

DOI: 10.55959/MSU0130-0083-8-2024-65-4-143-166



А.С. Манькин, Р.А. Сетов, С.В. Соловьев

**НОВОЕ ИЗМЕРЕНИЕ «ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ»:
АМЕРИКАНСКИЕ ПРОЕКТЫ
МИЛИТАРИЗАЦИИ КОСМОСА (1957–1963)**

A.S. Manykin, R.A. Setov, S.V. Solov'ev

**NEW DIMENSION OF THE COLD WAR:
AMERICAN MILITARY SPACE PROJECTS (1957–1963)**

Аннотация. В отечественной науке военный аспект космических проектов США в период 1957–1963 гг. ранее рассматривался довольно поверхностно. Между тем в контексте соперничества с СССР в освоении

Манькин Александр Серафимович, доктор исторических наук, заслуженный профессор Московского университета, профессор кафедры новой и новейшей истории исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Manykin Aleksandr Serafimovich, Doctor in History; Emeritus Professor, Lomonosov Moscow State University; Professor, Department of Modern and Contemporary History, Faculty of History, Lomonosov Moscow State University

modern@hist.msu.ru

ORCID: 0009-0008-2696-5245

Сетов Роман Александрович, кандидат исторических наук, доцент кафедры новой и новейшей истории исторического факультета МГУ имени М.В. Ломоносова

Setov Roman Aleksandrovich, PhD Candidate in History, Associate Professor, Department of Modern and Contemporary History, Faculty of History, Lomonosov Moscow State University

setovroman@yandex.ru

ORCID: 0000-0002-8033-5569

Соловьев Сергей Владимирович, доктор технических наук, заведующий кафедрой управления космическими полетами факультета космических исследований МГУ имени М.В. Ломоносова

Solov'ev Sergey Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Head, Department of Space Flight Management, Faculty of Space Research, Lomonosov Moscow State University

sergey.soloviev@scsc.ru

ORCID: 0000-0002-0391-8728

Работа выполнена при поддержке Программы развития МГУ, проект № 23-Ш01-17 «Влияние гонки вооружений на мировую политику, научно-технический прогресс и экологию».

This work was done with the support of MSU Program of Development, Project No. 23-Sch01-17 “The Influence of the Arms Race on World Politics, Scientific and Technological Progress and the Environment”.

околоземного пространства масштабные военно-космические проекты США имели множество целей. Один из комплексов таких целей был ориентирован на достижение военного присутствия в космосе и, в идеале, достижение неоспоримого военного превосходства Америки в околоземном пространстве. Уже в самом начале «космической гонки» были предложены и реализованы проекты создания аппаратов для разведывательной деятельности. Одновременно разрабатывались программы новых типов космических вооружений, способных осуществлять бомбометание по территории СССР из околоземного пространства. Предложенные американскими военными и учеными проекты предполагали и начало «военного освоения» Луны. Речь шла о возможности создания искусственной среды обитания для человека и строительства на поверхности Луны (или под ней) военной базы с перспективной установки пусковых площадок для ракет с ядерными боеголовками. Эти ракеты, как тогда предполагалось, могли бы гарантировать уничтожение главного оппонента уже после начала «ядерного обмена» даже в случае, если поражению подверглась бы территория самих США. Еще одним направлением раннего этапа военно-космических исследований было создание средств для борьбы со спутниками противника. При этом не исключалось и использование ядерного оружия. В то же время в сфере военно-космических программ ставилась задача не только обеспечить, но и продемонстрировать всему миру научно-техническое первенство США в исследованиях открытого космоса. В конце 1950-х — начале 1960-х гг. была очевидна прямая связь достижений в освоении околоземного пространства с восприятием в глобальном масштабе обеих супердержав как соперничающих мировых лидеров. Очевидной «победы» в гонке космических вооружений ни одна из них в рассматриваемый период не достигла, но общий вектор исследований космоса был задан именно тогда.

Ключевые слова: «космическая гонка», Министерство обороны США, лунная программа, военно-космические исследования, ракетная техника, ядерные боеголовки.

Abstract. The military aspect of the U.S. space projects between 1957 and 1963 has hitherto been the subject of only cursory consideration in the Russian scientific community. In the context of the rivalry with the USSR in the exploration of near-Earth space, large-scale U.S. military-space projects were driven by numerous objectives, one of which was to establish a military presence in space and, ideally, to achieve undisputed American military superiority in near-Earth space. From the outset of the “space race”, initiatives were devised and executed to develop vehicles for reconnaissance activities, concurrently with programs for novel space-based armaments capable of targeting the USSR from near-Earth space. Moreover, proposals by the American military and scientists indicated the commencement of “military exploration” of the Moon. These proposals encompassed the establishment of an artificial habitat for human habitation, along with the construction of a military base on the Moon’s surface (or subterranean), equipped with launch pads for missiles armed with nuclear warheads. The prevailing assumption at the time was that these missiles would ensure the destruction of the primary adversary, even in the event of the U.S. mainland being targeted, following the initiation of a nuclear exchange. A further area of early-stage

military-space research involved the development of means to combat enemy satellites, with the use of nuclear weapons being a distinct possibility. The overarching objective of military space programs was twofold: firstly, to ensure scientific and technical superiority in open space research, and secondly, to demonstrate this to the global community. A direct correlation was observed between advancements in near-Earth space exploration and the global perception of the two superpowers as rival world leaders during the late 1950s and early 1960s. It is important to note that neither of the two superpowers achieved an obvious “victory” in the space arms race during the period under consideration; however, the general vector of space exploration was set at that time.

Keywords: Space Race, U.S. Department of Defense, lunar program, military space exploration, rocket technology, nuclear warheads.

* * *

«Холодная война» была многомерным военно-политическим конфликтом Востока и Запада, а соперничество СССР и США в освоении ближнего космоса стало его интегральной частью. Вряд ли сегодня можно согласиться с авторами энциклопедии Britannica в том, что «космическая гонка» (Space Race) началась с запуска первого искусственного спутника в 1957 г. и закончилась с высадкой американских астронавтов на Луне летом 1969 г.¹

Известно, что старт исследованиям космоса в обеих странах был дан задолго до 4 октября 1957 г. Советский спутник стал, скорее, впечатляющей демонстрацией первых практических достижений космической науки. Запуски американских аппаратов в начале 1958 г. показали, что обе сверхдержавы, видимо, идут параллельным курсом и их соревнование за лидерство в космосе активно развивается. Ясно и то, что конкурентное освоение околоземного пространства, пилотируемые полеты, военно-космические разработки в США и в СССР / России никогда не прекращались.

Изначальным импульсом к ускорению научных исследований и технических разработок в отношении космоса стало военно-политическое противоборство США и СССР, начавшееся после окончания Второй мировой войны, в фокусе которого была «атомная монополия» Америки. Тогда именно воздушные средства дальней доставки ядерных зарядов стали приоритетным направлением военно-технологического развития для обеих сверхдержав. Обретение Советским Союзом своего ядерного оружия в 1949 г. и накопление около 250 боезарядов к середине 1950-х гг. не сняло проблему до-

¹ Encyclopedia Britannica. Space Next 50. Space Race. — URL: <https://www.britannica.com/explore/space/space-race/>; Encyclopedia Britannica. Timeline of the Space Race, 1957–1969. — URL: <https://www.britannica.com/story/timeline-of-the-space-race> (дата обращения 02.05.2024)

ставки их к цели. Позиция США в этом смысле была более выгодной, ибо тогда опиралась на геостратегическую неуязвимость Западного полушария по отношению к Европе и Азии. В СССР первыми носителями ядерных средств поражения стали бомбардировщики Дальней авиации. Неудивительно, что в это же время получили развитие ракетные программы обеих стран. В США еще не было межконтинентальных баллистических ракет (МБР), но с 1958 г. на вооружение были приняты баллистические ракеты средней дальности с ядерными боеголовками, которые угрожали Советскому Союзу с территории стран НАТО. В СССР после успешного испытания в августе 1957 г. ракеты Р-7 была создана вторая «опорная конструкция» для стратегических ядерных сил — Ракетные войска стратегического назначения. Развитие проектов в области ракетостроения касалось в первую очередь военных возможностей сверхдержав, но не только. Вполне можно поддержать высказывание Э. Эриксона о том, что «холодная война была долгосрочным соревнованием по производству мощи»² в широком смысле, а ракетные вооружения придавали этой мощи реальное наполнение в военном сегменте. К этому стоит добавить, что достижения именно в ракетной технике, тогда наиболее передовой в научно-технологическом смысле, были призваны продемонстрировать и главному оппоненту, и всему миру уровень развития науки, инженерно-технических возможностей и, тем самым, совокупную мощь государства. Более того, обладание ядерным оружием и средствами его дальней доставки способствовали распространению влияния сверхдержав, поскольку «космическая гонка виделась как способ показать технологическое мастерство каждой из них и обрести союзников в продолжающейся борьбе за глобальное превосходство»³.

Действительно, успехи в области ракетостроения быстро вышли за пределы сугубо военной сферы. Достижения в области исследований космоса воспринимались как реализованные претензии каждой из сверхдержав на мировое лидерство. Гонка ракетных вооружений и активность в космосе, таким образом, стали важными показателями для сравнения общей эффективности функционирования противоборствующих социально-экономических и политических систем. К концу 1950-х гг., как считает У. Кэй, соревнование в космических

² Erickson A.S. The Space Race Revisited: The Lunar Landing and Its Larger Lessons. — URL: https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/inostr-yazyki/2020/Erickson_The_Lunar_Landing_and_Its_Larger_Lessons_51st_History_Symposium_2020.pdf#:~:text=The%20Cold%20War%20was%20%27a,global%20vanguard%20of%20socio-technological%20progress (дата обращения 12.05.2024)

³ Space Race: Competition for Technological Supremacy. — URL: <https://military-spouseafcp.org/military-history/cold-war/space-race/> (дата обращения 14.04.2024)

проектах «явно стало для обеих сторон еще одним фронтом в холодной войне»⁴. На этом «фронте» противостояние сверхдержав имело свои особенности. Как верно замечает Дж. Фрост, для обеих сторон «космическая гонка была испытанием научных исследований, технологической изобретательности и экономических возможностей; это была также и гонка вооружений — ни американские, ни советские программы “чистой наукой” никогда не были»⁵. Однозначно по этому вопросу высказывается сегодня и известный астрофизик Нил Деграсс Тайсон: «Научные устремления в космосе неотделимы от устремлений военного назначения, да они никогда такими и не были»⁶. Стоит согласиться и с современными комментариями относительно того, что «космос всегда был милитаризован, хотя и не насыщен вооружениями»⁷. В этом плане особый интерес представляет самый ранний этап исследовательских программ, когда в США выдвигались грандиозные проекты использования околоземного пространства в военных целях.

«Пионером» в декларациях о необходимости военного освоения космоса был Вернер фон Браун. Создатель немецкого «чудо-оружия» — первых баллистических ракет «ФАУ-2» (А-4) — был вывезен из Германии в США и продолжил работу в области ракетостроения. Уже в конце 1940-х гг. он выступил за скорейшее развитие космических исследований, а в августе 1951 г. увидела свет первая американская публикация фон Брауна «Многоступенчатые ракеты и искусственные спутники». Более того, он активно развивал идеи, высказанные ранее К.Э. Циолковским и Г. Обертом. Речь шла о постоянно действующей обитаемой космической станции, которая стала бы не только базой для исследований, но и обращающейся вокруг Земли платформой для разведывательной деятельности. Фон Браун также предполагал, что такая станция со временем может стать и боевой единицей, способной запускать ракеты с ядерными боеголовками⁸. Идеи фон Брауна были изложены в серии научно-популярных

⁴ Kay W.D. John F. Kennedy and the two faces of the U.S. space program, 1961–63. — URL: <https://www.thefreelibrary.com/John+F.+Kennedy+and+the+two+faces+of+the+U.S.+space+program%2C+1961-63.-a053390298> (дата обращения 22.05.2024)

⁵ Frost J. Who Really Won the Space Race? — URL: <https://www.auckland.ac.nz/en/news/2019/07/19/who-really-won-space-race.html> (дата обращения 13.05.2024)

⁶ Carson J. Neil deGrasse Tyson Explores the Symbiosis Between War and Astrophysics. — URL: <https://www.nytimes.com/2018/11/12/books/review/neil-degrasse-tyson-accessory-to-war-avis-lang.html?ysclid=Izats0ol3l416772099> (дата обращения 04.05.2024)

⁷ Bartels M. Space Has Always Been Militarized, Just Not Weaponized — Not Yet, Anyway. — URL: <https://www.space.com/42298-space-weaponized-already-military-history.html> (дата обращения 15.04.2024)

⁸ Neufeld M.J. “Space superiority”: Wernher von Braun’s campaign for a nuclear-armed space station, 1946–1956 / Smithsonian Institution, 2005. — URL: <https://reposit->

статей, в 1952–1954 гг. увидевших свет в иллюстрированном журнале “Collier’s”. Однако похожая на научную фантастику картина, которую на этой основе мог создать для себя американский обыватель, не отражала реальное положение дел в научных исследованиях ближнего космоса и в разработках ракетной техники. В скрытой от глаз общества сфере интерес к космосу проявлялся в концепциях, которые предлагали ученые и военные, в борьбе государственных ведомств за право на разработку и реализацию отдельных проектов. В США уже в 1946 г. группа офицеров высшего командного состава ВМФ высказала мысль о необходимости создания и запуска спутников на основе достижений ракетной техники.

Правда, сама разработка такой техники пока оставалась прерогативой не флота, а сухопутных сил. После войны около 100 германских специалистов, а также несколько десятков «Фау» вместе с технической документацией к ним оказались на полигоне Уайт Сэндс в штате Нью-Мексико. В то время большинство военных полагало, что самолеты или самолеты-снаряды с воздушно-реактивными двигателями являются лучшим средством доставки ядерного оружия, а разработка баллистических ракет большой дальности представляет собой, прежде всего, «расширение возможностей артиллерии». Впрочем, первые контракты, заключенные с отдельными компаниями на разработку ракет, в основу конструкции которых была положена «Фау» (например, RTV-A-2 Hircoc / MX-774 в фирме “Convair”), в 1947–1950 гг. удовлетворительных результатов не принесли. В сентябре 1951 г. обновленный ракетный проект (MX-1593) получил название “Atlas”, а в 1953 г. специальный комитет, созданный из видных ученых, вынес ряд рекомендаций о создании полноценной МБР к рубежу 1960-х. Первый пуск ракеты “Atlas” состоялся 11 июля 1957 г. и оказался неудачным. На 15-м пуске в 1959 г. была достигнута дальность полета этой МБР в 10,2 тыс. км, а в 1960 г. — 14,5 тыс. км. Осенью 1959 г. эту технику начали ставить на боевое дежурство; в августе 1960 г. первая полноценная эскадрилья из шести тяжелых МБР “Atlas” заняла свои позиции на базе Уоррен в штате Вайоминг⁹.

В эти годы шла борьба концепций в отношении военных аспектов космических исследований и, в частности, по вопросу о типе ракеты-носителя для вывода спутников на орбиту и об их назначе-

tory.si.edu/bitstream/handle/10088/29811/Space%20Superiority.pdf?sequence=1 (дата обращения 24.05.2024)

⁹ Chronology: 1960–1969 // Air & Space Forces Magazine. November 24, 2018. — URL: <https://www.airandspaceforces.com/chronology-1960-1969/> (дата обращения 02.04.2024)

нии¹⁰. По закону 1947 г. об обороне военно-воздушные силы США стали отдельной структурой, а по решению администрации Г. Трумэна в 1950 г. им было поручено разрабатывать и ракетную технику. Генерал К. Лимэй, тогда начальник штаба ВВС, призвал ученых и аналитиков из только что созданной исследовательской структуры РЭНД (“RAND Corporation”) определить полезность создания спутников — прежде всего, как части стратегических воздушных сил¹¹. Аналитики из РЭНД в докладе 1950 г. однозначно высказали идею о том, что создание и запуск искусственного спутника будет иметь не только научное и военное значение. Это событие, как они считали, «воспламенит воображение человечества и, вероятно, произведет по всему миру такой резонанс, который можно будет сравнить с эффектом от взрыва атомной бомбы». Не случайно историк космических программ У. Макдугалл называет этот документ «свидетельством о рождении» для американской политики в исследовании космоса¹². Заметим, что в этой политике энтузиазм поначалу более всего относился к возможностям военно-разведывательной деятельности, которые могли предоставить спутники.

В этом же направлении двигался и СССР. В Москве 12 февраля 1955 г. было принято решение о строительстве космодрома Байконур. Было издано секретное постановление Президиума ЦК КПСС от 8 августа того же года, в котором предписывалось приступить к работам по созданию спутника, а руководителям военно-промышленного комплекса (В.М. Хруничеву и М.В. Рябикову) предлагалось представить руководству страны «проект необходимых мероприятий» для скорейшего решения этой задачи. В ноябре из Академии наук в ЦК КПСС и Совет Министров пришло письмо с Программой космических исследований, подготовленной под руководством М.В. Келдыша (тогда — Академик-секретарь Отделения физико-математических наук АН СССР и член Президиума АН СССР)¹³. 30 января 1956 г. М.В. Келдыш был назначен председателем Специальной

¹⁰ Гольдовский Д. Ю., Назаров Г. А. 25 лет космической эры: из истории создания первых ИСЗ. М., 1982. (Новое в жизни, науке, технике).

¹¹ Lamberth B.S. A Short History of Military Space // Air & Space Forces Magazine. December 1, 2004. — URL: <https://www.airandspaceforces.com/article/1204space/> (дата обращения 18.05.2024)

¹² Цит. по: Whalen D.J. Billion Dollar Technology: A Short Historical Overview of the Origins of Communications Satellite Technology, 1945–1965. — URL: <https://www.hq.nasa.gov/pao/History/SP-217/ch9.htm#:~:text=In%20the%20words%20of%20historian,than%20on%20other%20satellite%20applications> (дата обращения 03.05.2024)

¹³ Подробнее см.: Сушкевич Т.А. М.В. Келдыш — организатор международного сотрудничества в космосе и первой советско-американской Программы «Союз-Аполлон» (ЭПАС). — URL: http://conf.nsc.ru/files/conferences/tcmiip2011/89851/sushkev2_iki.pdf (дата обращения 23.04.2024)

комиссии при Президиуме АН СССР по искусственному спутнику Земли — объекту «Д», а С.П. Королев и М.К. Тихонравов стали его заместителями. В марте 1956 г. стало функционировать новое Министерство общего машиностроения, в ведении которого находились и ракетостроение, и космические исследования. Иначе говоря, СССР вплотную приступил к практической реализации проекта запуска спутника, вывести который на орбиту планировали весной 1957 г.

В Вашингтоне в это время здраво рассудили, что первенство в деле со спутниками является исключительно важным и ускорили все соответствующие работы. Помощник президента Д. Эйзенхауэра по вопросам внешнеполитической информации Н. Рокфеллер заметил, что для США «соображения престижа делают это соревнование таким, которое мы не можем позволить себе проиграть». В мае 1955 г. Совет Национальной Безопасности (СНБ) представил президенту доклад (NSC 5520), в котором было четко сказано об опасности уступить главному оппоненту «пальму первенства» в запуске спутников. «Вывод из такой демонстрации передовой технологии и безошибочная связь с технологией межконтинентальных баллистических ракет может иметь важные последствия в смысле политической решимости стран свободного мира по противостоянию коммунистической угрозе, особенно, если СССР станет первым в выводе на орбиту спутника»¹⁴. В тот момент администрация США могла опираться на несколько находившихся в разработке научно-исследовательских проектов, но в итоге после долгих споров и межведомственной борьбы в июле–августе 1955 г. была одобрена общая концепция создания и запуска спутника в течение полутора лет (т.е. к 1957 г.), а базовым учреждением для реализации программы “Vanguard” с первоначальным бюджетом в 20 млн долларов стала Научная лаборатория ВМФ США (Naval Research Laboratory). Правда, в середине мая 1957 г. разработчики из ВМФ сообщили о том, что спутник вряд ли будет готов к выходу на орбиту в сентябре, как это ранее было объявлено. В то же время стоит признать, что в США именно в 1957 г. было сделано довольно много в сфере разработки и испытания ракетной техники и подготовки спутников.

Например, в Калифорнии был заложен новый военно-научный центр (для работ по МБР “Atlas” и “Titan”, по ракетам средней дальности “Thor”) — база Ванденберг. Неудачные пуски межконтинентального «Атласа» были отчасти компенсированы успешными испытаниями ракеты “Jupiter”, которая в мае–августе показала подъем до

¹⁴ Цит. по: *Muir-Harmony Tl. The Space Race and American Foreign Relations.* — URL: <https://oxfordre.com/americanhhistory/display/10.1093/acrefore/9780199329175.001.0001/acrefore-9780199329175-e-274#> (дата обращения 16.04.2024)

высоты в 950 км и дальность полета в 2,4 тыс. км. В сентябре ракета «Тор» дала результат в 570 км по высоте и 1,8 тыс. км по дальности полета. 22 сентября “New York Times” уже рассказывала читателям о семи видах американских спутников, которые будут, вероятно, запущены в ближайшие месяцы.

Но 4 октября 1957 г. СССР все же опередил американцев. Выход на орбиту советского спутника стал событием всемирного значения. Первое поражение в «космической гонке» Вашингтону пришлось признавать. В черновом тексте официального заявления госсекретарь Дж.Ф. Даллес предлагал для такого признания довольно туманные формулировки: «Соединенные Штаты не рассматривали открытый космос в качестве приоритета, как это делал СССР, но и не упускали его из виду. Ракеты США имеют возможность использовать космос. Также ожидается запуск спутника Земли в течение этого геофизического года в соответствии с программой, которая ... планомерно осуществлялась»¹⁵. Курировавший спутниковую программу “Vanguard” контр-адмирал Р. Беннет 5 октября заявил, что никакой «гонки» с СССР в этой сфере якобы вообще не предполагалось и что все имеющиеся проекты будут реализованы так, как запланировано. Президент Эйзенхауэр 13 ноября выступил с речью о связи проблем безопасности с развитием науки в контексте соперничества с СССР. Он постарался в максимально спокойном тоне донести до сограждан мысль о том, что с запуском советского спутника США ничуть не утратили превосходство над главным противником в стратегической авиации и подводных лодках как носителях ядерного оружия. Относительно спутников было сказано, что уже находящийся в разработке проект “Vanguard” является «чисто научным», а его возможное военное использование «будет оцениваться с сравнением с другими оборонными проектами»¹⁶.

Но на самом деле непосредственным ответом США на успех главного противника стали буквально лихорадочные усилия по скорейшему запуску своего космического аппарата, сопровождавшиеся пропагандистской шумихой и подробным описанием каждого этапа подготовки этого события. Такая суэта привела к тому, что США, по словам директора ЦРУ А. Даллеса, стали посмешищем даже для стран «свободного мира»¹⁷. Мало того, 6 декабря 1957 г. запуск

¹⁵ John Foster Dulles to James C. Hagerty, October 8, 1957, with attached: “Draft Statements on the Soviet Satellite”. October 5, 1957. — URL: <https://www.nasa.gov/history/sputnik/15.html> (дата обращения 17.05.2024)

¹⁶ Eisenhower D.D. Address to the Nation on the Future of U.S. Security. Delivered November 13, 1957. Oklahoma City. — URL: <https://www.americanrhetoric.com/speeches/dwighteisenhowernationalsecurityfuture.htm> (дата обращения 24.04.2024)

¹⁷ Muir-Harmony T. Op. cit.

первого американского спутника оказался еще и неудачным: ракета-носитель взорвалась, едва оторвавшись от земли. Унижение было усилено предложением одного из советских дипломатов в таких обстоятельствах оказать американцам техническую помощь в рамках программы ООН по содействию развивающимся странам. В ответ на всё это в ноябре по инициативе демократа Л. Джонсона сенатский комитет по делам вооруженных сил рассмотрел ситуацию с военно-космическими исследованиями и пришел к выводу об их недостаточном финансировании и неудовлетворительной организации. Помощник этого влиятельного сенатора Дж. Риди выразил общее настроение тех дней: «Простой факт состоит в том, что мы больше не можем считать, что русские отстают от нас в развитии технологии. Им потребовалось четыре года, чтобы догнать нас с атомной бомбой и девять месяцев — с водородной. Теперь мы пытаемся догнать их со спутником»¹⁸.

Военно-политический истеблишмент и научные круги собирались быстро и эффективно преодолеть негативные для Америки последствия советского успеха. В конце декабря группа ученых во главе с Дж. Ван Алленом при поддержке президентского Комитета научных советников обнародовала масштабную программу, содержащую 10 главных целей и открыто предлагающую «установление лидерства США в сфере космических исследований». Среди крупных проектов ближайших лет были названы отправка беспилотного аппарата на Луну (1959) и спутника, обращающегося вокруг Луны (1960), полет вокруг Луны с возвращением на Землю к 1965 г. и др.¹⁹ Ввиду неудачи ВМФ со спутником «Авангард» администрация и Пентагон вынуждены были резко ускорить завершение одного из ракетно-космических проектов сухопутных сил. 31 января 1958 г. запущенная с космодрома на мысе Канаверал во Флориде ракета “Juno 1” вывела на орбиту первый спутник “Explorer”.

Долговременные политические последствия всех этих событий в США были значительными. В феврале 1958 г. было создано Агентство передовых исследовательских проектов (ARPA, Advanced Research Projects Agency; позднее, с добавлением слова «оборонных» — DARPA), призванное на основе государственного финансирования объединить усилия военных и ученый мир. В сентябре был принят «Закон об образовании в целях национальной обороны» (National Defense Education Act), резко увеличивший государственные рас-

¹⁸ *Launius R.D.* Sputnik and the Origins of the Space Age. — URL: <https://www.nasa.gov/history/sputnik/sputorig.html> (дата обращения 22.04.2024)

¹⁹ *The Great Adventure Project: 1957.* — URL: <http://claudelafleur.qc.ca/Chronology-1957.html> (дата обращения 17.05.2024)

ходы на науку и высшее образование. Самым важным событием в смысле участия в «космической гонке» было, конечно, принятие 29 июля 1958 г. закона о создании Национальной администрации по авионавигации и исследованиям космоса (NASA). Этому событию предшествовали скрытые от публики дискуссии, суть которых сводилась к необходимости немедленной централизации и интенсификации всех программ, связанных не столько с научным изучением космоса, сколько с его использованием для расширения военных возможностей США. После подписания президентом закона о создании НАСА, 18 августа СНБ представил доклад «Предварительное заявление о политике США в космосе» (NSC 5814/1). Во вступительной части признавалось следующее: «СССР превзошел США ... в научных и технических достижениях в открытом космосе, которые завладели воображением ... всего мира. В случае, если СССР сохранит ныне существующее превосходство в исследовании космоса, он сможет использовать его как средство для подрыва престижа и лидерства Соединенных Штатов, создать угрозу безопасности США»²⁰.

В докладе давались примерные оценки военных аспектов освоения космоса по трем категориям, разделенным по предполагаемым срокам реализации отдельных проектов. Первая из них указывала на скорое использование спутников для деятельности военной разведки. Вторая, определяющая возможности «ближайшего будущего», включала появление спутников для наблюдения за погодой и в помощь морской навигации, а также для военной связи и радиоэлектронной борьбы. Еще более впечатляюще, если не сказать фантастически для 1958 г., выглядела третья категория («более отдаленное будущее») с оценкой возможных проектов военного назначения. Она включала «обитаемые корабли для ремонта и снабжения других космических аппаратов (space vehicles)». Сюда были отнесены и космические корабли, в задачи которых входят «захват, разрушение или нейтрализация» космических аппаратов противника. Предполагалось и появление «обитаемых станций на Луне» (Manned Lunar Stations), которые могут выполнять функции разведки или обеспечения военной связи. Более того, согласно мнению СНБ, требовалось ускорить подготовку пилотируемых полетов — в том числе и ради «оснований для того, чтобы отвергать претензии СССР на суверенитет над отдельными планетами, которые могут посетить его граждане».

Не менее впечатляющими были и оценки будущих возможностей главного противника. С одной стороны, американцы верно

²⁰ National Security Council Report. Washington, August 18, 1958. NSC 5814/1/. Statement of Preliminary U.S. Policy on Outer Space. — URL: <https://history.state.gov/historicaldocuments/frus1958-60v02/d442> (дата обращения 19.05.2024)

отмечали, что пилотируемая космонавтика в СССР не сможет заменить приоритетность создания МБР и укрепления ими стратегических ядерных сил. С другой — в США тогда предполагали (в самых общих чертах), что успешные запуски космических аппаратов позволят Советскому Союзу, например, уже в течение 1958 г. выводить на орбиты всё более крупные спутники. Ожидали американцы и запуски зондов к другим планетам — «на основе технических средств, используемых пока для создания МБР». Вероятным считался полет зонда в августе 1958 г. в направлении Марса, а в июне 1959 г. — к Венере. Также американские аналитики полагали, что советские пилотируемые полеты вокруг Луны станут возможны в случае создания «новых и более мощных ракетных двигателей» — вероятно, в 1961–1962 гг. Наконец, поднимался вопрос о создании постоянно действующих орбитальных станций — «космических платформ». Их появление, как считалось, невозможно предвидеть, но в 1961–1962 гг. СССР, вероятно, «сможет вывести на орбиту очень крупный спутник весом около 25 тыс. фунтов» (11,3 т), который сможет «исполнить некоторые важные научные функции большой космической платформы».

Пропагандистское значение первенства СССР в запуске спутника и в Вашингтоне оценивали высоко, но по-прежнему рассчитывали, что смогут «отыграться». О связи политического и военного аспектов «космической гонки» свидетельствовал доклад Государственного информационного агентства (USIA) о состоянии мирового общественного мнения²¹. Очень правдиво и ярко выглядели такие оценки: «Во всех аудиториях реакция показывает тенденцию приравнивать достижения в этой сфере к военной мощи. <...> Общий взгляд состоит в том, что достижения в космической науке и технологии могут принести или уже принесли жизненно важные изменения в соотношении военной мощи между Западом и Востоком <...> Отмечается ... озабоченность относительно того, что у СССР теперь появляется военное превосходство над Западом, а кое-где это считают свершившимся фактом». Вывод для администрации США напрашивался очевидный: ни в коем случае не допустить советского лидерства в военных аспектах освоения ближнего космоса.

События стали развиваться стремительно. НАСА стала активно функционировать уже в октябре 1958 г. и, кроме координации всех гражданских и военных проектов в области исследований космоса, одним из первых решений стало формирование особой группы по

²¹ USIA Office of Research Analysis. Impact of US and Soviet Space Programs on World Opinion. A Summary Assessment. — URL: <https://www.nasa.gov/history/sputnik/july59.html> (дата обращения 08.08.2024)

ускоренной подготовке пилотируемых полетов и тренировке семей будущих астронавтов в рамках нового проекта "Mercury". В течение 1958 г. США успешно вывели на орбиту 5 спутников, в 1959 г. — еще четыре.

По рекомендации Дж. Киллиана и Комитета научных советников президент Д. Эйзенхауэр отдал военно-воздушным силам приоритетную роль в разработке космических проектов. Финансирование исследовательских и технических программ ВВС по космосу в короткие сроки увеличилось в **120 (!)** раз — с 2,2 млн до 249,7 млн долларов²². Государственные расходы на деятельность НАСА (как гражданской структуры с отдельным бюджетом, формально не связанной с Пентагоном) в 1959 г. составили 369 млн долл., в 1960-м уже 485, а в 1961 г. новое ведомство планировало «пустить в дело» почти миллиард (967 млн) долларов. При этом оно располагало уже семью исследовательскими центрами, в которых было занято около 16 тысяч специалистов²³. Кроме того, важнейшие космические проекты к 1960 г. были интегрированы в общую систему обеспечения безопасности США и их союзников по НАТО²⁴.

В то же время именно период 1958–1960 гг. в США был отмечен буквально взрывным появлением и новых концепций, и удивительных научно-технических проектов, которые были призваны установить не только военное присутствие, но и доминирование США в ближнем космосе. Ракетно-космическая тема стала даже одним из сюжетов в президентской избирательной кампании 1960 г.: кандидат демократической партии Дж. Кеннеди критиковал администрацию Д. Эйзенхауэра за якобы имевшее место «ракетное отставание» Соединенных Штатов от СССР. Однако именно на долю пришедшего в Белый дом Кеннеди уже в первой половине 1961 г. выпал новый тяжелый удар по мировому престижу Америки. 12 апреля Советский Союз снова стал первым — Ю. Гагарин в ракете «Восток-1» за 106 минут сделал виток вокруг Земли и вернулся на территорию СССР.

5 мая ракета "Mercury / Redstone 3" вывела на орбиту корабль "Freedom 7". Достижением Соединенных Штатов и их первого астронавта капитана А. Шепарда стали 15 минут в космосе. Корабль Шепарда вышел на высоту в 185 км и в полуавтоматическом режиме совершил суборбитальный полет (т.е. без обращения вокруг Земли). Это стало ярким событием для Америки, поскольку у телеэкранов

²² *Lambeth B.S.* Op. cit.

²³ *Jackson E.S.* Running Head: The Space Race. — URL: <https://ininet.org/running-head-the-space-race--the-space-race.html> (дата обращения 03.08.2024)

²⁴ *Tombarge P.A.* NATO Space Operations. — URL: <https://www.marshallcenter.org/en/publications/occasional-papers/nato-space-operations-0> (дата обращения 05.04.2024)

за ним наблюдали 45 миллионов человек, но не для всего мира. Дж. Кеннеди, конечно, заранее знал, что такой полет ни в коей мере не сможет затмить триумф советской космонавтики. Он был готов искать иные «прорывные» решения. Сразу после полета Гагарина, 14 апреля он дал вице-президенту Л. Джонсону такое поручение: найти, «невзирая на стоимость», связанный с космосом проект, с которым США точно стали бы первыми в мире. 20 апреля он снова запросил Джонсона, какой из проектов будет предпочтительнее для «нанесения поражения Советам»: создание в космосе постоянно действующей научной лаборатории, полет вокруг Луны, посадка беспилотного аппарата на Луну или же отправка на Луну пилотируемого корабля и его возвращение²⁵. 8 мая вице-президент представил доклад, из которого следовало, что пока ни одна из сверхдержав не имеет ракет, способных доставить астронавтов на Луну, но именно проект высадки на ней имеет перспективы стать победой США.

25 мая 1961 г. Дж. Кеннеди выступил на совместном заседании обеих палат Конгресса США, которое было посвящено неотложным проблемам страны и транслировалось по телевидению. Среди прочего президент сказал, что Америка до конца 1960-х гг.²⁶ ставит целью высадку человека на Луне и безопасное возвращение его на Землю. Кеннеди вписал этот замысел в контекст соперничества с альтернативной социально-политической системой: по словам президента, успехи в исследовании космоса играют огромную роль в глобальной борьбе за «умы людей, которые пробуют решить, какой путь избрать». Позднее президент в разговоре с директором НАСА Дж. Уэббом однозначно выразил мысль о необходимости сделать программу высадки на Луне безусловным приоритетом: «Это важно по причинам международной политики. Нравится нам или нет, но это напряженная гонка»²⁷. Сам Кеннеди пристально следил за добытой разведывательными службами информацией об испытаниях советских МБР и иных проектах военно-космического характера²⁸. При новом президенте общее русло космических проектов расшири-

²⁵ Kay W.D. Op. cit.

²⁶ В первоначальном тексте речи было указано «в 1967 г.», но в последний момент президент решил не озвучивать точную дату. Подробнее см.: Wall M. The Moon and the Man at 50. Why JFK's Space Exploration Speech Still Resonates. — URL: <https://www.space.com/11774-jfk-speech-moon-exploration-kennedy-congress-50years.html> (дата обращения 09.05.2024)

²⁷ Longley R. Did Politics Fuel the Space Race? — URL: <https://www.thoughtco.com/did-politics-fuel-the-space-race-3963848> (дата обращения 18.04.2024)

²⁸ Это очевидно по опубликованным документам серии “National Security Archive/ President's Intelligence Check List”. См.: Daily Briefings. Underscored Threats to National Security, Propaganda Value of Rival Programs / Ed. by James E. David. — URL: [156](https://nsarchive.gwu.edu/briefing-book/intelligence-nuclear-vault/2016-12-20/presidents-</p></div><div data-bbox=)

лось за счет программ “Gemini” («Созвездие Близнецов») и “Apollo”. Они были призваны компенсировать отставание от СССР в пилотируемых полетах, хотя и замыслы военных относительно космоса никуда не исчезли.

Сегодня известно, что задолго до речи президента в мае 1961 г. в США существовали проекты военно-космического назначения, в том числе связанные именно с Луной. Теперь они получили дальнейшее развитие, ибо Луна всегда привлекала особое внимание не только научного сообщества, но и военно-политического истеблишмента. Еще 28 января 1958 г. со своего рода «программной речью» относительно «освоения» Луны выступил генерал Х. Буши (Homer A. Boushey), в тот момент заместитель директора управления ВВС по научно-техническим исследованиям и разработкам. Отрывки из его выступления перед авиаторами-любителями стали широко известны, поскольку 7 февраля были опубликованы в ведущем журнале “US News & World Report”. Буши привлек внимание тем, что поставил вопрос о том, что только вчера казалось невероятным. «Кто контролирует Луну, тот контролирует и Землю. Нашим планировщикам стоит внимательно подумать над этим заявлением. Поскольку, если это верно, — а я думаю именно так — то тогда США должны установить контроль над Луной». Генерал предложил направить усилия ученых на то, чтобы в скором времени создать на Луне (причем на ее «темной», невидимой с Земли стороне) искусственную среду обитания для человека, а затем американскую военную базу, которая дала бы «несравненные преимущества в смысле удара возмездия», то есть имела бы возможность запуска ракет с ядерными боеголовками по СССР. Луна с ее низкой гравитацией, говорил генерал, облегчит запуск таких ракет, поскольку им не потребуются мощные двигатели, они буквально «катапультируются» с пусковых установок. В случае внезапного нападения СССР на США, по словам генерала, «возмездие» с Луны падет на советскую территорию не ранее, чем через 48 часов (поскольку ракеты должны будут преодолеть около 400 тыс. км). Однако, чтобы избежать этого «удара возмездия», Советскому Союзу для нападения на Америку придется сначала ударить ядерными ракетами по самой Луне, но в таком случае запуски его ракет будут легко обнаружены и «возмездие» произойдет иным, «земным» способом²⁹.

daily-brief-spotlighted-soviet-missile-space-programs-1960s-1970s (дата обращения 08.04.2024)

²⁹ Portree D.S.F. Who Controls the Moon, Controls the Earth (1958). — URL: <https://www.wired.com/2012/03/who-controls-the-moon-controls-the-earth-1958/> (дата обращения 14.05.2024)

В США тогда появились и другие планы использования Луны. Одним из них был “Project A119” — замысел осуществления на ее поверхности мощнейшего ядерного взрыва. Этот сверхсекретный проект специалисты ВВС разрабатывали с мая 1958 г. под скромным названием «Изучение исследовательских лунных полетов» (“A Study of Lunar Research Flights”). Под крышей Технологического института штата Иллинойс в Чикаго этим вопросом занималась группа специалистов во главе с физиком-ядерщиком Леонардом Райффелом; в ее состав входили известные астрономы Джерард Койпер и Карл Саган. Планировали использовать термоядерную бомбу, ибо, по словам Райффела (в интервью 2000 г.), «командование ВВС поначалу хотело, чтобы грибовидное облако после взрыва было видно с Земли». Однако тогда у США еще не было ракет, способных доставить к Луне соответствующий груз. Поэтому в проекте рассматривалась относительно легкая боеголовка W25 (мощностью 1,7 Кт). Райффел говорил, что главной целью такого взрыва было поразить весь мир научно-техническими достижениями США, но руководство ВВС в конце концов отказалось от этого предприятия, рассудив, что общие риски превышают возможный полезный эффект. Справедливости ради стоит сказать, что и в СССР в эти годы рассматривалась подобная идея (ее автор — академик Я.Б. Зельдович). Как вспоминал выдающийся ученый, конструктор космических аппаратов Б.Е. Черток: «Программа Е-3 была придумана исключительно для бесспорного доказательства нашего попадания в Луну»; «мы изготовили даже макет лунного контейнера» и он, «подобно морской мине, весь был утыкан штырями взрывателей, чтобы гарантировать взрыв при любой ориентации контейнера в момент удара о поверхность»³⁰. От «Е-3» всё же отказались, поскольку элементарный расчет показал: яркости и длительности вспышки от ядерного взрыва на Луне будет недостаточно для ее надежной фоторегистрации с Земли.

С 1959 г. в Пентагоне разрабатывались и другие впечатляющие проекты, связанные с Луной. В основу была положена уже озвученная генералом Буши идея о возможности постоянного пребывания там человека. Одним из грандиозных замыслов был “Project HORIZON”, суть которого заключалась в обустройстве на Луне армейской базы с персоналом в 10 и более человек, жизнедеятельность которой обеспечивал бы ядерный реактор и которая смогла бы выполнить множество военных задач. Общая цель была заявлено просто: «Установка обитаемой базы на Луне имеет огромное военное и научное значение. Поскольку бесценный научный, военный и политический престиж

³⁰ Черток Б.Е. Ракеты и люди. Фили — Подлипки — Тюратам. М., 1999. Глава 4. Тюратам — Гавайские острова — далее везде. С. 139–177.

обретет та страна, которая первая создаст лунную базу, императивом является то, чтобы первыми были США»³¹. Главное было в том, что размещение на Луне ядерного оружия могло создать гарантии уничтожения СССР в ходе войны, «даже если все американские города уже подверглись удару»³². Стоит заметить, что этот проект одобрил «сам» В. фон Браун (в то время — глава Агентства баллистических ракет сухопутных сил, АВМА), поручивший разработку задач каждого из этапов создания лунной базы своему коллеге из бывших специалистов по «Фау» Г.-Г. Кёлле. Примерная стоимость всей этой затеи была определена в 6 млрд долларов, а тогда это было сопоставимо с общей суммой ежегодных расходов США на ядерный арсенал³³. Одновременно существовали и другие, предложенные ВВС, «лунные» проекты. Один из них имел два названия: “Military Lunar Base Program” и “Lunar Observatory Study”/S.R. 183. Суть дела также заключалась в создании военной базы на Луне в период с ноября 1964 г. по июнь 1969 г. Другой замысел ВВС разрабатывали с 1958 г. и представили сразу после выступления Кеннеди о намерении высадить человека на Луну (29 мая 1961 г.). Он был назван «Лунной экспедицией» (LUNEX). Конечной целью этого секретного проекта с примерной стоимостью в 7,5 млрд долл. было устройство к 1967 г. базы для ВВС *под поверхностью* Луны с «гарнизонам» из 21 человека. Все эти концепции милитаризации Луны тогда не получили одобрения в самом верхнем эшелоне власти и были отложены в сторону ради усилий по реализации масштабного проекта пилотируемых полетов «Аполлон»³⁴.

Одновременно с этими замыслами были предложены и иные военно-космические программы — такие, как «Дайна-Соар» (Dyna-Soar /X-20). Этот проект, название которого созвучно английскому произношению слова «динозавр», предполагал создание пилотируемого космического аппарата многоразового использования с несколькими функциями. По заказу ВВС его разработку с октяб-

³¹ <https://www.ancient-code.com/declassified-documents-reveal-project-horizon-the-lunar-outpost-of-the-us-army/> (дата обращения 07.05.2024)

³² *Richelson J.* Soldiers, Spies and the Moon: Secret U.S. and Soviet Plans from the 1950s and 1960s. Declassified Documents Reflect the Covert Side of Lunar Programs. — URL: <https://www.globalresearch.ca/soldiers-spies-and-the-moon-secret-u-s-and-soviet-plans-from-the-1950s-and-1960s/5392447> (дата обращения 02.05.2024)

³³ О расходах США на ядерное вооружение подробнее см.: *Lindley D., Clemency K.* Low-Cost Nuclear Arms Races // *Bulletin of Atomic Scientists*. March–April 2009. P. 44–46. — URL: <https://www3.nd.edu/~dlindley/handouts/Costs%20of%20Arms%20Races.pdf>; *Schwarz B.S.* Costs of US Nuclear Weapons // *NTI Report*. September 30, 2008. — URL: <https://www.nti.org/analysis/articles/costs-us-nuclear-weapons/> (дата обращения 24.04.2024)

³⁴ *Chen M.* 10 Doomed Attempts to Militarize Outer Space. — URL: <https://listverse.com/2015/10/12/10-doomed-attempts-to-militarize-outer-space/> (дата обращения 02.04.2024)

ря 1957 г. вела фирма “Boeing”. Аппарат должен был выводиться на орбиту с помощью ракеты-носителя “Titan”³⁵. Предполагались различные модификации — орбитальный бомбардировщик, космический разведчик с оборудованием визуального наблюдения, вариант для обнаружения («инспекции») и перехвата спутников противника на орбите. Например, для варианта X-20А задачей многовиткового полета был перехват и уничтожение спутников противника. В этой модификации аппарат на орбите оставался состыкованным с третьей ступенью носителя и, соответственно, имел дополнительный запас топлива, что означало широкие возможности для орбитального маневрирования и длительного пребывания в космосе. По плану, представленному 26 апреля 1961 г., первый пилотируемый одновитковый полет «Дайна-Соар» планировался на лето 1966 г. На орбиту его должна была вывести ракета “Titan III” и был даже назначен пилот, майор Дж. Вуд.

Однако к концу 1962 г. возникли споры о том, не приведет ли такое множество военно-космических программ к распылению финансов и сил занятых в них научных групп. В январе 1963 г. министр обороны Р. Макнамара сделал запрос командованию ВВС и Г. Брауну, директору Управления научных разработок и проектирования министерства обороны (Defense Research and Engineering) относительно того, сможет ли проект “Gemini” достичь примерно тех же военно-научных целей, что и “Dyna-Soar”. Браун в ноябре представил доклад, из которого следовало, что лучше сконцентрировать усилия на создании постоянно действующей орбитальной станции с экипажем из четырех астронавтов, ежемесячная ротация и снабжение которых осуществляется аппаратами проекта “Gemini”. 10 декабря 1963 г. распоряжением министра обороны программа «Дайна-Соар», на которую уже потратили 410 млн (свыше 5 млрд в современных долларах), была закрыта.

Одновременно было объявлено о новой программе по созданию «Обитаемой орбитальной лаборатории» (Manned Orbiting Laboratory, MOL). Ее начинали не «с чистого листа». Еще феврале–мае 1962 г. Командование систем ВВС (Air Force Systems Command) предлагало план MODS (Военная система орбитальной разработки), согласно которому в качестве ракеты-носителя использовалась бы все та же “Titan II”, а затем к орбитальной станции прибывали бы аппараты серии “Blue Gemini”. Руководителем программы MOL стал генерал Бернанд А. Шривер, который в это время курировал проекты “Thor”, “Atlas”, “Titan”, а позднее и новой легкой МБР “Minuteman”.

³⁵ Космические проекты: смерть до рождения // Naked Science. № 16. 2014. Ноябрь–декабрь. — URL: <https://naked-science.ru/article/history/kosmicheskie-proekty-smert-do-ysclid=lxsw8a2lb8202843468> (дата обращения 12.04.2024)

Еще одним важным направлением, на котором военные аспекты освоения космоса явно превалировали над всеми иными, было создание «спутников-шпионов». Здесь разработка разведывательных функций космических аппаратов шла параллельно с общей программой запуска спутников. Еще в 1956 г. ВВС начали программу WS-117L. В ее рамках были созданы и с 1960 г. запускались два основных вида военных спутников: “SAMOS” и “CORONA”. Снимки, которые принесли 11 запусков “SAMOS”, были недостаточно высокого качества, и ЦРУ предпочитало использовать аэрофотосъемку с помощью самолетов (в частности, “Lockheed U-2 R/TR1” или “Dragon Lady”, до мая 1960 г. совершавших полеты над территорией СССР).

Более удачными оказались шесть модификаций «Короны». Их выводили на орбиту ракеты “Thor” и “Agena”, они имели оборудование фирмы “Eastman Kodak” и фотопленку с высоким для того времени разрешением в 170 линий на 1 мм. К 1965 г. с помощью «Короны» были обнаружены 25 пусковых позиций советских МБР³⁶. Всего из 144 запусков «Короны» в период с 1959 по 1972 гг. 102 были признаны успешными — в США получили фотоснимки территории СССР, КНР и иных объектов, интересовавших военную разведку. Несколько особняком стояла программа военных спутников “MIDAS” (Missile Defense Alarm System), которая разрабатывалась с ноября 1958 г., а 12 запусков были произведены в 1960–1966 г. Эти спутники были предназначены для обнаружения пусков МБР, т.е. интегрированы в систему раннего предупреждения о ракетной атаке (Ballistic Missile Early Warning System; ее радарная часть с 1960 г. размещалась в Гренландии).

П. Гленшоу довольно далек от истины в утверждении, что «гонка вооружений в сфере борьбы против спутников началась почти сразу же после первых сигналов, пришедших со Спутника-I в октябре 1957 г.»³⁷. На самом деле перспектива использования ближнего космоса в качестве плацдарма для размещения ударных вооружений заставила задуматься над способами борьбы с искусственными спутниками еще *до появления самих спутников*. В военно-воздушных силах США соответствующие предварительные исследования начались в апреле 1954 г. В 1957 г., когда генерал Дж. Гэвин на слушаниях в Конгрессе говорил о разведывательном потенциале спут-

³⁶ Daily Briefings. Underscored Threats to National Security, Propaganda Value of Rival Programs / Ed. by J. E. David. — URL: <https://nsarchive.gwu.edu/briefing-book/intelligence-nuclear-vault/2016-12-20/presidents-daily-brief-spotlighted-soviet-missile-space-programs-1960s-1970s> (дата обращения 24.04.2024)

³⁷ Glenshaw P. The First Space Ace. F-15 vs Satellite. — URL: <https://www.smithsonianmag.com/air-space-magazine/first-space-ace-180968349/> (дата обращения 19.05.2024)

ников и о необходимости создания средств противодействия этому, в научных подразделениях ВВС уже рассматривался первый проект перехватчика космических аппаратов (Air Force SAINT, Satellite Interceptor)³⁸. Попыты с использованием ракет как средства простого физического уничтожения спутников стали проводиться уже в 1958–1959 гг. Работавшие по заказу ВВС фирмы “Boeing”, “Lockheed Martin” и “Convair” представили свои проекты. В сентябре 1959 г. баллистическая ракета воздушного базирования “High Virgo” была запущена с борта самолета “Convair B-58 Hustler”, развившего для этого испытания скорость $M=2$. Целью поражения должен был стать спутник “Discoverer 5”. Этот запуск ракеты оказался неудачным, а вот следующий эксперимент принес нужные результаты³⁹. 13 октября 1959 г. баллистическая ракета воздушного базирования “Martin WS199B Bold Orion”, запущенная с бомбардировщика “Boeing B-47 Stratojet”, прошла в 6 км от спутника «Эксплорер-6» на высоте 251 км. Запуск был признан успешным⁴⁰. Однако среди разного рода проектов борьбы против спутников самым впечатляющим в силу явного радикализма концепции был, конечно, замысел уничтожения космических аппаратов взрывом ядерного боезаряда. Серия испытаний “Argus” («Аргус», «Страж») имела целью установление эффекта от такого взрыва радиолокаторами и системами связи, электронной аппаратурой спутников и баллистических ракет. Кроме того, предстояло проверить гипотезу о возможности создания искусственных радиационных поясов в атмосфере Земли. Первый взрыв провели 27 августа 1958 г. на высоте 161 км, второй — 30 августа на высоте 292 км. Третий взрыв этой серии был произведен 6 сентября на высоте 750 км⁴¹. Продолжением «Аргуса» летом 1962 г. стала серия “Fishbowl” («Аквариум»). Здесь предполагалось провести взрыв заряда W49 мощностью 1,4 Мт на высоте около 400 км, эксперимент получил наименование “Starfish” («Морская звезда»). Однако первый пуск ракеты “Thor” с этим зарядом с атолла Джонстон в Тихом океане

³⁸ Studies in Military R&D and Weapons Development. Case Study 1. The History of US Anti-Satellite Weapon. — URL: <https://man.fas.org/eprint/leitenberg/asat.pdf> (дата обращения 22.04.2024)

³⁹ Aeroballistic anti-satellite missile Lockheed WS199C High Virgo (USA) // Top War. 4 May, 2018. — URL: <https://en.topwar.ru/140925-aeroballicheskaya-protivosputnikovaya-raketa-lockheed-ws-199c-high-virgo-ssha.html?ysclid=m02m1jw4yg202507232> (дата обращения 15.04.2024)

⁴⁰ Первушин А.И. Битва за звезды –2. Космическое противостояние (часть 1). М., 2004. Глава 13. — URL: http://www.xliby.ru/istorija/bitva_za_zvezdy_2_kosmicheskoe_protivostojanie_chast_i/p8.php?ysclid=m02lcpqde7945665624 (дата обращения 12.04.2024)

⁴¹ Первушин А. Репетиция Армагеддона // Warspot. 28 May, 2019. — URL: <https://warspot.ru/14754-repetitsiya-armageddona> (дата обращения 19.05.2024)

был неудачным, а вот взрыв 9 июля прошел успешно: вспышку определили с расстояния в 7 тыс. км. При этом приборы зафиксировали возникновение мощного радиационного пояса вокруг Земли. Последнее испытание ядерного боезаряда в космосе на высоте 147 км США провели 20 октября 1962 г. К месту подрыва ядерная боеголовка была доставлена ракетой ХМ-33 (“Strypi”), запущенной с бомбардировщика В-52.

На смену этим сериям испытаний в ноябре 1962 г. пришли более конкретные противоспутниковые проекты. В 1964–1967 гг. на базе ракет “Nike Zeus” («Найк-Зевс») и “Nike-X” разрабатывалась система, рассчитанная на уничтожение целей на высотах в несколько сотен километров с помощью взрыва ядерного боезаряда. Одновременно началась реализация так называемой «Программы 437». Здесь предполагалось, что ракеты «Thor» с ядерными боеголовками, в момент взрыва создающими область поражения диаметром 8 км, смогут сбивать спутники, находящиеся на орбитах с высотами от 130 до 260 км и на дальности в 2,8 тыс. км по курсу от места старта. В начале 1964 г. были проведены испытания ракеты “Thor LV-2D” всё с того же атолла Джонстон, и система была признана боеготовой (несмотря на некоторые неудачные пуски).

Так или иначе, но все проекты начального этапа «космической гонки» оставили глубокий след не только в истории военных технологий, но и в политическом развитии США. Затраченные на них денежные средства и усилия ученых, успехи и неудачи можно оценивать по-разному, но главный итог состоял в том, что для самой Америки всё это было важным достижением именно в контексте соперничества с СССР. После гибели Дж. Кеннеди в ноябре 1963 г. президентом стал Линдон Джонсон, при котором интенсивная деятельность США в космосе продолжалась⁴². В одном из неофициальных выступлений Джонсон сказал: «Мы потратили на нашу космическую программу 35 или 40 миллиардов долларов. Такие расходы имели смысл, даже если бы из нее не вышло ничего, кроме тех сведений, которое мы получили с помощью фотографирования из космоса. Это знание стоит в десять раз больше, чем вся космическая программа, — потому, что сегодня нам известно, сколько ракет у нашего врага»⁴³. Эффектное, но не бесспорное высказывание. Жизнь показала, что в ракетно-космической области США не смогли добиться перевеса над

⁴² Mann L. Lyndon B. Johnson: Forgotten Champion of the Space Race // Rubinstein Center Scholarship. — URL: <https://www.whitehousehistory.org/lyndon-b-johnson-forgotten-champion-of-the-space-race> (дата обращения 31.04.2024)

⁴³ Цит. по: Heppenheimer T.A. The Space Shuttle Decision. Chapter 5. Shuttle to the Forefront // NASA SP-4221. The NASA History Series, 1999. — URL: <https://www.hq.nasa.gov/pao/History/SP-4221/ch5.htm> (дата обращения 30.07.2024)

главным соперником. Другое дело, что связанная с космосом гонка вооружений значительно обогатила знания человечества в смысле понимания его места во Вселенной и его научно-технологических возможностей, а также во многом определила основные направления дальнейших исследований околоземного пространства.

References

Aeroballistic Anti-Satellite Missile Lockheed WS199C High Virgo (USA) // en.topwar.ru (May 4, 2018). — URL: <https://en.topwar.ru/140925-aeroballisticheskaya-protivosputnikovaya-raketa-lockheed-ws-199c-high-virgo-ssha.html?ysclid=m02m1jw4yg202507232>

Bartels M. Space Has Always Been Militarized, Just Not Weaponized — Not Yet, Anyway. — URL: <https://www.space.com/42298-space-weaponized-already-military-history.html>

Carson J. Neil deGrasse Tyson Explores the Symbiosis Between War and Astrophysics. — URL: <https://www.nytimes.com/2018/11/12/books/review/neil-degrasse-tyson-accessory-to-war-avis-lang.html?ysclid=lzats0ol3l416772099>

Chen M. 10 Doomed Attempts to Militarize Outer Space. — URL: <https://listverse.com/2015/10/12/10-doomed-attempts-to-militarize-outer-space/>

Chertok B.E. *Rakety i lyudi. Fili — Podlipki — Tyuratam* [Rockets and People. Fili — Podlipki — Tyuratam]. 2nd ed. Moscow: Mashinostroyeniye, 1999. Ch. 4. *Tyuratam — Gavayskiye ostrova — daleye vezde* [Tyuratam — Hawaiian Islands — Further Everywhere]. P. 139–177.

Chronology: 1960–1969 // Air & Space Forces Magazine. November 24, 2018. — URL: <https://www.airandspaceforces.com/chronology-1960-1969/>

Daily Briefings. Underscored Threats to National Security, Propaganda Value of Rival Programs / Ed. by James E. David. — URL: <https://nsarchive.gwu.edu/briefing-book/intelligence-nuclear-vault/2016-12-20/presidents-daily-brief-spotlighted-soviet-missile-space-programs-1960s-1970s>

Declassified Documents Reveal Project Horizon the Lunar Outpost of the U.S. Army. — URL: <https://www.ancient-code.com/declassified-documents-reveal-project-horizon-the-lunar-outpost-of-the-us-army/>

Erickson A.S. The Space Race Revisited: The Lunar Landing and Its Larger Lessons. — URL: https://epizodsspace.airbase.ru/bibl/inostr-yazyki/2020/Erickson_The_Lunar_Landing_and_Its_Larger_Lessons_51st_History_Symposium_2020.pdf#:~:text=The%20Cold%20War%20was%20%27a,global%20vanguard%20of%20socio-technological%20progress

Frost J. Who Really Won the Space Race? — URL: <https://www.auckland.ac.nz/en/news/2019/07/19/who-really-won-space-race.html>

Glenshaw P. The First Space Ace. F-15 vs Satellite. — URL: <https://www.smithsonianmag.com/air-space-magazine/first-space-ace-180968349/>

Gołdovskiy D.Yu., Nazarov G.A. *25 let kosmicheskoy ery: iz istorii sozdaniya pervykh ISZ* [25 Years of Space Era: From the History of the Creation of First Artificial Earth Satellites]. Moscow: Znanie, 1982. 64 p. (*Novoye v zhizni, nauke, tekhnike* [New in Life, Science, and Technology]).

The Great Adventure Project: 1957. — URL: <http://claudelafleur.qc.ca/Chronology-1957.html>

Heppenheimer T.A. The Space Shuttle Decision. Chapter 5. Shuttle to the Forefront // NASA SP-4221. The NASA History Series. 1999. — URL: <https://www.hq.nasa.gov/pao/History/SP-4221/ch5.htm>

Jackson E.S. Running Head: The Space Race. — URL: <https://ininet.org/running-head-the-space-race-the-space-race.html>

Kay W.D. John F. Kennedy and the Two Faces of the U.S. Space Program, 1961–1963. — URL: <https://www.thefreelibrary.com/John+F.+Kennedy+and+the+two+faces+of+the+U.S.+space+program%2C+1961-63.-a053390298>

Kosmicheskiye proyekty: smert' do rozhdeniya [Space Projects: Death before Birth] // Naked Science. 26.11.2016. — URL: <https://naked-science.ru/article/history/kosmicheskie-proekty-smert-do-ysclid=lxsw8a2lb8202843468>

Lamberth B.S. A Short History of Military Space // Air & Space Forces Magazine. December 1, 2004. — URL: <https://www.airandspaceforces.com/article/1204space/>

Launius R.D. Sputnik and the Origins of the Space Age. — URL: <https://www.nasa.gov/history/sputnik/sputorig.html>

Lindley D., Clemency K. Low-Cost Nuclear Arms Races // Bulletin of Atomic Scientists. March–April 2009. P. 44–46. — URL: <https://www3.nd.edu/~dlindley/handouts/Costs%20of%20Arms%20Races.pdf>

Longley R. Did Politics Fuel the Space Race? — URL: <https://www.thoughtco.com/did-politics-fuel-the-space-race-3963848>

Mann L. Lyndon B. Johnson: Forgotten Champion of the Space Race / Rubinstein Center Scholarship. — URL: <https://www.whitehousehistory.org/lyndon-b-johnson-forgotten-champion-of-the-space-race>

Muir-Harmony T. The Space Race and American Foreign Relations. — URL: <https://oxfordre.com/americanhistory/display/10.1093/acrefore/9780199329175.001.0001/acrefore-9780199329175-e-274#>

Neufeld M.J. “Space Superiority”: Wernher von Braun’s Campaign for a Nuclear-Armed Space Station, 1946–1956 / Smithsonian Institution, 2005. — URL: <https://repository.si.edu/bitstream/handle/10088/29811/Space%20Superiority.pdf?sequence=1>

Pervushin A.I. *Bitva za zvezdy – 2. Kosmicheskoye protivostoyaniye* [Battle for the Stars – 2. Cosmic Confrontation]. Part I. Ch. 13. *Istrebiteli sputnikov* [Satellite Fighters] // www.xliby.ru [Web-Library]. — URL: http://www.xliby.ru/istorija/bitva_za_zvezdy_2_kosmicheskoe_protivostojanie_chast_i/p8.php?ysclid=m02lcpqde7945665624

Pervushin A. *Repetitsiya Armageddona* [Armageddon Rehearsal] // warspot.ru (May 28, 2019). — URL: <https://warspot.ru/14754-repetitsiya-armageddona>

Portree D.S.F. Who Controls the Moon, Controls the Earth. 1958. — URL: <https://www.wired.com/2012/03/who-controls-the-moon-controls-the-earth-1958/>

Richelson J. Soldiers, Spies and the Moon: Secret U.S. and Soviet Plans from the 1950s and 1960s. Declassified Documents Reflect the Covert Side of Lunar Programs. — URL: <https://www.globalresearch.ca/soldiers-spies-and-the-moon-secret-u-s-and-soviet-plans-from-the-1950s-and-1960s/5392447>

Schwarz B.S. Costs of U.S. Nuclear Weapons / NTI Report. September 30, 2008. — URL: <https://www.nti.org/analysis/articles/costs-us-nuclear-weapons/>

Space Race: Competition for Technological Supremacy. — URL: <https://military-spouseafce.org/military-history/cold-war/space-race/>

Studies in Military R&D and Weapons Development. Case Study 1. The History of U.S. Anti-Satellite Weapon. — URL: <https://man.fas.org/eprint/leitenberg/asat.pdf>

Sushkevich T.A. *M. V. Keldysh — organizator mezhdunarodnogo sotrudnichestva v kosmose i pervoy sovetsko-amerikanskoy Programmy “Soyuz–Apollo” (EPAS)* [M.V. Keldysh as an Organiser of International Cooperation in Space and the First Soviet-American Soyuz–Apollo Program (EPAS)]. — URL: http://conf.nsc.ru/files/conferences/tcmiip2011/89851/sushkev2_iki.pdf

Tombarge P.A. NATO Space Operations. — URL: <https://www.marshallcenter.org/en/publications/occasional-papers/nato-space-operations-0>

USIA Office of Research Analysis. Impact of U.S. and Soviet Space Programs on World Opinion. A Summary Assessment. — URL: <https://www.nasa.gov/history/sputnik/july59.html>

Wall M. The Moon and the Man at 50. Why JFK’s Space Exploration Speech Still Resonates. — URL: <https://www.space.com/11774-jfk-speech-moon-exploration-kennedy-congress-50years.html>

Whalen D.J. Billion Dollar Technology: A Short Historical Overview of the Origins of Communications Satellite Technology, 1945–1965. — URL: <https://www.hq.nasa.gov/pao/History/SP-217/ch9.htm#:~:text=In%20the%20words%20of%20historian,than%20on%20other%20satellite%20applications>

Поступила в редакцию
30 мая 2024 г.