссия "Аполлон-11" стала важным моментом в истории космической эры, и вызвала международный резонанс. На момент выполнения миссии, США и СССР были в состоянии космической гонки, и успех американской миссии стал своего рода символом победы Запада над Востоком.

Однако, несмотря на политический контекст, миссия "Аполлон-11" также была символом сотрудничества и солидарности между народами. Во время миссии, астронавты передали приветствие всем людям Земли, и показали, что великие научные достижения исходят от всего человечества, а не только от отдельных наций.

После выполнения миссии, астронавты стали своего рода глобальными послами мира, проводя встречи и демонстрации технологий по всему миру. Миссия "Аполлон-11" стала важным этапом в развитии международных отношений и открытиями, которые привели к сотрудничеству разных стран в области космических исследований и созданию международных космических станций.

Кроме того, успех миссии "Аполлон-11" стимулировал развитие научных и технологических исследований во всем мире, поскольку стал ярким примером того, как важно инвестировать в науку и технологии, чтобы достичь великих целей и решить многие глобальные проблемы.

США, осознав важность космической программы, продолжали инвестировать в научные исследования и технологический прогресс, чтобы сохранить лидерство в космической области. Это также стало одним из факторов, стимулирующих многие другие страны, включая СССР, Китай, Индию, Европейский союз и другие, увеличивать свои усилия в космических исследованиях и технологиях.

Миссия "Аполлон-11" имела важное значение для международных отношений. США использовали успех миссии как способ продемонстрировать свою технологическую мощь и свою готовность использовать ее для достижения глобальных целей. В своих выступлениях и заявлениях, американские лидеры подчеркивали, что миссия "Аполлон-11" не была просто космической миссией, но также была символом американской способности преодолевать трудности и достигать высоких целей.

Хотя успех миссии "Аполлон-11" не привел к радикальному изменению международных отношений между СССР и США, он оказал значительное влияние на психологию людей и укрепил позиции США в мировой политике.

В США успех миссии Аполлон-11 привел к национальному эйфории и укрепил уверенность американцев в своей технической и научной мощи. Этот успех также сыграл значительную роль в укреплении имиджа США как лидера свободного мира. Это было особенно важно в то время, когда США вели борьбу против распространения коммунизма и были заинтересованы в укреплении своих союзников в Европе и Азии.

С другой стороны, СССР испытывали ощущение потери престижа и влияния. В то время как СССР был лидером в области космической технологии в начале 1960-х годов, он быстро отстал от США в этой области. Это привело к ухудшению отношений между СССР и США в течение нескольких лет после миссии "Аполлон-11". В ответ на успех американской космической программы СССР усилил свои собственные программы в этой области, включая крупномасштабный проект Лунной программы.

Тем не менее, миссия "Аполлон-11" также сыграла определенную роль в улучшении отношений между США и их союзниками в Западной Европе. Европейские страны чувствовали себя более уверенно в своих отношениях с СССР после успеха миссии "Аполлон-11" и укрепления позиций США в мировой политике.

Миссия "Аполлон-11" привлекла мировое внимание и вызвала огромный интерес у других стран, которые также стремились достичь успехов в космических исследованиях. После этого события многие государства начали увеличивать свои усилия в этой области, чтобы не отставать от США и сохранить свои позиции на международной арене.

К примеру, в 1975 году США и СССР провели совместную космическую миссию "Аполлон-Союз", которая являлась первым примером международного сотрудничества в космической области.[[54]](#footnote-55) Эта миссия показала, что даже в период холодной войны, когда отношения между США и СССР были напряженными, сотрудничество в космической сфере было возможным.[[55]](#footnote-56)

В свою очередь, успех миссии "Аполлон-11" стимулировал создание международных организаций в области космических исследований. Например, Европейское космическое агентство было создано в 1975 году, а Азиатско-Тихоокеанский космический альянс был создан в 1992 году.[[56]](#footnote-57) Эти организации объединили усилия различных государств в космической области, что позволило им совместно разрабатывать новые технологии и решать сложные задачи в области космических исследований.[[57]](#footnote-58)

В ответ на успех американской миссии, СССР начала развивать свою собственную программу космических исследований. В 1970-х годах СССР запустила в космос космические станции "Салют" и отправила первого космонавта на длительный полет в космос.[[58]](#footnote-59) В 1980-х годах СССР разработала и успешно запустила космический корабль "Буран",[[59]](#footnote-60) который был первым и единственным советским шаттлом, а также запустила космическую станцию "Мир",[[60]](#footnote-61) которая была первой постоянно находившейся в космосе станцией для жизни и работы людей.

Существовали несколько причин, почему СССР закрыла свои космические программы. Одна из главных причин закрытия программы "Буран" заключалась в экономических затратах на проект, которые стали слишком велики. В период после крупных инвестиций в проект, экономическое положение в СССР значительно ухудшилось, что привело к сокращению финансирования в различных сферах, включая космические программы.

Кроме того, распад СССР и переход к новой экономической системе также оказали значительное влияние на космические программы СССР. Новое руководство страны решило перестроить экономику и урезать издержки, что привело к сокращению финансирования космических программ.

Отсутствие реальных вызовов для космической программы также оказало влияние на решение СССР закрыть космические программы. США закончили свою космическую программу "Аполлон", и не было ясности, какие будут дальнейшие задачи в космосе, что привело к тому, что СССР перестала видеть в космических исследованиях значительную ценность и необходимость для развития страны.

В заключение данной главы можно сделать вывод, что Лунная программа, особенно миссия "Аполлон-11", имела глубокое и долгосрочное влияние на науку, технологии и общественное сознание. Миссия "Аполлон-11" стала историческим моментом, когда человек впервые шагнул на поверхность Луны, и она оказала огромное влияние на научные исследования космоса, астрономию и космологию.

Последствия миссии "Аполлон-11" были многочисленными и многогранными. Она способствовала развитию технологий и инженерных достижений, включая разработку новых материалов, систем навигации и коммуникаций, которые нашли применение не только в космической отрасли, но и в различных сферах жизни, таких как медицина, транспорт и энергетика.

Миссия "Аполлон-11" также оказала значительное влияние на общественное сознание и вдохновила миллионы людей по всему миру. Она стала символом научного прогресса, достижений человечества и возможностей граничащих с невозможным. Внимание, восторг и гордость, вызванные этой миссией, подняли мотивацию и интерес к научным исследованиям и космической исследовательской деятельности.

В целом, Лунная программа и миссия "Аполлон-11" имели значительное влияние на развитие науки, технологий и общественного мнения. Она стимулировала научные исследования, вдохновила новые поколения ученых и инженеров, и оставила долговременное наследие в различных сферах жизни. Исследование этой главы подчеркивает важность космической исследовательской программы и ее потенциального влияния на развитие нашей цивилизации.

**3. ПОСЛЕДСТВИЯ ВЛИЯНИЯ КОСМИЧЕСКОГО ФАКТОРА НА**

**МЕЖДУНАРОДНЫЕ ОТНОШЕНИЯ**

**3.1 Влияние окончания гонки на космическую**

**политику США**

Развитие космонавтики было непосредственно связано с "холодной войной" и гонкой вооружений, поскольку усовершенствование ракетоносителей было стимулировано логикой ядерной гонки. Однако, само по себе освоение космоса не было приоритетом для администрации президента Д. Эйзенхауэра - первого американского президента космической эры. Но первые успехи Советского Союза в космических полетах подтолкнули американское правительство к формулированию задания достижения лидерства США в этой области. Для США освоение космоса с самого начала было ориентировано на экономический результат, например, создание метео-спутников и спутников связи в 1950-х годах, а затем первого коммерческого спутника "Early Bird" в 1964 году. Ранее значение космоса в сфере безопасности было скорее пропагандистским, чем прикладным, но эффективность космических технологий в военной сфере стала очевидной во время событий в Персидском заливе в 1991 году и войны США в Ираке в 2003 году. В настоящее время военно-стратегические возможности космических технологий вызывают споры среди специалистов.[[61]](#footnote-62)

В период с конца 1950-х по конец 1970-х годов космическое пространство стало полем борьбы двух супердержав. В ходе космической гонки за лидерство обе стороны испытали как успехи, так и поражения. Несмотря на это, космос стал новой сферой межгосударственных отношений, в которой сотрудничество между США и СССР происходило наиболее комфортно. Такое сотрудничество становилось символом доброй воли, который требовали сложные переговоры о сокращении вооружений. Например, Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой, подписанный в августе 1963 года, определил космическую сферу как важную часть процесса разрядки. Этой тенденции способствовало издание директивы "О сотрудничестве с СССР в области космоса", известной как Меморандум по национальной безопасности 271, президентом Дж. Кеннеди 12 ноября 1963 года, а также подписание Договора о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства в 1967 году, который заложил основы международного космического права.[[62]](#footnote-63)

В 1970-х годах возникла тесная связь между вопросами разрядки и разоружения в космической политике. В 1972 году было подписано Соглашение о космосе, Договор об ограничении стратегических вооружений - ОСВ-I и Договор об ограничении систем противоракетной обороны (ПРО). Реализация программы "Союз-Аполлон" в 1975 году также стала высшей точкой сотрудничества между США и СССР в космосе. В начале 1980-х годов научно-техническое развитие космической отрасли достигло нового уровня с запуском первого в мире многоразового транспортного космического корабля США системы "Спейс шаттл" "Колумбия". Также в этот период СССР и США продвигались в разработке противоспутникового оружия. Это расширило область практического применения космической техники и стимулировало соперничество в космосе. Оценки американских специалистов того времени указывают на роль космической техники в наращивании военного потенциала и обострении соперничества в космосе.[[63]](#footnote-64)

Во время афганской войны, которую вела СССР, новый президент США Р. Рейган придерживался подхода своего предшественника Дж. Картера в использовании риторики, которая подчеркивала несовместимость идеалов и ценностей двух противоборствующих систем. Рейган также усилил использование гуманитарных и правовых вопросов в советско-американских контактах. В ответ на введение военного положения в Польше, Рейган отказался от перезаключения соглашения по космосу и использовал космическую политику как рычаг давления на СССР.[[64]](#footnote-65)

Одной из самых известных инициатив Рейгана была программа "Стратегической оборонной инициативы" ("Звездные войны"),1983 год, которая предусматривала размещение элементов противоракетной обороны на космических орбитах и использование новейшего оружия направленной передачи энергии. Это стало символом нового витка гонки вооружений на качественно новом уровне и вызвало обеспокоенность международного сообщества. В США программа также вызвала широкую дискуссию о ее эффективности и значимости.

Поддерживатели программы "Стратегической оборонной инициативы" (СОИ) видели ее как способ достижения военного превосходства над Советским Союзом. Заместитель министра ВВС США Е. Олдридж выразил это так: «Страна, которая контролирует космос, может контролировать мир». Некоторые представители ВПК также поддерживали программу, потому что она обещала высокую прибыль для компаний, участвующих в ее реализации.

Курс акций компании "Локхид" подскочил на 11 пунктов после "звездной речи" президента, и в 1985 году газета "Вашингтон пост" опубликовала список крупнейших подрядчиков программы СОИ, включая "Телдайн Браун", "Боинг", "Рокуэлл", "Макдоннелл-Дуглас" и "Локхид".

Однако, реализация программы СОИ имела противоречивое влияние на другую важную составляющую космической политики администрации Р. Рейгана - на курс коммерциализации космической деятельности. Президент продолжал привлекать крупные американские авиакосмические корпорации к военному использованию космоса и поддержка гражданских проектов ракет-носителей оставалась декларативной. Выгода космической индустрии от государственных заказов вызывала критику со стороны американской и международной общественности, которые ставили под сомнение истинные цели программы.

Разношерстная группа людей - журналисты, политики и общественные деятели - высказалась против инициативы Р. Рейгана, утверждая, что она только ухудшит положение США на международной арене. Большинство демократических конгрессменов, которые составляли оппозицию программе СОИ, считали, что она значительно помешает диалогу с Советским Союзом.

Еще одной причиной негативного отношения к СОИ было несоответствие ее целей и реального уровня развития науки и техники того времени. Известный советский политический обозреватель А. Бовин в своей книге приводит высказывание популярного американского журналиста, который отражал взгляд современников: Р. Рейган хотел нарисовать картину мира, лишенного угрозы ядерного уничтожения, которая может стать реальностью, если только поверить в нее. Однако для этого необходимо было поверить в почти магические возможности техники будущего, которую еще предстоит разработать. Также нужно было поверить, что создание оборонительной системы из мира фантастики или хотя бы заявление об этом заставят Советский Союз прекратить строить собственное наступательное оружие и смириться с техническим превосходством США.

В СССР реакция на программу была довольно эмоциональной. Генеральный секретарь ЦК КПСС М. Горбачёв отмечал неоднократно, что ядерное разоружение несовместимо с программой «звездных войн». Он считал, что это плохая политика, когда одной рукой уничтожается оружие, а другой рукой куется новое. По его мнению, когда человечеству обещают шанс выживания, а одновременно перечеркивают этот шанс реализацией планов СОИ.

В период Советского Союза была предпринята попытка оценить стоимость программы СОИ, чтобы понять ее общий масштаб и определить, является ли она реальностью или блефом. Советские ученые приводили обрывочные данные о стоимости, например, Г. С. Хозин оценивал ее в 3,7 миллиарда долларов только за 1985 год..[[65]](#footnote-66) В. В. Фуркало же говорил, что стоимость программы составляла 11 миллиардов долларов к 1984 году. Такая ситуация была связана не только с засекреченностью данных в 1980-х годах, но и с тем, что сами американцы не могли назвать конкретную цифру, соответствующую полной стоимости программы.[[66]](#footnote-67)

Американский исследователь Б. Чапман отмечал спорность этого вопроса в США. Он указывал на то, что по отчету Министерства обороны США бюджет Организации стратегической оборонной инициативы (которая была создана специально для СОИ в 1984 году) на 1989 год составлял 3,8 миллиарда долларов, что составляло 0,33% от общего оборонного бюджета на этот фискальный год. Однако в отчете для конгресса данной организации указывалось, что с 1984 по 1992 годы она получила 25 миллиардов долларов для системы ПРО, а расходы на СОИ оценивались в 46 миллиардов долларов согласно предложенному бюджету Дж. Буша-ст. на 1992 год.

В целом программа создавала впечатление, что Р. Рейган стремился развернуть настоящую войну против СССР. Однако американский президент руководствовался гораздо более тонким расчетом, что подтверждает его высказывание: «Я хочу, чтобы тот, кто впервые придумал это выражение – «Звездные войны» – и сказал эти слова, взял бы их обратно, потому что они дают неверное представление о том, что мы имеем в виду». Дальнейшие события показали, какое именно место отводилось программе СОИ в планах Р. Рейгана в противоборстве с СССР.

Когда Р. Рейган вступил во второй срок президентства США, его риторика по отношению к СССР изменилась. Это было вызвано сменой политического руководства в СССР и давлением конгресса по необходимости урегулирования отношений в контексте застопорившихся переговоров о разоружении. В 1985 году М. Горбачев стал новым лидером СССР и президент США инициировал встречу в Женеве, чтобы начать новый этап разрядки международных отношений.[[67]](#footnote-68) Встреча не привела к подписанию значимых договоров, но была первым шагом к сокращению ядерного вооружения. Однако президент Р. Рейган настаивал на позиции силы, утверждая, что США не достигнут успеха за столом переговоров, если признают свою отсталость в военной области.[[68]](#footnote-69) Он считал, что для заставления СССР просить мира необходимо выступать с позиций силы.

Несмотря на жесткую позицию Р. Рейгана по СОИ, несколько событий ослабили ее эффект. В 1985 году Конгресс США запретил испытания системы противоспутникового оружия, осознавая, что неуступчивость может спровоцировать новый виток гонки вооружений. В 1986 году произошла трагедия с космическим кораблем "Челленджер", в результате которой программа многоразовой транспортной космической системы практически остановилась на два года. Катастрофа стала мощным толчком для отхода от американской конфронтационной модели отношений с СССР. Несмотря на проблемы в космической отрасли, программа СОИ продолжала быть раздражителем для СССР, подталкивая его к более уступчивой позиции в переговорном процессе в надежде на ослабление пресса гонки вооружений на экономику страны. Однако названия, цитаты и точные даты остаются без изменений.

В 1986 году состоялись переговоры между СССР и США на высшем уровне в Рейкьявике, затем в 1987 году в Вашингтоне и в 1988 году в Москве.[[69]](#footnote-70) В результате этих переговоров проблема СОИ была исключена из обсуждения о сокращении ядерных вооружений, и был подписан договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности. Этот договор предполагал уничтожение около 4% ядерного арсенала.[[70]](#footnote-71)

Успех диалога между СССР и США по вооружениям подтвердил стабильность процесса разрядки. На этом фоне были достигнуты определенные прогрессы по другим вопросам, таким как права человека и афганская война. Однако М. Горбачев не смог убедить Р. Рейгана отказаться от программы СОИ.

В конце концов, разногласия были связаны с неперспективной дискуссией о том, имела ли СОИ оборонительный или наступательный характер. К 1988 году Москва согласилась с тем, что американцы могут проводить исследования и эксперименты, предусмотренные программой СОИ, в космосе в рамках Договора по ПРО 1972 года.

Эксперты неоднозначно оценивают значение американской космической программы СОИ в контексте советско-американских отношений и завершения "холодной войны". Некоторые американские исследователи считают, что благодаря СОИ, США заняли более сильную позицию на переговорах с Советским Союзом.

Российские ученые признают значительное влияние СОИ на советско-американские отношения, но подчеркивают ее политический и психологический эффекты, которые могли угрожать переговорному процессу и влиять на мышление новой команды советских лидеров. Однако, другие российские ученые считают, что эффективность американской космической программы и ее значения для ухудшения положения СССР являются достаточно спорными. Они указывают на то, что советская военно-космическая промышленность разработала целый ряд симметричных и ассиметричных ответов на американскую программу СОИ. Кроме того, советские ученые оперативно пришли к выводу о несопоставимости затрат на программу "звездных войн" и на меры, направленные на ее парирование.[[71]](#footnote-72)

Этот текст фактически отрицает значение СОИ в качестве индикатора и негативного фактора влияния на экономику СССР. Однако, при дальнейшем рассмотрении достижений американской и советской/российской космонавтики в сфере безопасности и вооружений в период с 1980-х до 90-х годов, становится очевидным, что СОИ на самом деле показало истинное состояние экономической системы СССР. Американские исследователи отмечают, что советская экономика не создавала стимулов и гасила инициативу, производила изделия низкого качества, и большинство технологий, используемых для изготовления оружия, были западного происхождения. Неуверенность в возможностях советской экономики ответить на вызов нового этапа научно-технического соперничества в области аэрокосмических систем привела к сокращению вооружений и остановке "холодной войны". Экономический эффект СОИ, скорее всего, оказался решающим в проигрыше СССР.[[72]](#footnote-73)

Несмотря на влияние американской космической политики на советскую систему, космос вновь стал сферой, способствующей урегулированию отношений и процессу разрядки. В 1987 году было подписано Соглашение между США и СССР о сотрудничестве в исследовании и использовании космического пространства в мирных целях, что дало начало конструктивному диалогу. Договоры подобного рода были также подписаны между СССР и другими странами в 1987-88 гг. Распад СССР позволил установить глубокую кооперацию, так как идеологические установки уже не мешали этому процессу. Появление «Марсианской декларации» в 1988 г. также продемонстрировало общее понимание позитивного значения космоса в процессе разрядки. Документ указывал на необходимость сотрудничества между Соединенными Штатами и Советским Союзом в проекте МТКС для полета на Марс, который мог бы стать пробной моделью взаимовыгодного сотрудничества на Земле и путем конверсии аэрокосмической промышленности в случае масштабного сокращения стратегических вооружений.

После переговоров в 1987-88 гг., возглавляемых администрацией Р.Рейгана, произошла пауза в переговорах из-за прихода к власти Дж. Буша-ст. Хотя на встрече лидеров супердержав на Мальте в декабре 1989 г. было провозглашено окончание "холодной войны", ключевой договор, символизирующий окончательное прекращение гонки вооружений - Договор о сокращении стратегических наступательных вооружений (СНВ-1), был заключен только в июле 1991 г. Этот договор стал основой для улучшения отношений между США и Россией. Он вступил в силу в декабре 1994 г.

Процесс налаживания российско-американских отношений существенно поддерживался успехами в переговорах о совместной деятельности в космической сфере. Президенты Б.Н. Ельцин и У. Клинтон подписали соглашение о сотрудничестве в области исследования и использования космического пространства в мирных целях в Вашингтоне 17 июня 1992 г. Проблемы взаимодействия в космосе регулярно обсуждались на заседаниях межправительственной "комиссии Гора-Черномырдина". Первым практическим результатом стала разработанная Российским космическим агентством и НАСА совместная программа "Мир - Шаттл", запущенная уже в октябре 1992 г.

Отмечается, что в период между 1980 и началом 1990-х годов восстановление связей на уровне космического сотрудничества стало важным каналом для передачи политических сигналов между США и Россией, что улучшило взаимодействие по широкому спектру проблем. В новых исторических условиях, после распада СССР, сотрудничество в космосе получило более прагматический характер, так как американцы видели его как канал доступа к техническому потенциалу государств-наследников советской космической программы. Американская политика была направлена на перевод космических отношений на коммерческую основу, что для России в условиях экономического кризиса стало способом сохранения космической отрасли и связанного с ней статуса великой державы.

Рональд Рейган был одним из первых, кто увидел возможность использования технического потенциала стран-наследников советской космической программы. Кевин Педерсен, бывший чиновник Управления внешних связей НАСА, в 1992 году в статье для газеты "Wall Street Journal" под заголовком "Купить российскую космическую программу - это хорошая сделка" показал целый спектр возможностей, которые представились США в результате исчезновения СССР с политической карты мира. Таким образом, США получили шанс восполнить то, что было упущено во время советско-американского соперничества.

Время развития авиакосмической отрасли в бывшем Советском Союзе было выбрано не случайно, в связи с тем, что в конце 1980-х - начале 1990-х годов в США началась активная коммерциализация космической отрасли. Остановка гонки вооружений способствовала расширению этой тенденции, которая стала главным направлением космической политики в США с начала 1990-х годов. Космическая политика стала важным индикатором и катализатором советско-американских отношений в процессе развития и окончания "холодной войны". Несмотря на деструктивное воздействие на обострение соперничества между двумя супердержавами, космическая политика также демонстрировала значительный потенциал позитивного влияния на разрядку международных отношений. Научно-технические достижения в космической отрасли и угроза перенесения гонки вооружений в космос стали важным стимулом для конструктивного диалога по разоружению второй половины 1980-х годов. Программа Р. Рейгана СОИ перевела советско-американское противостояние из области соревнования ядерных потенциалов в сферу соревнования технологий и экономических систем. Кроме того, программа СОИ расширила круг спорных вопросов и проблем в двухсторонних отношениях и обеспечила американскому руководству переговорное преимущество, а советскому руководству позволила продемонстрировать свою готовность к диалогу и компромиссу путем отказа от пакетного решения вопросов сокращения ядерного вооружения и остановки реализации программы СОИ.

Таким образом, вторая половина 1980-х и начало 1990-х годов отмечены процессом разрядки, который был способствован космической политикой США и сыграл ведущую роль в прекращении гонки вооружений и "холодной войны". Важно отметить, что процесс разрядки подтвердил потенциал космоса как нейтральной сферы взаимодействия между государствами. Космическое сотрудничество стало эффективным инструментом налаживания двусторонних отношений в условиях сохранения и обострения экономических и военно-политических противоречий. Это подтверждается и на современном этапе геополитического противостояния России и США.

**3.2 Международно-правовые проблемы мирного освоения**

**Космоса**

Всегда человечество мечтало изучать звезды и подниматься выше небес, что отражается в мифах разных народов. В 1957 году СССР стал первой страной, которая запустила в космос искусственный спутник Земли - "Спутник-1". Это событие стало сигналом для международного сообщества и побудило США активизировать свою космическую программу, а также привело к необходимости создания международной правовой базы для предотвращения размещения оружия в космосе.

Сейчас существует система международно-правового регулирования мирного освоения космоса, которую составляют четыре политических соглашения, принятые под эгидой ООН: Договор о космосе (1967), Соглашение о спасании космонавтов, возвращении космонавтов и возвращении объектов, запущенных в космическое пространство (1967), Конвенция о международной ответственности за ущерб, причиненный космическими объектами (1971), Конвенция о регистрации объектов, запускаемых в космическое пространство (1974). Пятый документ - Соглашение о деятельности государств на Луне и других небесных телах, принятый Генеральной ассамблеей ООН в 1979 году, не был ратифицирован ни одним государством и не имеет практического значения.

Договор о космосе 1967 года является первым и самым важным документом ООН по космическому праву. В нем содержатся руководящие принципы международного космического права. Договор был ратифицирован более чем 100 странами мира, включая СССР, США и Китай. Государства-участники обязуются не размещать в космосе объекты с ядерным оружием или другими видами оружия массового уничтожения, использовать Луну и иные небесные тела исключительно в мирных целях, а также не создавать на них военные базы и не проводить военные маневры.[[73]](#footnote-74)

Однако Договор о космосе не регулирует опасные виды деятельности государств в космосе, такие как использование противоспутникового оружия, систем ПРО и размещение обычных вооружений. Но стоит учитывать контекст времени, когда Договор был разработан, который существенно отличается от современного технологически и геополитически. Одна из проблем, связанных с мирным освоением космоса, заключается в том, что понятие «мирный» не определено ни одним из договоров ООН по космосу. В 1972 году США и СССР заключили Договор об ограничении систем ПРО, но в 2001 году президент США Дж. Буш-младший вышел из него, что нанесло ущерб международной безопасности, на что Кремль ответил заявлением о невыполнении Договора о сокращении стратегических наступательных вооружений 1993 года.

При обсуждении проблем, связанных с мирным освоением космоса, возникает несколько важных вопросов, ответы на которые отсутствуют в Договоре о космосе и других политических договоренностях, заключенных при ООН. Один из основных вопросов - что считать космическим оружием и нарушает ли размещение такого оружия принцип мирного использования космоса всеми государствами? Неясно, как определить космическое оружие, так как законы физики и динамика космической среды могут превратить практически любой объект в потенциальное оружие. Например, можно ли считать космическим оружием устройства, которые не наносят непосредственного физического ущерба, но способны отключить оборудование, необходимое для управления и контроля космических аппаратов и ракет ?

Дискуссии о границе между мирным освоением космоса и милитаризацией происходили на заре космической эры и продолжаются в настоящее время, но с некоторым затуханием. Теперь страны, занятые освоением космоса, склоняются к определению "мирный" как "неагрессивный", как это делали СССР и США ранее. В настоящее время в дискуссиях о мирном освоении космоса уделяется больше внимания проблеме вепонизации (размещения оружия) и возможного применения силы в космосе, чем проблеме милитаризации. Однако возникает вопрос, разрешено ли размещение оборонительных систем в космосе при неагрессивном военном освоении космоса. Ответ на этот вопрос может быть утвердительным, если учесть положения Договора о космосе. Хотя запрещено размещение ядерного оружия и оружия массового поражения в космосе, не существует полного запрета на размещение другого типа оружия. Согласно Договору, системы обычного вооружения могут быть развернуты и использованы в соответствии с международным правом в обстоятельствах, когда применение силы допустимо.

В заключение данной главы можно сделать вывод о том, что влияние космического фактора на международные отношения является значительным и имеет различные последствия. Окончание космической гонки между США и СССР привело к изменению подхода США к космической политике. Вместо прямой конкуренции они начали акцентировать внимание на международном сотрудничестве и партнерстве в космических проектах. Это привело к возникновению совместных космических программ, таких как Международная космическая станция (МКС), которая стала символом сотрудничества между различными странами.

Однако, несмотря на развитие сотрудничества, возникли и международно-правовые проблемы, связанные с мирным освоением космоса. Важные вопросы, такие как использование космических ресурсов, ответственность за космические деяния, предотвращение вооруженных конфликтов в космосе и защита космической среды, требуют разработки и согласования международных норм и правил. Однако, на сегодняшний день еще не существует всеобъемлющего международного договора, регулирующего эти вопросы, и это представляет вызов для международного сообщества.

Влияние космического фактора на международные отношения продолжает развиваться. Космическая деятельность становится все более доступной и активно исследуется не только государствами, но и коммерческими организациями. Это создает новые возможности для экономического и технологического развития, но также вызывает вопросы безопасности и конкуренции.

Кроме того, необходимо усиливать сотрудничество и диалог между государствами и международными организациями в области космической политики. Это позволит обменяться опытом, ресурсами и знаниями, а также развивать общие стандарты и подходы к регулированию космической деятельности.

В целом, понимание влияния космического фактора на международные отношения является важным для создания устойчивой и кооперативной космической среды. Это требует совместных усилий и сотрудничества всех заинтересованных сторон, чтобы обеспечить мирное и эффективное использование космического пространства в интересах всего человечества.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

В работе были рассмотрены истоки космической гонки, ее экономические, политические и социальные последствия, а также влияние космической гонки на отношения между СССР и США. Была проведена аналитическая работа по изучению миссии "Аполлон-11" и ее влияния на отношения между СССР и США. Кроме того, рассмотрены влияние окончания гонки на космическую политику США и международно-правовые проблемы мирного освоения космоса.

В результате исследования было установлено, что космическая гонка являлась важным фактором в формировании отношений между СССР и США в период холодной войны. Она стала своего рода "битвой символов" двух великих держав, которая способствовала наращиванию экономической и технологической мощи обеих стран.

Миссия "Аполлон-11" стала одним из самых значимых событий в истории человечества. Ее успех оказал сильное воздействие на общественное мнение в США и в мире, а также на мировую политику. В том числе, она сыграла важную роль в смягчении напряженности в отношениях между СССР и США.

Окончание космической гонки не привело к уменьшению интереса США к космической деятельности. Напротив, она продолжала развиваться и стала одним из приоритетных направлений национальной политики.

Международно-правовые проблемы мирного освоения космоса до сих пор остаются актуальными. Они связаны с вопросами использования космического пространства в интересах национальной безопасности, коммерческой эксплуатации, а также вопросами ответственности за возможный вред, наносимый окружающей среде при осуществлении космических программ.

Таким образом, космическая гонка и миссия "Аполлон-11" оказали огромное влияние на мировую историю и международные отношения в период холодной войны. Они способствовали технологическому прогрессу, экономическому развитию, научным открытиям и культурному обмену между СССР и США. Однако, они также стали причиной возникновения новых проблем и вызовов в области космической политики и международного права.

Для дальнейшего развития космической деятельности и решения возникающих проблем необходимо сотрудничество между государствами и развитие международной правовой базы. Кроме того, важно учитывать экологические и этические аспекты при осуществлении космических программ.

В целом, космический фактор оказал значительное влияние на отношения между СССР и США и на мировую политику в период холодной войны, и оставил свой след в истории человечества.

Сегодня, спустя несколько десятилетий после космической гонки, мировое космическое сообщество сталкивается с новыми вызовами и задачами, такими как исследование Марса, создание постоянной лунной базы, разработка новых космических технологий и проблемы удаления космического мусора. Однако, наряду с этими задачами, важно не забывать о социально-экономической значимости космической деятельности и о вопросах, связанных с международным сотрудничеством и сохранением мира на Земле.

В заключении можно сказать, что история космической гонки показывает, что космические достижения могут стать мощным фактором для укрепления международных отношений и для привлечения общественного внимания к научным и технологическим достижениям. Однако, при этом необходимо учитывать и недостатки и проблемы, возникающие в космической деятельности, и искать пути их решения в интересах всех стран и общества в целом.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. Акт о старте ракеты с искусственным спутником «ПС-1».  
   <https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/akt-o-starte-rakety-s-iskusstvennym-sputnikom-ps-1>
2. Сообщение ТАСС о запуске Первого искусственного спутника Земли.  
   <https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/soobshchenie-tass-o-zapuske-pervogo-iskusstvennogo-sputnika-zemli>
3. Annual Message to the Congress on the State of the Union. <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/annual-message-the-congress-the-state-the-union-10>
4. Asif A. Siddiqi, "The Soviet Space Race with Apollo," Cold War International History Project Bulletin, no. 11 (1998): 11-13.
5. Сообщение ТАСС о запуске Первого искусственного спутника Земли.

Газета "Комсомольская правда" от 6 октября 1957 г.  
<https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/soobshchenie-tass-o-zapuske-pervogo-iskusstvennogo-sputnika-zemli>

1. Андрей Чайкин, "A man on the moon"

<https://archive.org/details/manonmoonvoyages00chai/page/58/mode/2up?view=theater>

1. Чэнь Лиронг и Лю Дэгуй, "Parallel digital simulation for the control

problem in differential algebraic system"

https://ieeexplore.ieee.org/document/6074878

1. Никита Пивоваров и Ольга Чагадаева, Родина - Федеральный выпуск:

№4(421), "Короткая оттепель холодной войны"

<https://rg.ru/2021/04/12/pozdravleniia-sovetskoj-derzhave-ot-istinnyh-i-vcherashnih-soiuznikov-publikuiutsia-vpervye.html>

1. "Cold War: A Brief History." The National Archives, accessed April 6, 2023,

<https://www.archives.gov/education/lessons/cold-war>

1. " The Space Race of the 1960s" ThoughtCo, 25 марта, 2020 года

<https://www.thoughtco.com/the-space-race-4024941>

1. "Space Race: Cold War Tensions and Technological Feats." National

Geographic, 6 апреля, 2023

1. "Soviet-American Space Cooperation During the Cold War." NASA,

6 апреля, 2023

1. Asif, S. M. (2013). The space race: How the cold war put humans on the

moon. Journal of the British Interplanetary Society, 66(10), 343-350.

1. How the space race started a technological revolution in agriculture,

Space.com

https://www.space.com/space-race-technological-revolution-agriculture-op-ed

1. "Конференция ООН по исследованию и использованию космического

пространства в мирных целях"

<https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml>

1. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в

космическом пространстве и под водой

<https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/nuclear_seabed.pdf>

1. NASA. "Apollo-Soyuz Test Project."

<https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo-soyuz/index.html>

1. APOLLO 11. The Fifth Mission: The First Lunar Landing. 16 July–24 July

1969 -   
<https://history.nasa.gov/SP-4029/Apollo_11a_Summary.htm>

1. Кертис Пиблз, "NAMES OF US MANNED SPACECRAFT"

<http://www.testpilot.ru/espace/bibl/spaceflight/20/names.html>

1. "ASTRONAUTICS AND AERONAUTICS", 1969

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. Брукс, Кортни Г., Гримвуд, Джеймс М., Свенсон, Лойд С., "Affairs for

the Public"

[https://web.archive.org/web/20120927150113/https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch13-4.html](https://web.archive.org/web/20120927150113/https:/www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch13-4.html)

1. Apollo 11 Lunar Surface Journal. NASA (1995)

<https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.html>

1. "ASTRONAUTICS AND AERONAUTICS", 1971

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1971.pdf>

1. "[Inventory to the Aldrin Family Papers](http://www.lib.purdue.edu/spcol/fa/pdf/aldrin.pdf)"

<http://collections.lib.purdue.edu/fa/pdf/aldrin.pdf>

1. "Where No Man Has Gone Before: A History of Apollo Lunar Exploration

Missions", Уильям Комптон

<https://www.lpi.usra.edu/lunar/documents/NTRS/collection3/NASA_SP_4214.pdf>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. In Event of Moon Disaster

<https://www.archives.gov/presidential-libraries/events/centennials/nixon/exhibit/nixon-online-exhibit-disaster.html>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. Джон Уилфорд, "We reach the moon", 1969.

<https://archive.org/details/wereachmoon0000unse/page/n419/mode/2up>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/06day2-tv.html>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/01launch.html>

1. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/02earth-orbit-tli.html>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/03tde.html>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://web.archive.org/web/20120528111649/http://history.nasa.gov/ap11fj/05day2-mcc.htm>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://web.archive.org/web/20190601134857/https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/06day2-tv.html>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

[https://web.archive.org/web/20120521120408/http://history.nasa.gov/ap11fj/08day3-africa-breakfast.htm](https://web.archive.org/web/20120521120408/http:/history.nasa.gov/ap11fj/08day3-africa-breakfast.htm)

1. Фрэнк О'Брайен, У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

[https://web.archive.org/web/20120515141236/https://history.nasa.gov/ap11fj/09day3-entering-eagle.htm](https://web.archive.org/web/20120515141236/https:/history.nasa.gov/ap11fj/09day3-entering-eagle.htm)

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

[https://web.archive.org/web/20120409161228/https://history.nasa.gov/ap11fj/10day3-flight-plan-update.htm](https://web.archive.org/web/20120409161228/https:/history.nasa.gov/ap11fj/10day3-flight-plan-update.htm)

1. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://web.archive.org/web/20120525204005/https://history.nasa.gov/ap11fj/11day4-loi1.htm>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://web.archive.org/web/20120528110124/https://history.nasa.gov/ap11fj/12day4-loi2.htm>

1. Кеннет Д. Мактаггарт, Фрэнк О'Брайен, У. Дэвид Вудс, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://web.archive.org/web/20120528110006/http://history.nasa.gov/ap11fj/13day4-eagle-checkout.htm>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.evaprep.html>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.step.html>

1. Кеннет Д. Мактаггарт, Фрэнк О'Брайен, У. Дэвид Вудс, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.mobility.html>

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<http://web.archive.org/web/20120225024357/http://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch14-6.html>

1. Кеннет Д. Мактаггарт, У. Дэвид Вудс и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

[http://web.archive.org/web/20120602124847/https://history.nasa.gov/ap11fj/20day6-reboard-lmjett.htm](http://web.archive.org/web/20120602124847/https:/history.nasa.gov/ap11fj/20day6-reboard-lmjett.htm)

1. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11

Flight Journal.", NASA (2011)

<http://web.archive.org/web/20120525200732/https://history.nasa.gov/ap11fj/26day9-reentry.htm>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. Антон Первушин, "Полёт американцев на Луну: что писали в СССР",

2019

<https://www.mirf.ru/science/polyot-na-lunu-chto-pisali-v-sssr/>

1. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology

and Policy"

<https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf>

1. "24 July - Last Splash"

<https://web.archive.org/web/20070718175455/http://history.nasa.gov/SP-4209/ch11-9.htm>

1. Официальный сайт ФКА, "40 ЛЕТ МИССИИ "СОЮЗ – АПОЛЛОН""

[https://web.archive.org/web/20150715170201/http://www.federalspace.ru/21582/](https://web.archive.org/web/20150715170201/http:/www.federalspace.ru/21582/)

1. Europe Space Agency history

<https://www.esa.int/About_Us/ESA_history/History_of_Europe_in_space>

1. Asia-Pacific Space Cooperation Organization(APSCO)

<http://www.apsco.int/html/comp1/content/historytrace/2018-06-26/21-153-1.shtml>

1. Краткая история создания многоразового орбитального корабля

"Буран" (изделия 11Ф35)

<http://www.buran.ru/htm/history.htm>

1. Информация про "Салют" на официальном сайте НАСА, архив

<https://web.archive.org/web/20080917190354/http://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/masterCatalog.do?sc=1971-032A>

1. Первая модульная орбитальная станция "Мир", ТАСС, 2016

<https://tass.ru/kosmos/2793867>

1. NSC 5918/1 U.S. Policy on Outer Space, Институт Джорджа К. Маршалла,

26 Jan 1960

<http://marshall.wpengine.com/wp-content/uploads/2013/09/NSC-5918-1-U.S.-Policy-on-Outer-Space-26-Jan-1960.pdf>

1. А. Арбатова, В. Дворкина, "Космос: оружие, дипломатия,

безопасность", 2009

[https://carnegieendowment.org/files/12659outer\_space\_arbatov.pdf#page=49%22%3E](https://carnegieendowment.org/files/12659outer_space_arbatov.pdf%23page=49%22%3E)

1. "UNISPACE’82: Report a. Hearing before the Subcomm. on Space Science

a. Applications of the Comm. on Science a. Technology, U. S. House of Representatives", 1982

<https://goo-gl.me/g4P6j>

1. Republican Party Platform of 1980

<https://web.archive.org/web/20190331105017/https://www.presidency.ucsb.edu/documents/republican-party-platform-1980>

1. Полынов М. Ф., "Советско-американские отношения во внешней

политике М. С. Горбачёва", 1985 – 1988 гг.

<https://cyberleninka.ru/article/n/sovetsko-amerikanskie-otnosheniya-vo-vneshney-politike-m-s-gorbachyova-1985-1988-gg/viewer>

1. Хозин Г. С., "Великое противостояние в космосе (СССР – США):

свидетельства очевидца", 2001

<https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/hozin/protivost/06.html>

1. Советско-американская встреча на высшем уровне. Женева, 19-21

ноября 1985 года. Документы и материалы. М.: Политиздат, 1985.

1. Рональд Рейган, "Рейган Рональд Жизнь по-американски", 1992.

<https://topliba.com/reader/743838>

1. The Reykjavik File, Previously Secret Documents from U.S. and Soviet

Archives on the 1986 Reagan-Gorbachev Summit, 2009

<https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB203/index.htm>

1. Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности

<https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/treaty.pdf>

1. А. Арбатова, В. Дворкина, "Космос: оружие, дипломатия,

безопасность", 2009

[https://carnegieendowment.org/files/12659outer\_space\_arbatov.pdf#page=49%22%3E](https://carnegieendowment.org/files/12659outer_space_arbatov.pdf%23page=49%22%3E)

1. Швейцер Петер, "Победа. Роль тайной стратегии администрации США

в распаде Советского Союза и социалистического лагеря.", 1995

<https://web.archive.org/web/20230117162248/https://www.knyazev.org/biblio/Shvaicer%20Piter.%20Victory.pdf>

1. "Договор о принципах деятельности государств по исследованию и

использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела", генеральная Ассамблея ООН, 1966

[https://web.archive.org/web/20220410031201/https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/outer\_space\_governing.shtml?from=article\_link](https://web.archive.org/web/20220410031201/https:/www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml?from=article_link)

1. Акт о старте ракеты с искусственным спутником «ПС-1» // <https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/akt-o-starte-rakety-s-iskusstvennym-sputnikom-ps-1> [↑](#footnote-ref-2)
2. Сообщение ТАСС о запуске Первого искусственного спутника Земли // <https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/soobshchenie-tass-o-zapuske-pervogo-iskusstvennogo-sputnika-zemli> [↑](#footnote-ref-3)
3. Annual Message to the Congress on the State of the Union // <https://www.presidency.ucsb.edu/documents/annual-message-the-congress-the-state-the-union-10> [↑](#footnote-ref-4)
4. Asif A. Siddiqi, "The Soviet Space Race with Apollo," Cold War International History Project Bulletin, no. 11 (1998): 11-13. [↑](#footnote-ref-5)
5. Сообщение ТАСС о запуске Первого искусственного спутника Земли. Газета "Комсомольская правда" от 6 октября 1957 г. // <https://sputnik.rusarchives.ru/dokumenty/soobshchenie-tass-o-zapuske-pervogo-iskusstvennogo-sputnika-zemli> [↑](#footnote-ref-6)
6. А. Л. Чайкин, "Человек на Луне" // <https://archive.org/details/manonmoonvoyages00chai/page/58/mode/2up?view=theater> [↑](#footnote-ref-7)
7. Чэнь Лиронг и Лю Дэгуй, "Parallel digital simulation for the control problem in differential algebraic system" // <https://ieeexplore.ieee.org/document/6074878> [↑](#footnote-ref-8)
8. Никита Пивоваров и Ольга Чагадаева, Родина - Федеральный выпуск: №4(421), "Короткая оттепель холодной войны" // <https://rg.ru/2021/04/12/pozdravleniia-sovetskoj-derzhave-ot-istinnyh-i-vcherashnih-soiuznikov-publikuiutsia-vpervye.html> [↑](#footnote-ref-9)
9. "Cold War: Pieces of History." The National Archives, 2022 // <https://prologue.blogs.archives.gov/category/time-zones/discover-cold-war/> [↑](#footnote-ref-10)
10. " The Space Race of the 1960s" ThoughtCo, 2020 // <https://www.thoughtco.com/the-space-race-4024941> [↑](#footnote-ref-11)
11. "Space Race: Cold War Tensions and Technological Feats." National Geographic, 2022 [↑](#footnote-ref-12)
12. "Soviet-American Space Cooperation During the Cold War." NASA, 2022 [↑](#footnote-ref-13)
13. Asif, S. M. (2013). The space race: How the cold war put humans on the moon. Journal of the British Interplanetary Society, 66(10), 343-350. [↑](#footnote-ref-14)
14. How the space race started a technological revolution in agriculture, Space.com // <https://www.space.com/space-race-technological-revolution-agriculture-op-ed> [↑](#footnote-ref-15)
15. "Конференция ООН по исследованию и использованию космического пространства в мирных целях" // <https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml> [↑](#footnote-ref-16)
16. Договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, в космическом пространстве и под водой // <https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/nuclear_seabed.pdf> [↑](#footnote-ref-17)
17. NASA. "Apollo-Soyuz Test Project." // <https://www.nasa.gov/mission_pages/apollo-soyuz/index.html> [↑](#footnote-ref-18)
18. APOLLO 11. The Fifth Mission: The First Lunar Landing. 16 July–24 July 1969 //

    <https://history.nasa.gov/SP-4029/Apollo_11a_Summary.htm> [↑](#footnote-ref-19)
19. Кертис Пиблз, "NAMES OF US MANNED SPACECRAFT" // <http://www.testpilot.ru/espace/bibl/spaceflight/20/names.html> [↑](#footnote-ref-20)
20. "ASTRONAUTICS AND AERONAUTICS", 1969 // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-21)
21. Брукс, Кортни Г., Гримвуд, Джеймс М., Свенсон, Лойд С., "Affairs for the Public" // [https://web.archive.org/web/20120927150113/https://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch13-4.html](https://web.archive.org/web/20120927150113/https:/www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch13-4.html) [↑](#footnote-ref-22)
22. Apollo 11 Lunar Surface Journal. NASA (1995) // <https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.html> [↑](#footnote-ref-23)
23. "ASTRONAUTICS AND AERONAUTICS", 1971 // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1971.pdf> [↑](#footnote-ref-24)
24. "Inventory to the Aldrin Family Papers" // <http://collections.lib.purdue.edu/fa/pdf/aldrin.pdf> [↑](#footnote-ref-25)
25. "Where No Man Has Gone Before: A History of Apollo Lunar Exploration Missions", Уильям Комптон // <https://www.lpi.usra.edu/lunar/documents/NTRS/collection3/NASA_SP_4214.pdf> [↑](#footnote-ref-26)
26. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-27)
27. In Event of Moon Disaster // <https://www.archives.gov/presidential-libraries/events/centennials/nixon/exhibit/nixon-online-exhibit-disaster.html> [↑](#footnote-ref-28)
28. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-29)
29. Джон Уилфорд, "We reach the moon", 1969 // <https://archive.org/details/wereachmoon0000unse/page/n419/mode/2up> [↑](#footnote-ref-30)
30. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-31)
31. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // <https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/06day2-tv.html> [↑](#footnote-ref-32)
32. Тот же // <https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/01launch.html> [↑](#footnote-ref-33)
33. Тот же // <https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/02earth-orbit-tli.html> [↑](#footnote-ref-34)
34. Тот же // <https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/03tde.html> [↑](#footnote-ref-35)
35. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-36)
36. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // [https://web.archive.org/web/20120528111649/http://history.nasa.gov/ap11fj/05day2-mcc.htm](https://web.archive.org/web/20120528111649/http:/history.nasa.gov/ap11fj/05day2-mcc.htm) [↑](#footnote-ref-37)
37. Тот же // [https://web.archive.org/web/20190601134857/https://history.nasa.gov/afj/ap11fj/06day2-tv.html](https://web.archive.org/web/20190601134857/https:/history.nasa.gov/afj/ap11fj/06day2-tv.html) [↑](#footnote-ref-38)
38. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-39)
39. Тот же // [https://web.archive.org/web/20120521120408/http://history.nasa.gov/ap11fj/08day3-africa-breakfast.htm](https://web.archive.org/web/20120521120408/http:/history.nasa.gov/ap11fj/08day3-africa-breakfast.htm) [↑](#footnote-ref-40)
40. Тот же // [https://web.archive.org/web/20120515141236/https://history.nasa.gov/ap11fj/09day3-entering-eagle.htm](https://web.archive.org/web/20120515141236/https:/history.nasa.gov/ap11fj/09day3-entering-eagle.htm) [↑](#footnote-ref-41)
41. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // [https://web.archive.org/web/20120409161228/https://history.nasa.gov/ap11fj/10day3-flight-plan-update.htm](https://web.archive.org/web/20120409161228/https:/history.nasa.gov/ap11fj/10day3-flight-plan-update.htm) [↑](#footnote-ref-42)
42. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // [https://web.archive.org/web/20120525204005/https://history.nasa.gov/ap11fj/11day4-loi1.htm](https://web.archive.org/web/20120525204005/https:/history.nasa.gov/ap11fj/11day4-loi1.htm) [↑](#footnote-ref-43)
43. Тот же // [https://web.archive.org/web/20120528110124/https://history.nasa.gov/ap11fj/12day4-loi2.htm](https://web.archive.org/web/20120528110124/https:/history.nasa.gov/ap11fj/12day4-loi2.htm) [↑](#footnote-ref-44)
44. Тот же // [https://web.archive.org/web/20120528110006/http://history.nasa.gov/ap11fj/13day4-eagle-checkout.htm](https://web.archive.org/web/20120528110006/http:/history.nasa.gov/ap11fj/13day4-eagle-checkout.htm) [↑](#footnote-ref-45)
45. Тот же // <https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.evaprep.html> [↑](#footnote-ref-46)
46. Тот же // <https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.step.html> [↑](#footnote-ref-47)
47. Кеннет Д. Мактаггарт, Фрэнк О'Брайен, У. Дэвид Вудс, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // <https://history.nasa.gov/alsj/a11/a11.mobility.html> [↑](#footnote-ref-48)
48. У. Дэвид Вудс, Кеннет Д. Мактаггарт и Фрэнк О'Брайен, "The Apollo 11 Flight Journal.", NASA (2011) // [http://web.archive.org/web/20120225024357/http://www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch14-6.html](http://web.archive.org/web/20120225024357/http:/www.hq.nasa.gov/office/pao/History/SP-4205/ch14-6.html) [↑](#footnote-ref-49)
49. Тот же // [http://web.archive.org/web/20120602124847/https://history.nasa.gov/ap11fj/20day6-reboard-lmjett.htm](http://web.archive.org/web/20120602124847/https:/history.nasa.gov/ap11fj/20day6-reboard-lmjett.htm) [↑](#footnote-ref-50)
50. Тот же // [http://web.archive.org/web/20120525200732/https://history.nasa.gov/ap11fj/26day9-reentry.htm](http://web.archive.org/web/20120525200732/https:/history.nasa.gov/ap11fj/26day9-reentry.htm) [↑](#footnote-ref-51)
51. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-52)
52. Антон Первушин, "Полёт американцев на Луну: что писали в СССР", 2019 // <https://www.mirf.ru/science/polyot-na-lunu-chto-pisali-v-sssr/> [↑](#footnote-ref-53)
53. "Astronautics and Aeronautics, 1969: Chronology of Science, Technology and Policy" // <https://history.nasa.gov/AAchronologies/1969.pdf> [↑](#footnote-ref-54)
54. "24 July - Last Splash" // [https://web.archive.org/web/20070718175455/http://history.nasa.gov/SP-4209/ch11-9.htm](https://web.archive.org/web/20070718175455/http:/history.nasa.gov/SP-4209/ch11-9.htm) [↑](#footnote-ref-55)
55. Официальный сайт ФКА, "40 ЛЕТ МИССИИ "СОЮЗ – АПОЛЛОН"" // [https://web.archive.org/web/20150715170201/http://www.federalspace.ru/21582/](https://web.archive.org/web/20150715170201/http:/www.federalspace.ru/21582/%20) [↑](#footnote-ref-56)
56. Europe Space Agency history // <https://www.esa.int/About_Us/ESA_history/History_of_Europe_in_space> [↑](#footnote-ref-57)
57. Asia-Pacific Space Cooperation Organization(APSCO) // <http://www.apsco.int/html/comp1/content/historytrace/2018-06-26/21-153-1.shtml> [↑](#footnote-ref-58)
58. Краткая история создания многоразового орбитального корабля "Буран" (изделия 11Ф35) // <http://www.buran.ru/htm/history.htm> [↑](#footnote-ref-59)
59. Информация про "Салют" на официальном сайте НАСА, архив // [https://web.archive.org/web/20080917190354/http://nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/masterCatalog.do?sc=1971-032A](https://web.archive.org/web/20080917190354/http:/nssdc.gsfc.nasa.gov/nmc/masterCatalog.do?sc=1971-032A) [↑](#footnote-ref-60)
60. Первая модульная орбитальная станция "Мир", ТАСС, 2016 // <https://tass.ru/kosmos/2793867> [↑](#footnote-ref-61)
61. NSC 5918/1 U.S. Policy on Outer Space, Институт Джорджа К. Маршалла, 26 Jan 1960 // <http://marshall.wpengine.com/wp-content/uploads/2013/09/NSC-5918-1-U.S.-Policy-on-Outer-Space-26-Jan-1960.pdf> [↑](#footnote-ref-62)
62. А. Арбатова, В. Дворкина, "Космос: оружие, дипломатия, безопасность", 2009 // [https://carnegieendowment.org/files/12659outer\_space\_arbatov.pdf#page=49%22%3E](https://carnegieendowment.org/files/12659outer_space_arbatov.pdf%23page=49%22%3E) [↑](#footnote-ref-63)
63. "UNISPACE’82: Report a. Hearing before the Subcomm. on Space Science a. Applications of the Comm. on Science a. Technology, U. S. House of Representatives", 1982 // <https://goo-gl.me/g4P6j> [↑](#footnote-ref-64)
64. Republican Party Platform of 1980 // [https://web.archive.org/web/20190331105017/https://www.presidency.ucsb.edu/documents/republican-party-platform-1980](https://web.archive.org/web/20190331105017/https:/www.presidency.ucsb.edu/documents/republican-party-platform-1980) [↑](#footnote-ref-65)
65. Полынов М. Ф., "Советско-американские отношения во внешней политике М. С. Горбачёва", 1985 – 1988 гг. // <https://cyberleninka.ru/article/n/sovetsko-amerikanskie-otnosheniya-vo-vneshney-politike-m-s-gorbachyova-1985-1988-gg/viewer> [↑](#footnote-ref-66)
66. Хозин Г. С., "Великое противостояние в космосе (СССР – США): свидетельства очевидца", 2001 // <https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/hozin/protivost/06.html> [↑](#footnote-ref-67)
67. Советско-американская встреча на высшем уровне. Женева, 19-21 ноября 1985 года. Документы и материалы. М.: Политиздат, 1985. [↑](#footnote-ref-68)
68. Рональд Рейган, "Рейган Рональд Жизнь по-американски", 1992. // <https://topliba.com/reader/743838> [↑](#footnote-ref-69)
69. The Reykjavik File, Previously Secret Documents from U.S. and Soviet Archives on the 1986 Reagan-Gorbachev Summit, 2009 // <https://nsarchive2.gwu.edu/NSAEBB/NSAEBB203/index.htm> [↑](#footnote-ref-70)
70. Договор о ликвидации ракет средней и меньшей дальности // <https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pdf/treaty.pdf> [↑](#footnote-ref-71)
71. А. Арбатова, В. Дворкина, "Космос: оружие, дипломатия, безопасность", 2009 // [https://carnegieendowment.org/files/12659outer\_space\_arbatov.pdf#page=49%22%3E](https://carnegieendowment.org/files/12659outer_space_arbatov.pdf%23page=49%22%3E) [↑](#footnote-ref-72)
72. Швейцер Петер, "Победа. Роль тайной стратегии администрации США в распаде Советского Союза и социалистического лагеря.", 1995 // [https://web.archive.org/web/20230117162248/https://www.knyazev.org/biblio/Shvaicer%20Piter.%20Victory.pdf](https://web.archive.org/web/20230117162248/https:/www.knyazev.org/biblio/Shvaicer%20Piter.%20Victory.pdf) [↑](#footnote-ref-73)
73. "Договор о принципах деятельности государств по исследованию и использованию космического пространства, включая Луну и другие небесные тела", генеральная Ассамблея ООН, 1966 // [https://web.archive.org/web/20220410031201/https://www.un.org/ru/documents/decl\_conv/conventions/outer\_space\_governing.shtml?from=article\_link](https://web.archive.org/web/20220410031201/https:/www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/outer_space_governing.shtml?from=article_link) [↑](#footnote-ref-74)