

## ИСТОРИЯ

УДК 94(47).084.8

А.В. Буданов

### ПРОБЛЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ РАКЕТОСТРОИТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ СССР НАКАНУНЕ КАРИБСКОГО КРИЗИСА

*При поддержке фонда РФФИ проект № 16-01-00250 «Опыт мобилизации промышленности СССР на производство ракетной техники накануне Карибского кризиса».*

Анализируются проблемы финансирования советского ракетостроения в конце 1950-х – начале 1960-х гг. Описаны причины выбора ракетно-ядерного оружия как основы новой советской военной доктрины. Приводятся сведения об объемах финансовых затрат на производство различных видов ракетной техники, а также влиянии этих расходов на советскую экономику и социальную сферу. Анализируется влияние ракетостроения на укрепление международного положения Советского Союза.

**Ключевые слова:** ракетостроение; оборонно-промышленный комплекс; Карибский кризис; финансовая политика; холодная война.

В середине 1950-х гг. советское руководство решило использовать ракетную технику как основное средство доставки ядерного оружия, тем более что эта новая технология к середине 1950-х гг. была освоена и начала активно совершенствоваться. Успешное испытание ракеты Р-5М 2 февраля 1956 г., доставившей ядерный заряд на полигон в 1 190 км от места старта, окончательно убедило руководство СССР в перспективности и преимуществах ракетного оружия [1. С. 501–502]. Однако, как и все новое в военной сфере, развитие ракетостроения в СССР требовало многомиллиардных финансовых затрат.

Выбор ракетной техники как одного из приоритетных направлений развития военной доктрины СССР привел к ряду проблем, требующих решения. Необходимо было изыскать источники финансирования новых военных разработок. Ситуацию осложняло то, что в 1953 г. в СССР распоряжением Совета министров СССР от 18 апреля ассигнования Министерству обороны были сокращены на 4 млрд 655 млн руб., так как Г.М. Маленков и его сторонники отстаивали идею о приоритетном развитии гражданских отраслей промышленности [2. С. 252]. Теперь же пришлось снова изыскивать средства. В тех условиях советское руководство традиционно применило мобилизационные методы: перераспределение финансовых и материальных затрат, а также перемещение ресурсов из одних отраслей экономики в другие. Во-первых, было решено отказаться от проектов, которые не могли принести военного превосходства над вероятным противником. Например, после рассмотрения перспектив развития Военно-морского флота в СССР отказались от массового строительства новых кораблей, за что ратовал в ЦК КПСС адмирал Н.Г. Кузнецов. Проект требовал 110–130 млрд руб. на 10 лет, но вызывал у руководства страны сомнения в целесообразности. Вопрос фактически решился после того, как на прямой вопрос Н.С. Хрущева, сможет ли СССР достичь паритета на море с объединёнными флотами США и Англии, адмирал честно ответил отрицательно. К тому же обслуживание этого флота

требовало колоссальных средств. Например, за один учебный выход в море Черноморский флот расходовал мазута столько же, сколько выделялось на год всей Украине [3. С. 58]. Содержание одного крейсера в год обходилось в 22 млн руб. [1. С. 899]. В итоге в сфере развития военно-морских сил было решено строить преимущественно подводные лодки (особенно атомные), вооруженные баллистическими ракетами с ядерными боеголовками. Затем было принято решение о сокращении затрат на развитие дальней стратегической авиации, так как она не могла преодолеть американскую систему противовоздушной обороны [4. С. 444–447]. Стоимость одного передового дальнего бомбардировщика в 1953 г. составляла 50–60 млн руб., а серийная баллистическая ракета стоила дешевле и была менее уязвимой (скорость полета ракеты в 1954 г. доходила до 7 800 км/ч, высота до 170 км, реактивный бомбардировщик же мог лететь на высоте до 15–20 км со скоростью около 1 000 км/ч и был уязвим для зенитных ракет). К тому же ракеты могли нести атомный заряд аналогичной мощности [1. С. 335]. После создания Ракетных войск стратегического назначения 17 декабря 1959 г. было подсчитано, что содержание ракетной дивизии из 3 полков с 8 ракетами Р-12 (стоимость 1 млн 800 тыс. руб. каждая) обходится в 302 млн 11 тыс. руб., а тяжелого бомбардировочного авиационного полка на Ту–16 – 486 млн 110 тыс. руб. Соответственно дешевле обходилось содержание обслуживающего персонала ракетной дивизии (35 млн 338 тыс. руб.), чем авиационного полка (53 млн 49 тыс. руб.); ракетная техника и многочисленные агрегаты обслуживания ракетной дивизии стоили 252 млн 543 тыс. руб., а авиационного полка – 397 млн 250 тыс. руб.; у ракетчиков были ниже и эксплуатационные расходы – 302 млн 11 тыс. руб. против 486 млн 110 тыс. руб. в авиации [Там же. С. 908]. Важным источником средств стало сокращение личного состава вооруженных сил с 5 763 тыс. человек в 1955 г. до 2 500 тыс. в 1960 г. [5. С. 112]. Н.С. Хрущев оценивал экономию от сокращения численности Советской армии в 5–7 млрд руб. в год

[1. С. 902]. Удельный вес расходов Министерства обороны в Государственном бюджете СССР в 1960 г. составлял 11,1 против 19,9 % в 1955 г. При этом в денежном выражении годовые расходы Министерства обороны сократились не столь значительно со 107,4 млрд руб. в 1955 г. до 96 млрд руб. в 1960 г. Важно отметить, что объем государственного бюджета за это время вырос в 1,6 раза с 539,5 млрд руб. в 1955 г. до 862,1 млрд руб. в 1960 г. Это объясняет тот факт, что в процентном соотношении показатели изменились почти в два раза, а в номинальном денежном выражении всего на 11,4 млрд руб. (около 11%) [6. С. 294]. Фактически существенного сокращения оборонных расходов не произошло, но имело место перераспределение финансовых потоков. Теперь значительно больше средств тратилось на закупку нового вооружения различных видов, а не на содержание личного состава. Сокращение личного состава объяснялось и новой военной доктриной государства. Н.С. Хрущев и его военные советники понимали, что в условиях массированного применения ядерного оружия количество солдат уже не играет решающей роли в победе, что позволило сократить расходы по этой статье. Советское руководство также планировало, что бывшие военные будут привлечены к производительному труду, что укрепит советскую экономику. Следующим источником средств стало традиционное перераспределение финансов из различных невоенных отраслей народного хозяйства, например, в воспоминаниях бывший советский лидер указывает на такую статью, как экономия на строительстве метрополитена в Киеве и Баку [7. С. 84]. В итоге полученные средства было решено вложить в ракетный проект.

Помимо изыскания финансовых средств на развитие ракетостроения необходимо было определить, какие отрасли промышленности должны будут производить эту технику. Первоначально решили, что многие авиационные заводы и конструкторские бюро уже освоили принципы реактивного движения при производстве самолетов, а значит, они лучше всего подходят для этой цели. Логичным казалась мысль о привлечении конструкторов дальних бомбардировщиков к созданию межконтинентальных реактивных самолетов-снарядов. К тому же в США с 1950 г. фирмой «Норт Америкен Райт» разрабатывался межконтинентальный крылатый управляемый снаряд «Навахо» XSM-64A [8. С. 51–53]. К созданию ракет решили привлечь авиаконструктора С.А. Лавочкина, вскоре к проекту по созданию дальних ракет подключился также В.М. Мясищев. 20 мая 1954 г. было издано постановление Совета министров СССР № 957-409 о разработке межконтинентальных ракет-носителей ядерного заряда. ОКБ-301 Министерства авиационной промышленности под руководством С.А. Лавочкина разрабатывало крылатую ракету «Буря» (секретный шифр «350»), а ОКБ-23 В.М. Мясищева – ракетно-самолетную систему РСС-40 «Буран» (секретный шифр комплекса «40»). Фактически ракетный проект было решено передать Министерству авиационной промышленности. Научным куратором обоих проектом был академик

М.В. Келдыш, который еще в 1940-е гг. занимался вопросами создания сверхзвуковых самолетов с жидкостными реактивными двигателями [9. С. 56–57, 74]. На эти проекты были затрачены значительные финансовые средства, но уже в период летных испытаний на стадии, близкой к завершению, они были остановлены. Причина – в развитии более совершенной, как показала практика, технологии – межконтинентальных баллистических ракет, разрабатываемых ОКБ-1 под руководством С.П. Королева. Интересно, что решение о разработке межконтинентальной тяжелой баллистической ракеты Р-7 было принято в тот же день, что и решение о создании «Бури» и «Бурана» – 20 мая 1954 г. Постановлением Совета министров СССР № 956-408сс.

Фактически советское руководство имело несколько конкурирующих проектов по созданию средств доставки термоядерных боеприпасов на территорию США. Показательно, что ракеты, разрабатываемые С.П. Королевым, не были изначально в приоритете у советского руководства, требовалось доказать их преимущества. Переломным стал 1957 г., когда Р-7 прошла серию испытаний и даже смогла вывести на орбиту первые искусственные спутники Земли: 4 октября – первый простейший спутник, а 3 ноября – первый биологический «Спутник-2» с собакой Лайкой на борту [10. С. 238]. Интересно, что в целом работы по созданию искусственного спутника Земли оценивались в 1955 г. в сумму до 250 млн руб. [11. С. 24]. В итоге к 1960 г., когда Р-7 была принята на вооружение и появились разработки новых экономичных межконтинентальных ракет М.К. Янгеля и других конструкторов, технология баллистических ракет получила приоритет над разработкой межконтинентальных крылатых ракет. Причин было несколько: во-первых, крылатые ракеты летели в атмосфере на высоте до 25 км, что позволяло сбивать их средствами противовоздушной обороны, а баллистические ракеты направлялись на цель фактически из космического пространства и верхних слоев атмосферы, что в те годы не позволяло их перехватывать; к тому же в космосе сопротивление воздуха отсутствовало, а это уменьшало расход дорогостоящего топлива и облегчало управление; во-вторых, стоимость межконтинентальных крылатых ракет была выше, чем баллистических. Например, в 1955 г. стоимость опытных образцов ракет (без снаряжения боеголовкой и другими устройствами) оценивалась: «Буря» – в 90 млн руб., Р-7 – в 60 млн руб. [1. С. 474]. К январю 1960 г. с начала испытаний в августе 1957 г. было испытано 14 ракет «Буря» и еще 15 ракет числилось в заделе [Там же. С. 874]. Тем не менее работы на следующий год были прекращены, чему способствовала и скоростная смерть 9 июня 1960 г. знаменитого конструктора С.А. Лавочкина. Сохранить оба направления разработок в те годы по финансовым причинам было невозможно. В итоге авиационная промышленность сосредоточилась на разработке зенитных ракет противовоздушной обороны, крылатых ракет тактического назначения и ракет для вооружения авиации. Тем не менее конструкторы авиационного профиля стремились вернуться к межконтинентальной ракет-

ной тематике. В итоге это удалось руководителю ОКБ-52 Госкомитета Совета министров СССР по авиационной технике, талантливому конструктору В.Н. Челомею.

Сосредоточение работ по межконтинентальным ракетам в Министерстве авиационной промышленности позволяет объяснить трудности, возникшие у экономиста-историка Н.С. Симонова с определением расходов на ракетостроение в середине 1950-х гг. В приведенной им таблице указывается, что в 1955 г. наибольшие расходы Министерства обороны СССР на закупку вооружений были осуществлены по статье «Авиационная техника» – 17 млрд 310 млн руб. из 66 млрд 560 млн руб. (26 %), тогда как расходы по разделу «Б» («Ракетостроение») в таблице не указаны. Однако известно, что к 1955 г. высшее руководство страны и военные уже не рассматривали классическую и стратегическую военную авиацию как приоритетный вид вооружения. Получалось некоторое противоречие, нуждающееся в разрешении. Отметим, что в 1958 г. соотношение расходов по статьям изменилось: на закупки изделий авиационной промышленности было истрачено только 6 млрд 670 млн руб. из 36 млрд 356 млн руб. (18%), а на ракетную технику (раздел «Б») – 6 млрд 986 млн руб. (19%) [6. С. 295]. Важно отметить, что под разделом «Б» понимались преимущественно баллистические ракеты и связанное с ними оборудование. Очевидно, что за три года не была создана новая отрасль промышленности – ракетостроение. К тому же в 1955 г. уже разрабатывалось 33 вида ракетного оружия: 5 межконтинентальных баллистических и крылатых ракет, 6 баллистических ракет, 5 ракет для истребителей-перехватчиков, 5 зенитных ракет, 8 ракет для военно-морского флота, 4 самолета-снаряда для поражения морских и наземных целей [1. С. 503].

Таким образом, представленные цифры объясняются тем, что работники Госплана СССР, составившие таблицу, исходили из принципа ведомственной подчиненности поставщиков военной техники, а не ее типа, что и привело к высоким показателям в сфере закупок авиационной техники. Так как в 1955 г. межконтинентальные крылатые ракеты «Буря» и «Буран» находились в подчинении Министерства авиационной промышленности, то и расходы по этому Министерству были значительно выше. Затраты на покупку баллистических ракет разработки ОКБ-1 С.П. Королева, подчиненного Министерству оборонной промышленности, возможно, были включены в расходы по статье «Вооружение», которая в 1955 г. составляла 8 млрд 70 млн руб., а в 1958 г. – всего 1 млрд 381 млн руб. В других источниках указывается, что план производства реактивного вооружения на 1955 г. составлял 3,1 млрд руб. [1. С. 474]. Видимо, через Министерство авиационной промышленности были проведены также средства на строительство нового ракетного полигона Минобороны СССР – НИИП-5 Тюратам, известного в наши дни как Байконур. Он создавался в соответствии с Постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР от 29 апреля 1955 г. № 827-497 «О мероприятиях по обеспечению строительства специального полигона Министерства обороны

СССР», при этом в пункте 9, содержащем объемы финансовых ассигнований, упоминаются Министерство обороны и Министерство авиационной промышленности. Земли под полигон были выделены в Кызыл-Ординской области Казахской ССР в районе между Н. Казалинском и Джусалы. Район падения головных частей был предусмотрен на севере полуострова Камчатка в районе мыса Озерной. На полигоне предполагалось испытывать ракеты «Буря» и «Буран», а затем Р-7. Согласно постановлению на строительство полигона и связанных с ним объектов на 1955 г. выделялось 95 млн руб. [12]. Ориентировочная стоимость нового полигона оценивалась специалистами в 400–500 млн руб. за 3–4 года [1. С. 388]. Показательно, что на строительство космодрома Плесецк (объект «Ангара») было запланировано 1,5 млрд руб., но к 1959 г. появилась возможность сократить стоимость строительства на 300 млн руб. [Там же. С. 757–758]. Первоначально строительство только одной полностью оборудованной площадки для старта ракеты Р-7 обходилось советскому бюджету в сумму около 500 млн руб. В 1959 г. действовало два боевых старта этой ракеты: один на Тюратаме в отдалении от экспериментальной стартовой площадки, второй на космодроме Плесецк. В 1961 г. ввели в строй еще два старта, которые работали до 1964 г. Четыре ракеты нацелили на американские города: Нью-Йорк, Вашингтон, Чикаго и Лос-Анджелес [3. С. 221]. Интересно, что исследователь Н.С. Симонов при анализе таблицы не объяснил не только этот факт, но и общее снижение расходов Министерства обороны СССР на закупку новой техники. Из анализа последующего содержания монографии следует, что причина состояла в снижении закупочных цен на оборонную продукцию, а это Советское государство осуществляло систематически. Другая причина заключалась в том, что изделия на стадии разработки и освоения стоят значительно дороже, чем серийная и отработанная на производстве продукция. Как уже упоминалось, в 1955 г. в период разработки ракета Р-7 без снаряжения стоила 60 млн руб., а в 1958 г. ее стоимость уже оценивалась в 10 млн руб. [13]. Например, к 1959 г. в результате упрощения и совершенствования системы радиоуправления межконтинентальной баллистической ракеты Р-7А удалось снизить стоимость комплекта радиоуправления с 52 до 23 млн руб., а затраты на строительство пунктов радиоуправления сократить на 80 млн руб. и в 9–10 раз снизить расходы на содержание обслуживающего персонала [1. С. 23]. Расходы сокращались и за счет применения более экономичных и передовых разработок. При этом руководство страны и оборонно-промышленного комплекса требовало от конструкторов и производителей, чтобы при разработке новых ракет наряду с улучшением технических характеристик снижалась и их стоимость. Например, ракета Р-11, имея дальность полета аналогичную ракете Р-1 (270 км), по габаритам и весу была в два раза меньше (Р-1 весила в неупакованном виде 4,03 т, а Р-11 – 1,64 т, диаметр составлял соответственно 1,65 м и 0,85 м), но стоила значительно дешевле: Р-11 – 400 тыс. руб., Р-1 – 632 тыс. руб. за одну ракету [1. С. 355]. Зная стоимость ракет, нетруд-

но определить затраты Министерства обороны СССР на их закупку. Например, ракеты типа Р-1 и Р-2 выпускались сотнями. В 1954 г. только на одной базе (воинская часть № 51951) хранилось 200 таких ракет, а на базе № 666 Министерства обороны СССР – 216 [Там же. С. 377, 381]. По состоянию на 31 июля 1959 г. на складах Министерства обороны СССР хранилось 720 ракет Р-1 и 529 ракет Р-2, которые было решено израсходовать на учебные и метеорологические нужды, так как их обслуживание обходилось дорого [1. С. 826]. С помощью простых вычислений можно выявить затраты Министерства обороны СССР на их приобретение.

Однако финансовые затраты на развитие ракетостроения не сводятся только к закупкам ракетной техники Министерством обороны СССР и обеспечению личного состава ракетных подразделений. Значительные средства тратились на развитие производственных мощностей, строительство или реконструкцию предприятий, научные исследования и конструкторские разработки. Во второй половине 1950-х гг. на эти цели выделялись внушительные средства. Эти затраты отлично иллюстрирует докладная записка М.В. Хруничева и В.М. Рябикова от 20 июня 1955 г. Н.С. Хрущеву и Н.А. Булганину о проекте контрольных цифр пятилетнего плана развития реактивной техники на шестую пятилетку (1956–1960 гг.). В документе приводятся цифры общих затрат на ракетостроение в СССР на 5 лет – 96,2 млрд руб. Структура этих вложений была следующей: 48,4 млрд руб. выделялось непосредственно на производство ракетного и реактивного вооружения; 22,3 млрд руб. – на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; 8,3 млрд руб. – на строительство различных систем; 17,2 млрд руб. – на создание мощностей серийного производства и дублеров НИИ и КБ. Из указанных средств 9,8 млрд руб. предполагалось выделить на строительство новых заводов, 2 млрд – на реконструкцию действовавших оборонных заводов и 2,85 млрд руб. – на подготовку 50 гражданских заводов к производству ракетной техники. На создание дублеров НИИ и КБ предусматривалось 2,1 млрд руб. Показательно, что расходы на научные исследования в сумме 22 млрд 362 млн руб. распределялись между 18 министерствами и ведомствами, но с приоритетом в отношении Министерства авиационной промышленности – 9 млрд 323 млн руб., оборонной промышленности – 5 млрд 750 млн руб., радиотехнической промышленности – 2 млрд 80 млн руб. Этот факт подтверждает тезис о привлечении к производству ракетной техники организаций и предприятий самых различных отраслей. Вложенные средства позволяли произвести следующие изделия: ракет Р-2 – 300 шт.; ракет Р-5М – 330 шт.; Р-11 – 1000 шт.; Р-7 – 42 шт. и 6 стартовых позиций; Р-11ФМ – 150 шт.; крылатых ракет «Буря» – 60 шт. и «Буран» – 33 шт., а также 10 стартовых позиций для них; зенитных ракет – 15 000 шт. [1. С. 472–479]. Однако этим планам не суждено было сбыться, так как при реализации проекта возникли непредвиденные ранее сложности, а в ракетной технике появились новые изобретения и открытия, которые привели к отказу от некоторых уста-

ревших разработок. Например, начались разработки баллистических ракет: средней дальности – Р-12, Р-14, Р-17; межконтинентальных – Р-7А, Р-9, Р-16 и др.

По причине появления новых разработок план поставок Министерству обороны СССР на 1959 г. в январе этого же года Госпланом СССР было предложено увеличить с 7,5 до 8,5 млрд рублей. В плане появились новые изделия: 350 ракет Р-12 и 54 стартовых площадки для них, возникли и новые непредвиденные затраты [1. С. 744]. 13 мая 1959 г. для сокращения сроков разработки ракет Р-14 и Р-16 Постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР № 514-232 было дополнительно выделено из резервного фонда Правительства СССР 320 млн руб. на строительство новых производственных мощностей, в том числе Государственному комитету Совета министров СССР по оборонной технике – 130 млн руб., Совету министров Украинской ССР – 135 млн руб., Правительству РСФСР – 23 млн руб., Госкомитету по судостроению – 7 млн руб., Госкомитету по радиоэлектронике – 15 млн руб., Главниипроекту при Госплане СССР – 5 млн руб., Министерству высшего образования СССР – 5 млн руб. для расширения опытного производства Московского энергетического института [Там же. С. 797–708].

Непредвиденный рост расходов на советское ракетостроение стал систематическим явлением. Это было одним из следствий военно-технического прогресса. В записке заместителя начальника Первого отдела Госэкономсовета В. Румянцева, подготовленной в сентябре 1962 г., отмечалось, что в 1958 г. многие образцы ракетной техники были переданы для производства серийным заводам совнархозов, в 1959 г. серийно выпускалось уже 10 типов ракет и управляемых снарядов, а в 1962 г. производство реактивной техники увеличилось более чем в 5 раз по сравнению с 1958 г. [6. С. 296–297]. В 1959 г. в СССР вновь началась программа строительства военно-морского флота, но уже с другими, чем ранее, задачами. Приоритет в ней отдавался подводным лодкам с атомными установками, которых планировалось с 1959 по 1965 г. произвести 421 шт. Новая программа требовала более 30 млрд руб. на развитие производства и научных исследований [Там же. С. 299–300]. Эта программа была связана с ракетостроением, так как подводные лодки должны были, по замыслу руководства СССР и военных, стать неуловимыми носителями баллистических ракет с ядерными боеголовками. Такие ракеты стали успешно разрабатываться на Южном Урале в СКБ-385 под руководством генерального конструктора В.П. Макеева [14. С. 312]. Значительные средства тратились и на космическую программу, что также нарушало схему запланированных на срок шестой пятилетки расходов.

План развития ракетостроения на 1955–1960 гг. в 1959 г. оказался под угрозой срыва, так как возникли непредвиденные ранее затраты. К 1959 г. удалось наладить поточную сборку некоторых видов ракет, которые стали массово поступать в войска. Однако это породило две новые проблемы.

Во-первых, стало не хватать кислорода для их заправки, а значит, требовались мощности для его про-

изводства, транспортировки и хранения. Выяснилось, что в СССР производится в 7–8 раз меньше кислорода, чем в США (в СССР – 25–30 т. в час, США – 210 тонн в час). В 1959 г. началось строительство новых производственных мощностей в Челябинске, Нижнем Тагиле, Магнитогорске, Кривом Роге и других городах [15]. На Уралвагонзаводе № 183 в Нижнем Тагиле началось производство специальных заправщиков, железнодорожных цистерн для транспортировки жидкого кислорода. Объем производства только по одному изделию – заправщикам жидкого кислорода и азота на автомобильном ходу для ракеты Р-9 на Уралвагонзаводе в 1960 г. был установлен в 2 млн руб., а в 1961 г. – 7 млн руб. [16]. На Балашихинском заводе им. 40-летия Октября Московского областного совнархоза началось производство четырех специальных железнодорожных поездов для выработки кислорода [17]. Однако возникла проблема с комплектующими, и сроки производства срывались. Оказалось, что Министерству обороны для оборудования стационарных хранилищ жидкого кислорода только специальной арматуры требовалось в 1960 г. на 4 млн руб., а средств было выделено 1,8 млн руб. [18]. В итоге на 1959–1961 гг. специальным Постановлением ЦК КПСС и Совета министров СССР от 2 января 1959 г. № 23–12 было выделено 434 млн руб. на капитальные работы по созданию мощностей для производства жидкого кислорода и необходимого оборудования [19]. Эти цифры позволяют более объективно взглянуть на спор В.П. Глушко и С.П. Королёва об использовании токсичных и нетоксичных топлив для двигателей ракет.

Вторая проблема, ставшая очевидной в 1959 г., заключалась в том, что жидкостные баллистические ракеты требовали большего количества обслуживающего наземного оборудования (заправщиков, топливозаправщиков, специальных цистерн для транспортировки топлива и окислителей, кабельной продукции, установщиков, стыковщиков с боеголовками, машин для транспортировки атомных боеголовок и т.д.). С целью производства необходимого наземного оборудования к ракетному проекту стали массово подключать десятки предприятий России и Украинской ССР. Стоили эти работы дорого. Например, в 1959 г. для организации производства 45 агрегатов наземного оборудования только для новой ракеты средней дальности Р-14 требовалось 50–55 млн руб., а для межконтинентальной ракеты Р-16 – около 90 млн руб. [20].

Средств явно не хватало, планы шестой пятилетки оказались под угрозой срыва, так как появились новые затраты, а старые проекты потеряли былую актуальность. Работники Госплана СССР уже в 1957 г. стали понимать, что план шестой пятилетки не может быть выполнен в требуемых объемах из-за роста оборонных расходов. Возникли заметные диспропорции в развитии отраслей советской экономики. Рост оборонных заказов снижал темпы роста гражданской продукции. 19 августа 1957 г. Председатель Госплана СССР И.И. Кузьмин направил в ЦК КПСС и Совет министров СССР записку с предложением использовать несколько лет следующей седьмой пятилетки для завершения действовавшего плана. Однако по поли-

тическим причинам это решение оформили как следствие новых больших успехов и возможностей, которые не должны ограничиваться сроками шестой пятилетки [21. С. 117–118]. В результате уже 19 сентября 1957 г. было издано Постановление ЦК КПСС и Совмина СССР № 1156 «О разработке перспективного плана развития народного хозяйства СССР на 1959–1965 годы» [22], так в истории СССР появилась знаменитая семилетка (1959–1965 гг.). Согласно семилетнему плану с 1958 по 1965 г. объем поставок ракетной техники Министерству обороны СССР должен был увеличиться в 2,5 раза: с 0,46 до 4,1 млрд руб. (в масштабе цен 1961 г.), в том числе: в 1959 г. – 0,896 млрд руб., 1960 г. – 1,37 млрд руб., 1961 г. – 2,287 млрд руб. [6. С. 303]. Фактически в 1960 г. Министерству обороны СССР было поставлено ракетной техники на 1 млрд 200 млн руб., в 1961 г. – на 1 млрд 494 млн руб. в ценах после реформы денежной единицы 1961 г., в 1962 г. – ориентировочно на 2 млрд 288 млн руб., на 1963 г. запланировано поставить – на 2 млрд 206 млн руб. Однако затраты на создание производственных мощностей значительно превосходили стоимость произведенной и закупленной Министерством обороны СССР ракетной техники. Например, ответственные работники Госплана СССР М.В. Хруничев, Н.И. Строкин, А.С. Павельев отмечали, что только для наращивания производственных мощностей в отраслях гражданского машиностроения с целью выполнения заданий по производству наземного оборудования для ракетного оружия в 1959–1965 гг. дополнительно к предусмотренным планом 8 млрд 416 млн руб. потребуется 2 млрд 635 млн руб. капитальных вложений, в том числе на строительные-монтажные работы – 1 млрд 626 млн руб. дополнительно к запланированным 3 млрд 745 млн 200 тыс. руб. В 1959 г. затраты по этому направлению планировались в размере 1 млрд 342 млн 200 тыс. руб., в 1960 и 1961 гг. – по 625 млн руб. в год, в 1962 г. – 500 млн руб. [23]. Высокими планировались и затраты на освоение космоса, проведение полетов на Луну. На эти работы в 1960–1963 гг., по оценкам руководителей советского оборонно-промышленного комплекса, военных и ученых Д.Ф. Устинова, К.Н. Руднева, В.Д. Калмыкова, М.И. Неделина, М.В. Келдыша, С.П. Королева, В.П. Глушко и других, требовалось в общей сложности 4 млрд 900 тыс. руб., в том числе на запуски космических аппаратов с помощью ракеты Р-7 – 2 млрд руб. и на создание «лунной» ракеты Н-1 – 2 млрд 900 млн руб., всего до 1967 г. планировалось затратить около 12 млрд руб. [11. С. 204]. Однако в условиях гонки вооружений и необходимости создания ракетно-ядерного щита расходы на космические исследования, даже замаскированные под военные нужды, вызывали недовольство руководителей оборонно-промышленного комплекса. 29 марта 1961 г., накануне гагаринского старта, в ЦК КПСС поступила записка Ф.Р. Козлова, Л.И. Брежнева и Д.Ф. Устинова, в которой отмечалось, что ряд работ по космическим исследованиям следует свернуть, что позволит сократить расходы по этой статье с 350 до 250 млн руб. в год, а высвобожденные средства

направить на разработку боевых твердотопливных ракет [Там же. С. 332–333].

Значительные оборонные расходы потребовали от руководства страной проведения финансовых мероприятий, направленных на изыскание дополнительных экономических ресурсов. Одним из таких финансовых «ухищрений» стала денежная реформа 1 января 1961 г. Автором и разработчиком ее был знаменитый реформатор-экономист, первый заместитель председателя Совета министров СССР А.Н. Косыгин. Формально это была деноминация, т.е. стоимость рубля, цены и сбережения номинально сокращались в 10 раз, с купюр исчез лишний ноль. Однако у реформы была и тайная составляющая: обеспечение рубля золотом и курс к валюте увеличились не в 10, а 4,44 раза. Доллар стал стоить не 40, а 90 коп. При этом курс рубля к доллару изменился несколько раньше – 15 ноября 1960 г. [24]. Обеспеченность рубля золотом теперь составляла 0,987 412 г., а ранее была 0,222 168 г. Таким образом, происходило перекачивание финансовых средств в пользу государственного бюджета. Золото и валюта были также нужны для закупок необходимых товаров и оборудования за границей. Известно, что часть оборудования даже для производства ракетной техники покупалась в капиталистических странах, например, вибростенды, станки и другие изделия. Так, в 1958 г. на закупку импортного оборудования и полуфабрикаты для создания ракет и аппаратуры для полетов к Луне (объектов «Е») Постановление ЦК КПСС и Совета министров СССР № 343-166 от 20 марта 1958 г. запланировало до 1 млн руб. [11. С. 85].

Первоначально простые граждане этого не заметили, но вскоре и они ощутили последствия. Дело было в том, что в магазинах цены остались прежними, но в них наблюдался товарный дефицит и многие товары приходилось покупать у частных на рынке. Однако частные торговцы ориентировались для своих накоплений на курс золота, который изменился. В результате на рынках выросли цены, что ударило по потребителям. Проблема продуктового дефицита также была связана с развитием оборонной промышленности. Дело в том, что работники оборонных отраслей не производили товары, которые можно было купить, но получали заработную плату, которую можно потратить. По классическим законам экономики в таком случае из-за избытка денежных средств должна была начаться инфляция, но государство контролировало цены. В результате продукты стоили дешево, но их было меньше, чем денег у населения, что и приводило к дефициту. Попытка справиться с этой проблемой была предпринята в субботу 1 июня 1962 г., когда повысились розничные цены на мясо на 30% и на молоко на 25%. Это объяснялось тем, что себестоимость мясомолочной продукции в колхозах составляла 88 руб. за тонну, а закупочная государственная цена – 59 руб. за тонну. Цену же было решено повысить до 90 руб., т.е. на 35%. Эта мера стала причиной не только плохо скрываемого ропота и недовольства населения, но и спровоцировала кровавые события в Новочеркасске, где случилось восстание рабочих Электровозоремонтного завода [25. С. 511–512]. Данная ситу-

ация проиллюстрировала известный пассаж из учебника «Экономика» нобелевского лауреата П. Самуэльсона о границах производственных возможностей общества относительно соотношения оборонного и гражданского производства («пушек или масла») как важном факторе повышения или понижения благосостояния граждан. Экономист указывал, что производство оружия может нанести огромный вред инвестициям и катастрофически понизить уровень потребления [26. С. 54]. Современные российские исследователи, например Н.С. Симонов, также отмечают, что военная отрасль является паразитической для экономики, так как не создает ни средств производства, ни средств потребления для общества и разоряет народное хозяйство страны [6. С. 23]. Показательно, что это понимало и советское руководство. Н.С. Хрущев в своих воспоминаниях неоднократно указывал на обозначенную проблему. Он писал, что непомерные расходы на армию могут «без всякой войны надорвать экономику страны, самим осуществив то, чего именно и добивается наш противник» [4. С. 474]. Хрущев как руководитель Совета министров СССР и Первый секретарь ЦК КПСС понимал и впоследствии указал в своих воспоминаниях, что «самыми непроизводительными затратами остаются расходы на вооруженные силы» [7. С. 84]. Однако в условиях противостояния советской и капиталистической общественно-политических систем иного выхода он не видел. Возможно, карибский кризис в октябре 1962 г. был попыткой советского руководства вырваться из финансовой логики холодной войны, заставить американцев пойти на уступки и если не прекратить, то снизить темпы гонки вооружений. Частично это удалось, так как американцы вывели свои ракеты из Турции, а 5 августа 1963 г. подписали вместе с СССР и Великобританией Московский договор о запрещении испытаний ядерного оружия в атмосфере, космическом пространстве и под водой. Однако остановить запущенную гонку вооружений не удалось. Тем более что в СССР сформировались социальные слои и группы, заинтересованные в ее продолжении, и Н.С. Хрущев это понимал. В разделе своих воспоминаний под названием «Гонка вооружений или мирное сосуществование?» Н.С. Хрущев указывал, что в росте вооружений заинтересованы военные, чье общественное влияние и материальное благополучие зависит от гонки вооружений. Второй группой он называл работников военно-промышленного комплекса, кто получает заработную плату и премии за новые разработки. К третьей группе он относил людей, поддавшихся ксенофобии и пропаганде [4. С. 496]. После отставки Хрущева гонка вооружений продолжилась. Появились новые источники финансовых средств – открытые в 1965 г. и позднее месторождения нефти и газа в Восточной Сибири. Показательно, что при Брежневском руководстве ракетостроение все более ориентировалось на военные нужды, в итоге СССР проиграл «лунную программу».

Таким образом, развитие ракетной техники в СССР привело к истощению финансовой системы и диспропорциям в экономическом развитии, что пони-

зило качество жизни советских людей. Накануне Карибского кризиса в 1958–1962 гг. Министерству обороны СССР было поставлено ракетной техники ориентировочно на 6 млрд руб., но эти затраты не учитывают вложения в создание дополнительных производственных мощностей, научные исследования, строительство полигонов и воинских частей для ракетчиков, жилищного строительства для работников оборонно-промышленного комплекса и другие расходы. Эти затраты в сумме были сопоставимы со стоимостью закупленной военными ракетной техники. Фактически государственный бюджет платил дважды: первый раз – когда создавал производственные мощности и условия для производства ракет, второй – во время закупки готовых ракет для Министерства обороны СССР. В этом отношении ракетный проект в условиях плановой экономики обходился дороже, так как отсутствовали частные инвесторы. В США бюд-

жет оплачивал прежде всего стоимость ракетной техники, а не всю совокупность затрат на подготовку производства, так как оборудование американских предприятий покупалось на их средства и могло использоваться для производства не только ракетной, но и гражданской продукции, т.е. цена оборудования не обязательно полностью включалась в стоимость поставленных ракет. Получается, что в экономическом отношении США было легче вести «гонку» вооружений. Однако объективно это соревнование должно было привести к росту угрозы военного конфликта, что и произошло в октябре 1962 г., когда мир оказался на грани ядерной войны. Финансирование военных разработок само по себе не является фактором, способствующим миру, для поддержания которого необходимы политическая воля, дипломатические усилия и разумная оценка международной ситуации и перспектив мировой цивилизации.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Задача особой государственной важности: из истории создания ракетно-ядерного оружия и Ракетных войск стратегического назначения (1945–1959 г.): сб. док. / сост. В.И. Ивкин, Г.А. Сухина. М.: РОССПЭН, 2010. 1207 с.
2. Быстрова И.В. Советский военно-промышленный комплекс: проблемы становления и развития (1930–1980-е годы) / Рос. акад. наук, Ин-т рос. истории. М.: ИРИ РАН, 2006. 704 с.
3. Хрущев С.Н. Никита Хрущев. Рождение сверхдержавы. М.: Время, 2010. 576 с.
4. Хрущев Никита Сергеевич (1894–1971). Воспоминания: избранные фрагменты. М.: Вагриус, 1997. 512 с.
5. Бабаков А.А. Вооруженные Силы СССР после войны (1945–1986 гг.): История строительства. М.: Воениздат, 1987. 287 с.
6. Симонов Н.С. Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление. М.: Росспэн, 1996. 336 с.
7. Мемуары Никиты Сергеевича Хрущева // Вопросы истории. 1995. № 5–6. С. 84–86.
8. Николаев М.Н. Ракета против ракеты (по материалам зарубежной печати). М.: Воен. изд-во Министерства обороны СССР, 1963. 200 с.
9. Долгий путь к «Буре». М.: Вузовская книга, 1999. 109 с.
10. Глушко В.П. Развитие ракетостроения и космонавтики в СССР. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Машиностроение, 1987. 304 с.
11. Советский космос: специальное издание к 50-летию полета Юрия Гагарина / ред. С. Кудряшов. М., 2011. 719 с.
12. Советская космическая инициатива в государственных документах. 1946–1964 гг. / под ред. Ю.М. Батурина. М.: РТСофт, 2008. URL: // [http://www.coldwar.ru/arms\\_race/iniciativa/o-meropriyatyah-po-obespecheniyu-stroitelstva.php](http://www.coldwar.ru/arms_race/iniciativa/o-meropriyatyah-po-obespecheniyu-stroitelstva.php) (дата обращения 30.12.2017).
13. Российский государственный архив экономики (РГАЭ). Ф. 298. Оп. 1. Д. 160. Л. 38.
14. Russian strategic nuclear forces / Oleg Bukharin [et al.]; ed. by Pavel Podvig; forew. by Frank von Hippel. Cambridge, Mass.; London: MIT press, 2004. XXI. 692 p.
15. Российский государственный архив экономики (далее – РГАЭ). Ф. 4372. Оп. 77. Д. 801. Л. 262.
16. РГАЭ. Ф. 298. Оп. 1. Д. 686. Л. 17.
17. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 78. Д. 24. Л. 3–4.
18. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 79. Д. 277. Л. 2.
19. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 79. Д. 293. Л. 9.
20. РГАЭ. Ф. 298. Оп. 1. Д. 572. Л. 36.
21. Буданов А.В. Система планирования в ракетостроительной отрасли СССР накануне Карибского кризиса // Вестник Санкт-Петербургского университета. История. 2018. Т. 63, вып. 1. С. 105–121.
22. Собрание постановлений Правительства СССР. М, 1957. Ст. 122.
23. РГАЭ. Ф. 4372. Оп. 77. Д. 732. Л. 2–3.
24. Хрущев С.Н. Никита Хрущев. Реформатор. М.: Время, 2010. 1080 с.
25. Аксютин Ю.В. Хрущевская «оттепель» и общественные настроения в СССР в 1953–1964 гг. 2-е изд., испр. и доп. М.: РОССПЭН; Фонд «Президентский центр Б.Н. Ельцина», 2010. 622 с.
26. Самуэльсон П., Нордхаус В. Экономика. 18-е изд.: пер с англ. М.: И.Д. Вильямс, 2010. 1360 с.

Статья представлена научной редакцией «История» 27 июня 2018 г.

### **Problems of Financing of the USSR Missile Production Branch on the Eve of the Caribbean Crisis**

*Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta – Tomsk State University Journal*, 2019, 443, 91–98.

DOI: 10.17223/15617793/443/12

**Andrey V. Budanov**, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Chelyabinsk Branch (Chelyabinsk, Russian Federation). E-mail: andreybudanov@yandex.ru

**Keywords:** missile production; defense-industrial complex; Caribbean Crisis; financial policy; Cold War.

The article is devoted to the problems of financing of the USSR missile production branch on the eve of the Caribbean Crisis. To study the problem, the author of the article uses declassified documents that have already been published and are first introduced into scientific discourse. The methodological basis of this study is the theory of modernization because it has an essential informative and cognitive explanatory potential when studying the history of Russia of the middle of the 20th century. The analysis of the problem on the basis of declassified data and theories has allowed to introduce the new facts into scientific discourse and to draw a number of valid conclusions. In the late 1950s – early 1960s, bases of nuclear missile forces were created in the Soviet Union. Advanced mili-

tary technologies became one of the reasons of the world recognition of the Soviet Union in the status of a superpower. At the present stage, it is necessary to consider the possible negative consequences of the development of defense technologies not to repeat mistakes of the past and to avoid social and economic crises. The strengthening of military power and arms race led to financial and social problems. First of all, the development of military-industrial production and the creation of service equipment were costly. On the eve of the Caribbean Crisis, the Soviet army spent six billion rubles on missiles. These costs should be doubled: the production of missiles required new production capacities and launch sites. In fact, the absence of private investors and producers forced at first to spend money on the creation of production capacities for making ballistic missiles, and then on the purchasing of products they made. This shows the defect of the Soviet economic system in which the state was forced to pay for missiles twice. All costs were at the expense of the state and society. The high cost of implementation of the Soviet missile project led to a sharp deterioration in the social and economic situation in the country. In order to minimize the negative consequences, it was necessary to reform the system of planning and management of missile production, to organize competition between design organizations and also to refuse from producing many types of missiles and concentrate financial reserves on the creation of the most perspective systems. Nevertheless, the considerable expenses and efforts allowed building a nuclear-missile shield in the country, which strengthened the defence capability of the Soviet Union. During the Caribbean Crisis, the USA realized the impossibility of a victory over the USSR in a nuclear war, which forced them to abandon an aggressive foreign policy concerning the Soviet block, which led to an easing of the international tension.

#### REFERENCES

1. Ivkin, V.I. & Sukhina, G.A. (2010) *Zadacha osoboy gosudarstvennoy vazhnosti: iz istorii sozdaniya raketno-yadernogo oruzhiya i Raketykh voysk strategicheskogo naznacheniya (1945–1959 g.): sb. dok.* [The task of special state importance: from the history of the creation of nuclear missile weapons and the Strategic Missile Forces (1945–1959): Documents]. Moscow: ROSSPEN.
2. Bystrova, I.V. (2006) *Sovetskiy voenno-promyshlennyy kompleks: problemy stanovleniya i razvitiya (1930–1980-e gody)* [Soviet military-industrial complex: problems of formation and development (1930s–1980s)]. Moscow: IRH RAS.
3. Khrushchev, S.N. (2010) *Nikita Khrushchev. Rozhdenie sverkhderzhavy* [Nikita Khrushchev. The birth of a superpower]. Moscow: Vremya.
4. Khrushchev, N.S. (1997) *Khrushchev Nikita Sergeevich (1894–1971). Vospominaniya: izbrannye fragmenty* [Nikita Khrushchev (1894–1971). Memories: selected fragments]. Moscow: Vagrius.
5. Babakov, A.A. (1987) *Vooruzhennye Sily SSSR posle voyny (1945–1986 gg.): Istoriya stroitel'stva* [USSR Armed Forces after the War (1945–1986): Construction History]. Moscow: Voenizdat.
6. Simonov, N.S. (1996) *Voенно-promyshlennyy kompleks SSSR v 1920–1950-e gody: tempy ekonomicheskogo rosta, struktura, organizatsiya proizvodstva i upravlenie* [The USSR military industrial complex in the 1920s–1950s: economic growth rates, structure, production organization and management]. Moscow: Rosspen.
7. Khrushchev, N.S. (1995) *Memuary Nikity Sergeevicha Khrushcheva* [Memoirs of Nikita Khrushchev]. *Voprosy istorii*. 5–6. pp. 84–86.
8. Nikolaev, M.N. (1963) *Raketa protiv rakety (po materialam zarubezhnoy pechati)* [A missile against a missile (based on materials of the foreign press)]. Moscow: Voen. Izd-vo Ministerstva oborony SSSR.
9. Evtif'ev, M.D. (1999) *Dolgiy put' k "Bure"* [A long way to the Burya] Moscow: Vuzovskaya kniga.
10. Glushko, V.P. (1987) *Razvitiye raketostroeniya i kosmonavtiki v SSSR* [Development of rocket engineering and cosmonautics in the USSR]. 3rd ed. Moscow: Mashinostroenie.
11. Kudryashov, S. (ed.) (2011) *Sovetskiy kosmos: spetsial'noe izdanie k 50-letiyu poleta Yuriya Gagarina* [Soviet space: a special edition for the 50th anniversary of the flight of Yuri Gagarin]. Moscow: [s.n.].
12. Baturin, Yu.M. (ed.) (2008) *Sovetskaya kosmicheskaya initsiativa v gosudarstvennykh dokumentakh. 1946–1964 gg.* [Soviet space initiative in government documents. 1946–1964]. Moscow: RTSoft, [Online] Available from: [http://www.coldwar.ru/arms\\_race/iniciativa/o-meropriyatiyah-po-obespecheniyu-stroitelstva.php](http://www.coldwar.ru/arms_race/iniciativa/o-meropriyatiyah-po-obespecheniyu-stroitelstva.php). (Accessed 30.12.2017).
13. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 298. List 1. File 160. Page 38. (In Russian).
14. Podvig, P. (ed.) (2004) *Russian strategic nuclear forces*. Cambridge, Mass.; London: MIT Press.
15. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 4372. List 77. File 801. Page 262. (In Russian).
16. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 298. List 1. File 686. Page 17. (In Russian).
17. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 4372. List 78 File 24. Pages 3–4. (In Russian).
18. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 4372 List 79. File 277. Page 2. (In Russian).
19. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 4372. List 79. File 293. Page 9. (In Russian).
20. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 298. List 1. File 572. Page 36. (In Russian).
21. Budanov, A.V. (2018) Planning system in the field of rocket engineering in the USSR before the Caribbean Crisis. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Istoriya – Vestnik of St. Petersburg University. History*. 63 (1). pp. 105–121. (In Russian). DOI: 10.21638/11701/spbu02.2018.107
22. USSR. (1957) *Sobranie postanovleniy Pravitel'stva SSSR* [Collection of Laws of the USSR]. Art. 122. Moscow: Gospolitizdat.
23. Russian State Archive of Economics (RGAE). Fund 4372. List 77. File 732. Pages 2–3. (In Russian).
24. Khrushchev, S.N. (2010) *Nikita Khrushchev. Reformator* [Nikita Khrushchev. A reformer]. Moscow: Vremya.
25. Aksyutin, Yu.V. (2010) *Khrushchevskaya "ottepel'" i obshchestvennye nastroyeniya v SSSR v 1953–1964 gg.* [Khrushchev's "thaw" and public sentiment in the USSR in 1953–1964]. 2nd ed. Moscow: ROSSPEN; Fond "Prezidentskiy tsentr B.N. El'tsina".
26. Samuelson, P. & Nordhaus, V. (2010) *Ekonomika* [Economics]. 18th ed. Translated from English by O.L. Pelyavskiy. Moscow: I.D. Vil'yams.

Received: 27 June 2018