

ББК 63.3(2)7
С 37

Книга издана при содействии
**Государственной компании по экспорту
и импорту вооружений и военной техники
«Росвооружение»**

Ответственный редактор
доктор исторических наук, профессор В.П.Дмитренко

Рецензенты:
доктор исторических наук, профессор А.К.Соколов;
кандидат экономических наук С.В.Цакунов

Симонов Н.С.

С 37 **Военно-промышленный комплекс СССР в 1920–1950-е годы: темпы экономического роста, структура, организация производства и управление.** — М.: «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1996. — 336 с.

Предлагаемая читателю книга — первая в отечественной литературе научная монография, посвященная истории формирования советского военно-промышленного комплекса — наиболее динамично развивавшейся совокупности видов промышленного производства, которая не только обеспечивала непрерывный рост военной мощи «первого в мире социалистического государства», но и создание и развитие многих передовых отраслей общественного производства в экономически отсталой стране. Книга необычна тем, что ее положения и выводы основаны на разработанной автором, по методике проф. А.К.Соколова, научной базе данных, характеризующей важнейшие экономические и производственно-технологические параметры основных отраслей советского военно-промышленного комплекса, в контексте сравнимых показателей экономического роста СССР в 20-50-е годы.

Книга представляет большой интерес как для специалистов, так и для рядового читателя, особенно для работников «оборонных отраслей промышленности», к какой бы профессии они не принадлежали.

ББК 63.3(2)7

© «Российская политическая энциклопедия» (РОССПЭН), 1996

© Симонов Н.С.

ISBN 5-86004-087-3

Введение

Проблемы войны и мира — самые животрепещущие для современной цивилизации, которая, впервые в своей истории, оказалась перед угрозой уничтожения не в результате каких-то природных катаклизмов или социальных смут, а возможного применения созданных ею средств ведения войны. На протяжении одного века человечество пережило две кровопролитнейшие мировые войны, сотни локальных войн и конфликтов, в которых погибло больше людей, чем во все войны предшествующих столетий.

Война и подготовка к ней перестроили современную цивилизацию на непрерывное наращивание мощностей индустрии вооружений и совершенствование образцов ее смертоносной продукции. Таким образом не только неразумно тратится значительная доля национального богатства стран и их народов, но и возбуждается их недоверие друг к другу. Страх за возможную утрату или ущемление национального суверенитета побуждает к адекватным мерам по укреплению обороноспособности своей страны и повышению боевой готовности вооруженных сил, к поиску потенциальных союзников и формированию противостоящих друг другу, враждующих, коалиций государств.

Развитие индустрии вооружений в XX столетии перешагнуло ту грань, за которой частно-хозяйственные выгоды от изготовления военной продукции порой перевешивают экономическую целесообразность. «То, что выгодно для «Дженерал Моторс» — выгодно для Америки!» — в этой короткой фразе выражается суть современного экономического подхода к решению проблемы роста национального дохода в тех странах, где индустрии вооружений отдается приоритет перед другими отраслями народного хозяйства.

В годы первой и, особенно, второй мировой войны во всех индустриально-развитых странах мира осуществилась комплексная производственно-технологическая милитаризация базовых отраслей промышленности, обеспечивавших, косвенно или непосредственно, изготовление смертоносной продукции для удовлетворения потребностей фронта.

После окончания 2-й Мировой войны постоянно-действующие комплексы военно-промышленных производств, состоящие из ограниченного, но прочно связанного с внешнеполитическими

и оборонными интересами государства, круга национализированных или частных военно-промышленных предприятий, в странах-победительницах не только сохранились, но даже экономически усилились. Начавшаяся в середине XX столетия научно-техническая революция внесла дополнительное ускорение в процесс их производственно-технологической и экономической интеграции.

В отечественной историографии проблемы организации военно-промышленного комплекса, как правило, разрабатывались на примере других стран /1/, под влиянием навязанных партийно-государственным руководством пропагандистских клише, создатели которых отнюдь не стремились к тому, чтобы соблюсти соответствие между логическим и историческим. Под «ВПК» подразумевалась не объективно существующая экономическая структура, а многообразные проявления консолидации милитаристских экономических, социальных и политических интересов; считалось, что «монополии, производящие оружие, генералитет, государственная бюрократия, идеологический аппарат, милитаризованная наука, слившись в военно-промышленный комплекс, стали наиболее рьяными проводниками и организаторами политики авантюризма и агрессии» /2/.

Так, в частности определялась сущность ВПК в новой редакции Программы КПСС, утвержденной в декабре 1986 г. XXVII съездом КПСС. В том же документе, между прочим, провозглашалось, «что КПСС будет прилагать все усилия к тому, чтобы Вооруженные Силы СССР находились на уровне, исключающем стратегическое превосходство сил империализма, чтобы всесторонне совершенствовалась обороноспособность Советского государства, укреплялось боевое содружество армий братских социалистических стран» /3/.

Разумеется, что реализовать доктрину глобального противостояния «противоположных общественно-политических систем» без «монополий, производящих оружие», «генералитета», «государственной бюрократии», «идеологического аппарата» и «милитаризованной науки» и т.п. КПСС была бы не в состоянии. Адекватный ответ на «военную угрозу» требует адекватной организации усилий в области экономики, строительства вооруженных сил, идеологии, науки и т.д. Советская индустрия вооружений, командный состав Армии и Флота, органы государственной безопасности, аппарат военно-промышленных министерств и ведомств, руководство оборонных НИИ и КБ, отделы оборонной промышленности ЦК КПСС, обкомов и горкомов, в свою очередь, также «сливались», в отнюдь не пацифистский, союз заинтересованных в наращивании военной мощи страны социально-политических сил.

В зарубежной историографии факт существования в СССР военно-промышленного комплекса, в указанном смысле («слияния интересов милитаризованных социальных структур»), не вызывал никаких сомнений. Есть даже такая точка зрения, что СССР, по характеру политической и экономической системы, организации власти и управления, благодаря коммунистической идеологии и великодержавным устремлениям советского руководства, сам по себе является военно-промышленным комплексом. Как пишет в этой связи Дэвид Холлуэй, «...the Soviet Union does not have a military-industrial complex, but is such a complex» /4/.

Есть группа авторов, которая не разделяет идеологизированного подхода к изучению советского ВПК; считает, например, что за отсутствием ярко выраженных согласованных интересов (complementary interests) производителей оружия и военных /5/, для СССР «военно-промышленный комплекс» эквивалентен понятию «оборонная промышленность» (defence industry), представляет совокупность предприятий, специализирующихся в мирное время на производстве продукции военного потребления. Иногда ими употребляется понятие «оборонный комплекс» (defence complex), под которым подразумевается совокупность отраслей промышленности, подчиненных специальным наркоматам (министерствам): авиационной, судостроительной, радиотехнической и т.п. промышленности /6/. В научном обороте также используется понятие «оборонный сектор» (defence sector), под которым подразумевается система взаимоотношений между Министерством обороны СССР и промышленными министерствами-производителями военной продукции /7/.

В последние десять лет в отечественных и зарубежных средствах массовой информации о советском военно-промышленном комплексе и его проблемах высказано достаточно много как здравых, так и вздорных суждений, построенных на обобщении отдельных фактов или примеров, в том числе ретроспективного характера. Одни авторы при этом, правда, утверждают, что военно-промышленный комплекс СССР — источник научно-технического прогресса и позитивных изменений в жизни советского общества, другие, наоборот, что это — «социальный монстр», источник социально-политического застоя и других отрицательных явлений.

Несмотря на, порою, диаметрально противоположность вышеуказанных точек зрения, в них есть нечто общее, обусловленное единством методологического подхода к определению сущности предмета и характера источниковедческого анализа.

О сущности предмета

В одном случае советский военно-промышленный комплекс рассматривается как совокупность «оборонных отраслей промышленности», в другом — как совокупность «предприятий, выполняющих государственный военный заказ», в третьем — как «союз реакционных сил», в четвертом — как политическое лобби, выражающее в коридорах власти интересы армии и коллективов предприятий и организаций, производивших и разрабатывавших военную технику.

О характере источниковедческого анализа

Подборка и обобщение фактов не преследует задачи формирования базы данных, поскольку сущность предмета исследования определяется не в форме объективно-предметной реальности, обладающей структурой с необходимыми количественными признаками, а в форме социального феномена, вышедшего, наконец, из тени секретности.

Возможность утверждения в историографии истории советского общества методологического подхода к изучению военно-промышленного комплекса как феномена, раскрывающего свое объективное содержание на основе отдельных примеров и фактов, вызывает ряд опасений. Во-первых, предметно-содержательная область исследования становится слишком расплывчатой. Во-вторых, усугубляется неполнота источниковой базы исследования, ее комплексный характер подменяется тенденциозной подборкой фактов, иллюстрирующих, за неимением ничего другого, только политические пристрастия автора. В-третьих, нарушается историографическая традиция, которую представляют различные направления исследования политической, военной и экономической истории России и СССР в XX веке, а также истории отечественного естествознания и техники.

Раскрытие объективного содержания феномена советского ВПК лежит в нескольких пересекающихся плоскостях: военно-политической, организационной, хозяйственной, научно-технической, производственно-технологической и т.д. Все претензии на тематическое соответствие научных исследований объективному содержанию термина «ВПК СССР», таким образом, должны быть оправданы научным подходом как к качественным, так и, в особенности, количественным параметрам предмета изучения. В противном случае историк, если он не является специалистом в вопросах военно-технической организации вооруженных сил и экономики военно-промышленного производства, если он не владеет методами научно-технической и технологической экспертизы

разрабатывавшихся и принимавшихся на вооружение образцов военной техники, не сможет проникнуть в характеризующую ВПК объективно-предметную область научного исследования.

Общим для всех проявлений существования и деятельности советского военно-промышленного комплекса следует считать объективные экономические и политические условия, в которых имеет место производство и использование военной продукции. Имеют значение вопросы о том, кто производит военную продукцию, в каких размерах и номенклатуре, кем и как производственно-технологический процесс планируется и контролируется, какие экономические и социальные интересы при этом возникают и как они регулируются. Не имея представления о структуре и объемах военно-промышленного производства, системе управления экономикой и организации взаимодействия между заказчиками и производителями военной продукции, нельзя объективно судить о политическом значении конкретных мероприятий правительства по усилению военно-экономического потенциала страны и военно-технической мощи его вооруженных сил.

На наш взгляд, начало научного подхода к изучению советского военно-промышленного комплекса в отечественной историографии было положено в 60-70-е годы работами по истории 2-й Мировой войны. Практически во всех фундаментальных научных исследованиях о событиях 2-й Мировой войны затрагиваются вопросы предвоенной организации в СССР военно-промышленного производства, эффективности проводимой советским руководством военно-технической политики, анализируются количественные данные роста производства военной продукции в годы Великой Отечественной войны и особенности организации советской военной экономики в интересах мобилизации материально-финансовых и т.д. ресурсов на нужды обороны СССР.

В работах советских ученых-экономистов раскрываются и анализируются, пусть и на ограниченном круге источников, производственно-технологическая структура советской оборонной промышленности, показатели основной производственной деятельности военно-промышленных наркоматов и входивших в их систему «кадровых военных заводов» /8/. Не утратили своей научной актуальности написанные в 60-80-е годы работы по истории советской авиационной и бронетанковой техники, артиллерийского и стрелкового вооружения.

В отечественной историографии послевоенной советской истории ссылки на «кадровые военные заводы», равно как и показатели объема производства военной продукции отсутствуют. Инструкции Главлита запрещают упоминание в открытой печати оборонных предприятий, НИИ и КБ, мест их дислокации и ведомственной принадлежности. Ограничение доступа к военно-

технической и производственно-экономической информации затрудняет возможность продолжать комплексные исследования истории советской оборонной промышленности и военно-технической политики светского руководства в послевоенные десятилетия.

Предполагаю, что единственная на сегодняшний день в отечественной историографии работа, в которой представлена совокупность наиболее достоверных данных о советской индустрии вооружений на протяжении сравнительно большого исторического периода, — со второй половины 30-х годов до конца 50-х годов, — была написана в 1958 г. сотрудниками Первого Отдела Госплана СССР. Работа, судя по служебной переписке Первого Отдела /9/, состояла из двух томов, общим объемом в 2 тыс. страниц машинописного текста. Исследовательский проект имел название: «Опыт работы важнейших отраслей народного хозяйства в условиях Второй Мировой войны и вопросы усиления военно-экономического потенциала страны в послевоенные годы и в шестой пятилетке». К сожалению, в настоящее время эту работу приходится оценивать не в историографическом плане, а исключительно в свете «грызущей критики мышей», для которых доступ к ней, в отличие от ученых, не ограничен.

Так как полнота разработки комплексов источников, характеризующих экономические и политические условия становления и развития советского военно-промышленного комплекса, во многом зависит от процедуры «засекречивания» и «рассекречивания», остановимся на этой проблеме подробнее.

Значительная часть служебной документации министерств и ведомств советской оборонной промышленности, отделов сводного плана и оборонной промышленности Госплана и Минфина СССР, переданная в конце 50-х — начале 60-х годов на вечное хранение в государственные архивы, до сих пор учитывается и используется в соответствии с первоначально присвоенным ей грифами: «секретно» (С), «совершенно секретно» (СС) или «совершенно секретно, особой важности» (ССОВ).

Следует иметь в виду, что процедура «рассекречивания» архивных документов с грифами «С», «СС» и «ССОВ» зависит не только от доброй воли министерств и ведомств, но и от того, с какой целью и по какой методике они были в свое время «засекречены». Понятно, что соответствующие грифы ставились на документах в соответствии с законами и инструкциями по защите информации, содержащей государственную или военную тайну. При отсутствии научного метода определения содержания государственной и военной тайны, последние вычислялись эмпирически, то есть по аналогии с представлениями (часто весьма смутными) ответственного чиновника об ущербе, который понесет

страна (и лично он сам) в случае утечки той или иной информации.

Эмпирический метод «засекречивания» военно-промышленной и военно-технической информации получил развитие в 30-е годы и сохранялся на протяжении всего советского периода. «Рассекретить» «засекреченные» эмпирическим методом архивные документы практически невозможно, если при этом требуется отделить «секретное» от «несекретного». Ни один здравомыслящий чиновник на это не пойдет, поэтому чаще всего «рассекречивание» документов и материалов министерств и ведомств происходит просто по причине большой давности срока их поступления на архивное хранение.

Так как при использовании «эмпирического» метода «засекречивания» информации исчезает разница между тем, что на самом деле, объективно, является государственной и военной тайной, и тем, что таковым не является, в целом система защиты государственной и военной тайны не усиливается, а напротив, ослабляется. От разведки противника в принципе невозможно ничего утаить, но то, что следует утаить от нее обязательно и на как можно более продолжительный срок, требует специальной организации защиты каждого конкретного секретного объекта, — будь это техническое изобретение или технологический процесс, данные о количестве производимой военной продукции или запасах стратегического сырья и материалов и т.п.

При организации защиты настоящих секретов требуется привлечь во внимание и учесть все «мелочи», способствующие утечке информации, хотя, разумеется, всего учесть и предусмотреть невозможно. Приведем такой пример. Однажды, нашему выдающемуся соотечественнику Д.И. Менделееву было указано Военным Министерством прибыть во Францию и разузнать там состав только что изобретенного бездымного пороха. Когда Менделееву не удалось «агентурным путем» добыть хотя бы несколько крупиц искомого вещества, он все-таки точно определил, а затем воспроизвел его состав, не проникая при этом ни на завод, ни на полигон, — определил по формуле химического соединения, которую ему подсказала статистика железнодорожных перевозок в направлении города N (местонахождение военного завода) некоторых видов химического сырья и материалов. Эти, «незасекреченные», статистические материалы Менделееву беспрепятственно выдали в идеальности работавшей местной французской таможне.

Когда засекречивают огромное количество прямых показателей военно-промышленного производства, то не учитывают, что косвенные показатели, о которых сообщается открыто, раскрывают и эти прямые показатели. Начальник Центрального Инсти-

туда Труда Наркомата Оборонной промышленности СССР А.Гастев в 1937 г. по этому поводу писал так: «У нас творятся удивительные вещи: в заводских многотиражках не называются объекты основных цехов, о которых каждый ребенок знает из учебников по химии, а вот об объектах инструментальных мастерских пишут, часто указывая их номенклатуру. Всего опаснее именно эмпирический метод засекречивания. Временами кажется, что скоро все будет засекречено, кроме того, что нужно действительно засекретить. Прежде всего это — чертежи, калибры, приспособления и прочее незначительное по весу имущество, которое предопределяет судьбу всего производства» /10/.

Цели, методы и задачи исторической науки, разумеется, не имеют ничего общего с целями, методами и задачами военно-технической, политической и т.д. разведки, хотя некоторые специфические темы, связанные с военными приготовлениями СССР, с деятельностью советского внешнеполитического ведомства, карательных органов и спецслужб для науки остаются наиболее сложными, в силу установленных ограничений в допуске к соответствующей информации. Выход из положения был найден в организации ученых советов для принятия к защите диссертаций по «закрытым» темам, разработанным на основе «нерассекреченных» источников информации (к которым соискатели ученых степеней имели соответствующие формы допусков). К сожалению, для историографии, как научного процесса перехода от незнания к знанию, от неполного знания — к более полному, — большинство из этих работ навсегда потеряны.

Само по себе, если отвлечься от обстоятельств места и времени, существование в историографии страны «закрытых тем» абсурдно, равно как и пресловутых «белых пятен в истории». Ко всему прочему, их, на самом деле, не существует. Какие-то оценки и заключения по поводу интересующих историографию специфических вопросов всегда давались и будут даваться впредь, в том числе, и пасквильного характера.

После известных событий второй половины 1991 г. — распада СССР и самоликвидации КПСС — режим секретности, скрывавший масштабы военных приготовлений СССР, ослаб, однако, не настолько, чтобы в интересах науки четко разграничить историческую и текущую ведомственную документацию. Как это не парадоксально, но о современном состоянии армии и военно-промышленного производства сейчас из открытой печати известно гораздо больше, чем в отношении периода правления Сталина или Хрущева. Уже «заговорили», дававшие подписку о неразглашении содержания своей работы, непосредственные участники советского «Уранового проекта» /11/, разработчики первого поколения советской ракетно-космической техники /12/, — те из

них, кому удалось дожить до «эры Ельцина», а работа по «рассекречиванию» соответствующих этим темам комплексов источников еще не сдвинулась с мертвой точки. «Росвооружение» начало выпускать журнал «Военный парад», на русском и английском языках, в каждом номере которого представляет, «во всей красе», не только новые образцы военной техники, но и их производителей (как это и положено для рекламного издания крупнейшей в мире компании по торговле оружием), а Росархив разрабатывает инструкции об ужесточении допуска к использованию военно-технической информации в научных и научно-публикаторских целях.

На сегодняшний день «рассекречены» или понижены в степени допуска к использованию почти все архивные фонды отраслевых наркоматов (министерств) оборонной промышленности (за исключением Министерства среднего машиностроения СССР) и ряда высших государственных хозяйственных органов за период 1920-1960-х годов. Это обстоятельство, объективно, предопределяет наиболее перспективный, на данный момент, ракурс разработки проблемы ВПК СССР, который, условно, можно назвать «политико-экономическим».

Представляемое вниманию читателя монографическое исследование посвящено проблеме организации советского военно-промышленного комплекса в широком смысле этого слова, то есть изучению политических и экономических предпосылок к созданию советской индустрии вооружений, ее масштаба и структуры, динамики экономического роста, эволюции форм и методов управления.

Автор считает нужным подчеркнуть, что, хотя, тематическое содержание проблемы организации советского военно-промышленного комплекса многогранно, вбирает в себя множество политических, военных, социальных, экономических и технических аспектов, главным вопросом является экономическое своеобразие военно-промышленного производства и то влияние, которое оно оказывает на другие отрасли народного хозяйства.

С момента превращения в самостоятельную экономическую структуру военно-промышленный комплекс функционирует как органическая часть национальной экономики, обуславливающая определенные пропорции распределения совокупного общественного продукта и национального дохода. С другой стороны, военно-промышленный комплекс становится важнейшим звеном системы национальной безопасности, определяет характер военно-технической организации вооруженных сил. Наконец, надо полагать, что в процессе производства и купли-продажи военной продукции в обществе формируются определенные социальные связи и отношения, возникает общность и различие экономиче-

ских интересов товаропроизводителей; возможны также проявления политической солидарности представителей милитаризованных социальных структур.

План (замысел) данного монографического исследования определен в процессе разработки базы данных советской индустрии вооружений в 20-50-е годы, с учетом степени изученности историографией некоторых важных вопросов экономической и социально-политической истории СССР.

В отечественной и зарубежной историографии истории советского общества неполно отражены показатели уровня и темпов развития военно-промышленного производства в межвоенный период (20-30-е годы), в сопоставлении с «гражданской промышленностью» /13/. Отсутствует определенность в вопросах о формах организации «оборонной промышленности», ее структуре и методах управления, требуют уточнения размеры ее финансирования и основные показатели ее производственной деятельности. Неполно разработаны вопросы мобилизационного делания и мобилизационной подготовки промышленной базы СССР накануне Великой Отечественной войны /14/.

В отечественной и зарубежной историографии истории второй мировой войны очень полно и очень подробно разработаны вопросы перестройки народного хозяйства СССР на условия военного времени, в том числе наркоматов «оборонной промышленности» /15/, однако не дан ответ на вопрос о том, какие реальные пропорции (диспропорции) складывались в экономике СССР в результате форсированного роста военно-промышленного производства, и как они отражались на стоимости предметов вооружения и боевой техники, на балансах распределения материально-технических ресурсов. Не по всем видам военно-промышленного производства установлены объемные (стоимостные) показатели; не исследованы результаты хозяйственной деятельности наркоматов оборонной промышленности.

В отечественной и зарубежной историографии истории советского общества достаточно полно освещены вопросы военно-технической политики советского руководства в довоенные, военные и послевоенные годы, конструирования и освоения в производстве новых образцов вооружения и боевой техники, однако, нет ясности в том, как осуществлялась организация производства новых, обусловленных научно-технической революцией, систем вооружения, во что обошлось государственной казне, а следовательно, налогоплательщикам, создание таких отраслей промышленности как атомная, радиоэлектронная, ракетно-космическая /16/.

Из отечественной и зарубежной историографии известно о трудностях послевоенной перестройки советской промышленно-

сти на условия мирного времени, о том, что довоенный уровень промышленного производства, после кратковременного спада 1946 г., был достигнут в 1947 г., и что «оборонная промышленность» участвовала в производстве продукции «гражданского» машиностроения. О самой же «оборонной промышленности» в первое послевоенное десятилетие почти ничего не известно, в том числе — о ее структуре и показателях производственной и хозяйственной деятельности /17/.

О некоторых общих проблемах методологии и источниковедения истории советского военно-промышленного комплекса говорится в первой главе монографии, которая одновременно как бы является введением в предмет исследования, его научную проблематику.

Источниковую базу исследования, если руководствоваться принципом внешней классификации, составляют директивные документы партии и правительства; опубликованные и неопубликованные статистические отчеты ЦУНХУ Госплана СССР; нормативные документы Госплана СССР и наркоматов (министерств) СССР; текущая ведомственная документация по вопросам организации производства и управления; отчетная документация по вопросам выполнения текущих и перспективных планов предприятий, объединений, главков, наркоматов (министерств); специальная научно-техническая и военно-техническая литература; мемуары и маргиналии; произведения руководителей партии и правительства; партийная и советская печать.

Автором впервые в историографии (разумеется, по теме монографического исследования) вводится в научный оборот целый пласт ранее недоступных или ограниченных в использовании комплексов источников, которые, согласно иерархии учреждений-фондообразователей, могут быть выстроены в следующем порядке:

1. ЦК ВКП(б). Как коллегиальный орган власти утратил свое значение во второй половине 20-х годов, но как аппарат играл важнейшую роль в руководстве советской военной промышленностью через кадровую политику и идеологию. На всех партийных съездах, по материалам соответствующих отделов ЦК, представлялись данные процентного увеличения производства важнейших предметов вооружения и боевой техники. До 1953 г. документы ЦК ВКП(б) хранятся в РЦХИДНИ, после 1953 г. — в РЦХСД. В монографии использованы материалы пленумов ЦК (ф.17, оп. 3), бюро секретариата (ф.17, оп. 84-85), отдела административно-хозяйственных органов (ф.17, оп.127) и отдела машиностроения (ф.17, оп.126). Материалы отдела оборонной промышленности ЦК КПСС, хранящиеся в РЦХСД, пока не «рассекречены».

2. **Политбюро ЦК ВКП(б)**. Утверждало и уточняло военную доктрину, устанавливало численность вооруженных сил и утверждало их структуру, обсуждало и утверждало перспективные и текущие планы военных заказов и перспективные и текущие планы развития оборонной промышленности, назначало и смещало руководителей Военного ведомства и оборонной промышленности, держало на контроле выполнение специальных заданий и т.д. Материалы деятельности до 1953 года хранятся в РЦХИДНИ (ф.17, оп.162), после 1953 г. — в Президентском архиве. В монографии использовались документы за период с 1924 года по 1934 год. Дела за 1935-1953 гг. находятся в стадии «рассекретивания».

3. **Совет Народных Комиссаров СССР** (с 1946 г. Совет Министров). За подписью главы правительства выходили все основные постановления по вопросам организации оборонной промышленности, назначения и смещения ее руководителей, назначались ассигнования на капитальное строительство и операционные нужды по крупным разделам плана оборонного строительства. Документы хранятся в ГА РФ. В монографии использовались постановления (ф.5446, оп. 56), протоколы и стенографические отчеты заседаний (ф.5674, оп.2) СНК СССР за период до 1937 года.

В монографии также использованы материалы некоторых хозяйственных органов при СНК (СМ) СССР: Бюро цен (РГАЭ, ф.143, оп.1), Экономического Совета (РГАЭ, ф.7, оп.1), Совета Оборонной промышленности (ГАРФ, ф.8007, оп.1-2), Военно-технического бюро при Комитете Оборона СНК СССР (ГАРФ, ф.8433, оп.1-6), Особого Комитета по демонтажу японских и немецких предприятий (ГАРФ, ф.7056, оп.1).

4. **Совет Труда и Оборона СНК СССР**. Выполнял посредством Распорядительных Заседаний функции специальной комиссии СНК СССР по вопросам практической подготовки страны к обороне. Документы хранятся в ГА РФ. В монографии использованы протоколы (ф.8418, оп.1-10) и стенографические отчеты (ф.5674, оп.2) заседаний СТО и приложения к ним за период с 1921 по 1930 годы.

5. **Комиссия, а затем Комитет Оборона при СНК СССР**. Выполнял функции координатора деятельности Военного ведомства и народных комиссариатов в вопросах составления и исполнения мобилизационных планов подготовки страны к обороне, решал практические вопросы военно-технической политики. Документы хранятся в ГА РФ. В монографии использовались документы и материалы по вопросам военной, военно-технической и экономической политики правительства в 1930-1941 годы (ф.8418, оп. 10-27).

6. **Государственный Комитет Обороны СССР.** В годы Великой Отечественной войны в числе прочих вопросов утверждал балансы распределения материальных ресурсов и графики подачи предметов вооружения и боевой техники. Неполная коллекция документов и материалов деятельности ГКО хранится в РЦХИДНИ (ф.644, оп.1) и ГА РФ (ф.8006, оп.1).

7. **Госплан СССР.** Разрабатывал концепции пятилетних планов развития народного хозяйства, перспективные и текущие планы промышленности союзного подчинения и ее оборонных отраслей, вел учет объемных и натуральных показателей производства военной продукции, составлял заключения по проектам планов наркоматов (министерств) оборонной промышленности и мобилизационной подготовки промышленной базы обороны СССР. Документы хранятся в РГАЭ (ф.4372, оп.77-100). В монографии использованы материалы отделов сводного народнохозяйственного плана, оборонной промышленности, Первого отдела, секретариата Председателя Госплана СССР, за исключением единиц хранения «особой важности», за период до 1965 года.

8. **Наркомат (Министерство) Финансов СССР.** Выполнял постановления и распоряжения правительства об ассигнованиях на развитие оборонной промышленности, вел учет результатов финансово-хозяйственной деятельности ее предприятий, составлял проекты и отчеты об исполнении государственного бюджета СССР, в том числе о расходах на оборону. Документы хранятся в РГАЭ (ф.7733, оп.36). В монографии использованы материалы деятельности бюджетного управления, отдела финансирования обороны, книги учета открытых кредитов Госбанка СССР и отчеты об исполнении союзного бюджета за 1924-1961 годы, за исключением «золотой книги», хранящейся в текущем архиве Минфина РФ.

9. **ЦУНХУ Госплана СССР. ЦСУ СССР.** Государственный орган обязательной статистической отчетности, в том числе по линии наркоматов (министерств) оборонной промышленности. Основные справочные материалы, отчеты и разработки по теме исследования переведены в фонды Госплана СССР. Документы хранятся в РГАЭ (ф.1562, оп.329). В монографии использовались неопубликованные статистические сборники о развитии промышленности СССР за 1946-1956 гг., а также материалы балансов народного хозяйства СССР за 1940, 1943, 1946, 1950, 1954, 1956 годы.

10. **Главное Управление Военной промышленности ВСНХ СССР.** Государственный орган управления объединениями предприятий оборонной промышленности в период 1924-1928 годы. Документы хранятся в РГАЭ (ф.2097, оп.1). В монографии ис-

пользованы отчеты об основной производственной деятельности ГУВП.

11. **Главное Военное Мобилизационное Управление Наркомата Тяжелой промышленности СССР.** Государственный орган управления объединениями предприятий оборонной промышленности в 1929/30—1936 годы. Документы хранятся в РГАЭ (ф.7297, оп.38-44). В монографии использованы отчеты предприятий, трестов и главных управлений Наркомтяжпрома СССР об основной производственной деятельности.

12. **Наркомат Оборонной промышленности СССР.** Государственный орган управления оборонной промышленностью в 1936-1938 годы. Отчеты об основной производственной деятельности проходят по материалам Комитета Оборона СНК СССР и Госплана СССР. Имеется и отдельный фонд, хранящийся в РГАЭ (ф.7515, оп.1).

13. **Отраслевые наркоматы (министерства) оборонной промышленности СССР** в период 1938-1965 годов. Документы хранятся в РГАЭ. В монографии использованы отчеты об основной деятельности наркоматов вооружения (ф.8157, оп.1-3) авиационной промышленности (ф.8044, оп.1-3), боеприпасов (ф.7516, оп.1), минометного вооружения (ф.8123, оп.8), танковой промышленности (ф.8752, оп.4-7) и судостроения (ф.8899, оп.1). Из наркоматов (министерств) оборонной промышленности послевоенного периода доступны материалы деятельности Министерства радиотехнической промышленности (ф.23), Государственного Комитета по радиоэлектронике (ф.51), Государственного Комитета по электронной технике (ф.378), Государственного Комитета по авиационной технике (ф.29), Государственного Комитета по судостроению (ф.9452), Министерства электронной промышленности (ф.430) и Министерства вооружения (ф.8157, оп.1).

Указанные комплексы источников сравнительно недавно начали обрабатываться исследователями и вводиться в научный оборот, расширяя диапазон представлений о научно-технических достижениях и экономических проблемах советской оборонной промышленности в контексте внешней и внутренней политики советского руководства. Данное направление отечественной историографии, если его развитию не создадут препятствий, будет способствовать обновлению историографических концепций и более глубокому обоснованию «поворотных пунктов» истории России и СССР в XX веке.

При нынешнем состоянии разработанности проблем становления и развития советского военно-промышленного комплекса, к сожалению, не приходится выбирать между требованием тщательной проработки заявленной темы исследования в пределах узкого исторического периода и требованием их соразмерной

«укладки» в рамках большого периода. Как малые, так и большие периоды истории советского ВПК обозначатся по мере разработки и реализации новых исследовательских проектов, в соответствии с формулировками исследователями своих тематических планов, задач, методологических принципов, а также проявленной требовательности к критике источников.

- 1 См.: *Бартенев С.А.* Экономика — тыл и фронт современной войны. М., 1971; *Богданов Р.Г.* США: военная машина и политика. М., 1983; *Далин С.А.* Военно-государственный монополистический капитализм в США. М., 1961; *Репницкий В.В.* НАТО и военный бизнес. М., 1970; *Трофименко Г.А.* США: политика, война, идеология. М., 1976; *Фарамазян Р.А.* США: милитаризм и экономика. М., 1970; *Цырлин Л.М.* Военизация экономики и науки в странах капитала. М., 1970;
- 2 Материалы XXVII съезда КПСС. М., 1986. С. 133.
- 3 Там же. С. 161.
- 4 *Holloway D.* War, Militarism and the Soviet State. Harmondsworth, 1980. P. 158.
- 5 *Almquist P.* Red Forge: Soviet Military Industry since 1965. New York. 1990. P. 12-13.
- 6 *Cooper J.* The Soviet Defence Industry: Conversion and Reform. London, 1991. P. 6.
- 7 *Harrison M.* The Soviet Defence Industrial Complex in World War II. Tokyo, 1994.
- 8 См.: История социалистической экономики СССР. Т.5. М., 1978; *Кравченко Г.С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны. М., 1970; Советская экономика в период Великой Отечественной войны. 1941-1945 гг. М., 1970; *Чагаев И.У.* Экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М., 1965.
- 9 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.237, л.47-48.
- 10 *Гастев А.* Мобилизация производства на военные и предвоенные годы. М., 1937. С. 53-54.
- 11 См.: *Губарев В.С.* Арзамас-16. «Русские сенсации». М., 1992; *Гладышев М.В.* Плутоний для атомной бомбы. Директор Плутониевого завода делится воспоминаниями. Челябинск-40, 1992; *Гончаров В.В.* Первые этапы решения атомной проблемы в СССР. М., 1990; *Дубовицкий Ф.И.* Институт химической физики (Очерки истории). Черноголовка: изд. ИХФАН, 1992; Мифы и реальность Советского атомного проекта. Арзамас-16, 1994; Страницы истории ВНИИМ. Воспоминания сотрудников. М., 1994. Т.1; *Шевченко В.И.* О себе и первом реакторном заводе (1947-1957 гг.). г.Озерск, Рукопись; У истоков советского атомного проекта: роль разведки в 1941-1946 гг. (по материалам архива внешней разведки России) // Вопросы истории естествознания и техники. 1992. № 3.

- 12 См.: Дороги в космос: Воспоминания ветеранов ракетно-космической техники и космонавтики: В 2 т. М., 1992.
- 13 См.: *Никитин А.* Состояние важнейших отраслей промышленности СССР накануне Великой Отечественной войны // Военно-исторический журнал. 1960. № 3; *Davies R.W.* Soviet Military Expenditure and the Armament Industry in 1929-1933: A Reconsideration // *Europe-Asia Studies*, 1993, vol. 45(4); *Harrison M.* The Volume of Soviet Munition Output, 1937-1945: A Reevaluation // *Journal of Economic History*, 1990, vol. 50(3); *Harrison M.* Soviet Planning in Peace and War, 1938-1945. Cambridge, 1995; *Kats B.G.* Purges and Production: Soviet Economic Growth, 1928-1940 // *Journal of Economic History*, 1975, vol. 35; *Wiles P.J.D.* How Soviet Defense Expenditures Fit into the National Income Accounts. Oxford, 1987.
- 14 *Gibson C.I.* Preparing for War: Economic and Military Mobilization, Past and Present // *Contemporary Soviet Military Affairs: the Legacy of World War II.* Boston, 1989.
- 15 См.: *Сухаревский Б.* Победа в Отечественной войне и советская экономика // *Плановое хозяйство.* 1945. № 3; *Никитин А.* Перестройка работы военной промышленности СССР в первом периоде Великой Отечественной войны // *Военно-исторический журнал.* 1963. № 1; *Вознесенский Н.* Военная экономика СССР в период Отечественной войны. М., 1948; *Кравченко Г.С.* Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.). 2-е изд., перераб. и доп. М., 1970; *Чагаев И.У.* Экономика СССР в период Великой Отечественной войны. М., 1965; *Barber J., Harrison M.* The Soviet Home Front, 1941-1945: A Social and Economic History of the USSR in World War II. London, 1991; *Millar J.R.* Financing the Soviet Effort in World War II // *Soviet Studies*, 1980, vol. 32.
- 16 См.: *Вознюк В.С., Шапов П.Н.* Бронетанковая техника. М., 1987; *Оружие победы* / Под общ. ред. В.Н.Новикова. 2-е изд., перераб. и доп. М., 1987; *Пономарев А.Н.* Конструктор С.В.Ильюшин. М., 1988; Развитие авиационной науки и техники в СССР: Ист.-техн. очерки. М., 1980; *Шмелев И.П.* Танки в бою. М., 1984; *Яковлев А.С.* Советские самолеты: Кр. очерк. 4-е изд., перераб. и доп. М., 1982; *Holloway D.* Military Technology. In: *The Technological Level of Soviet Industry.* New Haven, 1977; *Sutton A.C.* Western Technology and Soviet Development. Vol. 1-3. Stanford, 1968, 1971, 1973.
- 17 См.: *Ханин Г.И.* Динамика экономического развития СССР. Новосибирск, 1991; *Экономика СССР в послевоенный период.* Под ред. А.Ефимова. М., 1962; *Ofer G.* Soviet Economic Growth: 1928-1985 // *Journal of Economic Literature*, 1987, vol.25; *Weitzman M.* Soviet Postwar Growth and Capital-labor Substitution // *American Economic Review*, 1970, vol. 60; *Zaleski E.* Stalinist Planning for Economic Growth. 1932-1952. London, 1980.

Глава первая

НЕКОТОРЫЕ ПРОБЛЕМЫ МЕТОДОЛОГИИ И ИСТОЧНИКОВЕДЕНИЯ ИСТОРИИ СОВЕТСКОГО ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В 20-50-е ГОДЫ

а) Предмет исследования

Проблема предмета исследования не так проста, как кажется на первый взгляд, ибо имманентная структура советского ВПК скрыта за нагромождениями связей с другими структурами: политическими (ЦК КПСС), военными (Армия и Флот), военно-политическими (органы Внутренних дел и Государственной безопасности), административно-хозяйственными (Госплан, Госснаб, министерства и ведомства), каждая из которых, в пределах своих полномочий, выполняла специальные функции по укреплению военно-экономического потенциала СССР. В своей совокупности эти структуры представляли административное ядро государственной военно-мобилизационной системы, нацеленной на превращение всей страны в случае войны в слаженный оборонный комплекс.

В разных исторических условиях состав учреждений, ответственных за формирование государственного оборонного комплекса, претерпевал изменения. Скажем, в 1927 г. кроме Наркомата по Военным и Морским делам СССР и Главного Управления Военной промышленности ВСНХ СССР, выполняющими «оборонные» функции считались: ОГПУ, Наркомат Путей Сообщения, Наркомат Торговли, Наркомат Почты и Телеграфа, Наркомат Труда, Особое Техническое Бюро, местные учреждения Воздушно-Химической обороны. Единым центром их стратегического и оперативного управления являлся Совет Труда и Оборона при СНК СССР.

Тридцать лет спустя, в 1957 г., кроме Министерства Обороны СССР и Министерства Оборонной промышленности СССР, непосредственно выполняющими «оборонные» функции считались: Министерство Авиационной промышленности СССР, Министерство Судостроительной промышленности СССР, Министерство Радиотехнической промышленности СССР, Министерство Среднего машиностроения СССР, КГБ при СМ СССР, Государственный Комитет по использованию атомной энергии, Главное Управ-

ление государственных материальных резервов, Главное инженерное управление Государственного комитета по внешнеэкономическим связям, Главспецстрой при Госмонтажспецстрое, организация п/я № 10, ДОСААФ, ЦК «Динамо» и Всеармейское военно-охотничье общество. Центрами их стратегического и оперативного управления являлись Совет Обороны СССР и Комиссия по Военно-промышленным вопросам при Президиуме Совета Министров СССР.

Система военно-мобилизационного управления и функционирования государственного оборонного комплекса не является системой военно-промышленного комплекса, поскольку государственный оборонный комплекс включает в себя всех хозяйствующих субъектов всех отраслей промышленности, энергетики, торговли и транспорта, все военные и военизированные организации, подготавливаемые Правительством к материальному обеспечению и комплектованию вооруженных сил, к защите населения больших городов от воздушно-химического нападения, а в современных условиях — от оружия массового поражения. Государственный оборонный комплекс — многоотраслевая, всепроникающая структура, развертывающаяся в полном своем масштабе только в «особый период», когда страна находится в состоянии войны.

Систему военно-мобилизационного управления, в которой поэтапно рассчитаны мероприятия по приведению в действие государственного оборонного комплекса, имеет каждое государство. Например, в 1957 г. посол СССР в США Зарубин сообщал советскому руководству о непрерывном совершенствовании системы военно-мобилизационного управления экономикой США, которое достигло такого уровня, что Президент страны может без особого труда установить тотальный контроль над ценами и заработной платой, ввести систему рациирования продовольствия, одежды и горючего, а также издавать обязательные к исполнению распоряжения по отдельным отраслям промышленности о сокращении производства товаров гражданского потребления и ограничении использования дефицитных материалов; около 20 тысяч крупных и мелких промышленных предприятий США, по данным посла, имели заблаговременно выданные задания, какую продукцию и в каком количестве производить в случае войны /1/.

Военно-промышленный комплекс — не сумма двух слагаемых: вооруженные силы + промышленность, — поскольку вооруженные силы потребляют продукцию всех отраслей народного хозяйства, а также пользуются услугами энергетического и транспортного комплексов.

Военно-промышленным комплекс — не сумма двух слагаемых: вооруженные силы + военно-промышленные предприятия, поскольку взаимоотношения между данными слагаемыми определяются не функциональным единством, а экономическими связями и интересами: между потребителем и товаропроизводителем, заказчиком и подрядчиком, покупателем и продавцом. С точки зрения общности экономических интересов тех и других нет принципиальной разницы, например, между поставкой вооруженным силам партии говядьей тушенки или ракетного комплекса. Кроме того, реальным покупателем предметов вооружения, боевой техники и т.п. являются даже не вооруженные силы, а государство, предусмотревшее в своем бюджете соответствующую статью расходов на оплату оборонного заказа.

Составляет и распределяет оборонный заказ (в пределах установленной Правительством сметы) между товаропроизводителями Военное ведомство (Министерство Обороны), по заявкам своих Довольствующих Управлений, с учетом производственно-экономических возможностей претендентов и ориентировочной стоимости (цены) изготавливаемых ими изделий. Однако, если заказ экономически невыгоден, ничто не заставит товаропроизводителя его выполнять. Даже в жестко централизованной советской плановой системе размещение оборонного заказа между промышленными предприятиями происходило очень непросто, как правило, либо с недоделами, либо с опозданиями в сроках оформления договоров и частыми срывами графиков их выполнения.

Более точно, но не вполне корректно, с политэкономической точки зрения, под военно-промышленным комплексом подразумевать совокупность конкретных отраслей и видов промышленного производства, удовлетворяющих потребности вооруженных сил страны в предметах вооружения, боевой техники и военнотехнического имущества.

Причиной некорректности данного определения является слишком вольное использования понятий «отрасль» и «вид производства», которые имеют вполне определенный теоретический смысл.

В теоретической политической экономии является аксиомой то, что общественное производство состоит из крупных родов (промышленность и сельское хозяйство), отраслей, подотраслей, видов и подвигов, которые отражают характер разделения общественного труда и пропорции его распределения между однотипными производственными единицами и представляющими их интересы хозяйствующими субъектами.

К каким отраслям и видам общественного производства относится изготовление военной продукции?

Накануне и в годы первой мировой войны процесс изготовления основных видов военной продукции: ручное огнестрельное оружие, артиллерийские и пулеметные системы, патроны и снаряды, — как правило, сосредоточивался на крупных предприятияхкомбинатах (типа арсенала), где каждый отдельный завод или даже цех соответствовал организационно-производственным и технологическим особенностям определенной «родовой» отрасли: черной и цветной металлургии, точного машиностроения, электротехнической, оптико-механической и т.д. промышленности. Лишь специфические потребительские свойства «готового изделия»: винтовка, пулемет, орудие и т.д., — существенно отличали данные предприятия от обычных «гражданских» металлургических, машиностроительных, химических и т.д. заводов, тогда как во всем остальном они были схожи.

Таким образом, вопрос о принадлежности предприятия, производящего военную продукцию к какой-то определенной отрасли общественного производства однозначно не решается. Можно говорить лишь о специфических ответвлениях ряда основных отраслей промышленности, которые «сплелись» в тот или иной конкретный вид военно-промышленного производства.

Многие современные военно-промышленные предприятия в отношении своей отраслевой принадлежности столь же эклектичны, сколько вполне определены в отношении профилирующего вида производимой продукции. Возьмем для примера Курганский машиностроительный завод, который с 1954 г. специализируется на выпуске бронетанковой техники. В состав данного предприятия входит несколько заводов и специализированных цехов, в том числе:

1. Завод точных заготовок, имеющий комплексное оборудование для выпуска стального литья по выплавляемым моделям; крупного стального литья, получаемого методом пленко-вакуумной формовки; алюминиевого литья, получаемого методом штамповки жидкого металла; алюминиевого литья, получаемого методом низкого давления в металлические формы; алюминиевого литья в кокиль.

2. Кузнечно-штамповочный завод, имеющий в своем составе: цех по резке заготовок, оснащенный в том числе установками для нагрева крупного проката токами промышленной частоты перед порезкой; цех изготовления горячих штампов и другой технологической оснастки; кузнечный цех, оснащенный прессами и молотами (в том числе молотом 10 тонн) и комплектным техническим оборудованием для предварительной и окончательной термообработки.

3. Сталечугунолитейный завод с полным замкнутым циклом производства стального и чугунного литья.

4. Прессово-сварочный завод, изготавливающий узлы и детали из листового стального и алюминиевого проката с цехами и участком холодной штамповки деталей, подготовки их под сварку, а также с цехами сварки, мехобработки, окраски и проверки на герметичность.

5. Механосборочный завод, имеющий в своем составе цеха механической обработки и сборки основных агрегатов изделий, в том числе трансмиссионных узлов, а также цеха по сборке, сдачи изделий и испытательный полигон.

6. Завод сварных конструкций, имеющий в своем составе: цех раскроя и термообработки стальных броневых листов и листов из специального алюминиевого сплава; цех сборки, сварки и мехобработки броневых корпусов и башен, а также несущих узлов и других транспортных машин; цех окраски и комплектовки готовых узлов.

7. Завод технологического оснащения, обеспечивающий все заводы и цеха объединения специальным инструментом и различной оснасткой.

8. Завод нестандартного оборудования, изготавливающий для всех заводов и цехов объединения средства механизации и автоматизации производственных процессов, испытательные стенды и другое оборудование /2/.

Кроме военно-промышленных предприятий-комбинатов, конечно, существуют и такие, на которых сосредоточена только окончательная сборка «готового изделия», но и в этом случае отраслевая принадлежность предприятия не претерпевает существенных изменений, равно как и принадлежность предприятий-смежников. О последних можно лишь сказать, что они — соучастники определенного вида общественного производства, вместо которого они в состоянии осваивать другие виды производства своей «родовой» отрасли.

Уже в годы первой мировой войны комплекс военно-промышленных производств занял в воюющих странах от 15 до 25 процентов в объеме совокупного валового общественного продукта, сократив, таким образом, другие виды производства. В годы второй мировой войны комплекс военно-промышленных производств занял в воюющих странах от 35 до 60 процентов в объеме совокупного валового общественного продукта, полностью подчинив своим потребностям многие отрасли промышленности. В результате замены мирной продукции военной произошла комплексная производственно-технологическая милитаризация промышленности, которая, однако, не изменила типа отраслевой организации общественного производства.

Важнейшим условием превращения того или иного вида общественного производства в отдельную (родовую) отрасль является интенсификация потребления его основного продукта (изделия), полностью раскрывающая его функциональные и потребительские свойства (качества), но обязательно с учетом производственно-технологических возможностей его непрерывного удешевления и модификации. Например, автомобиль перестал быть «роскошью» лишь после того, как была технически и экономически обеспечена его способность быть «средством передвижения», а именно: отработана функциональная техническая конструкция и налажено рентабельное серийное и массовое производство.

Можно выделить следующие, характерные для превращения того или иного вида общественного производства в самостоятельную отрасль, признаки:

1. Значительное увеличение количества производственных единиц, специализирующихся на серийном и массовом (поточном) производстве данного вида продукции (изделия), ранее производившейся отдельными экземплярами или мелкими партиями (сериями).
2. Значительный количественный рост производимой этими хозяйствующими субъектами валовой и товарной продукции данного вида за счет непрерывного сокращения издержек производства и повышения качества.
3. Значительное увеличение емкости внутреннего рынка, предъявляющего устойчивый платежепокупательный спрос не только на основные виды этой продукции, но и ее многочисленные модификации.
4. Значительный рост производственных мощностей объединяющихся в отрасль хозяйствующих субъектов за счет получаемой от реализации продукции прибыли, государственных дотаций и коммерческих кредитов.
5. Формирование собственной сырьевой базы или использование уже имеющихся сырьевых отраслей в масштабах, влияющих на их значительный экстенсивный рост и характер специализации.
6. Формирование собственной научно-исследовательской, опытно-конструкторской, инженерно-проектной и учебно-производственной базы, аккумулирующей опыт организации массового (поточного) производства других отраслей и опирающейся на достижения фундаментальной науки.
7. Значительное увеличение количества модификаций (разновидностей) основного продукта производства отрасли посредством освоения достижений науки и техники, преимуществ кооперации и внутриотраслевой специализации, и, соответ-

венно, появление и развитие комплексов смежных и подсобных производств (подотраслей, видов и подвидов), формирующих ее (отрасли) производственную и сервисную инфраструктуру.

8. Появление обслуживающих экономические интересы хозяйствующих субъектов отрасли финансово-кредитных учреждений (банки, страховые компании) и сети предприятий оптовой и розничной торговли, формирующих ее (отрасли) торгово-финансовую инфраструктуру.

Процессу превращения отдельных видов военно-промышленного производства в «родовые» отрасли экономики препятствуют объективные экономические ограничители.

Как известно, общественное производство состоит из двух основных подразделений: производства средств производства (группа «А») и производства предметов потребления (группа «Б»). Отношения (пропорции), складывающиеся между этими двумя основными подразделениями, определяют характер воспроизводства (простое или расширенное) совокупного общественного продукта. Совокупный общественный продукт, в свою очередь, состоит из трех стоимостных величин: постоянного капитала (c), оборотного капитала (v) и прибавочной стоимости (m). В процессе производства и обмена эти стоимостные величины (любого товара производственного или личного потребления) должны полностью восстановиться, конечно, при условии, что отрасль-потребитель этой продукции сама произведет и реализует эквивалент потребленной (использованной) стоимости.

Кто потребляет военно-промышленную продукцию? Главным образом, это — вооруженные силы, которые посредством военно-промышленной продукции не создают ни средств производства, ни предметов личного потребления, т.е. ни стоимости, ни прибавочной стоимости. Причем, в отличие от других непродовольственных отраслей (наука, образование, здравоохранение, культура, государственное управление), компенсирующих свое неучастие в воспроизводстве совокупного общественного продукта производством так называемой «всеобщей стоимости» (т.е. нематериальных потребительских благ), «отрасль», потребляющая военно-промышленную продукцию, с экономической точки зрения — чисто паразитическая. Это значит, что она находится на содержании всего общества и всех отраслей общественного воспроизводства — производительных и непроизводительных. Все граждане государства, все хозяйствующие субъекты, без исключения, несут бремя расходов не только на содержание, но и вооружение Армии и Флота своей страны.

В дореволюционной России, между прочим, существовал особый тип военных заводов (именовавшихся «казенными»), непосредственно состоявших на балансе Военного и Морского Министерств. Все расходы на их содержание (включая пополнение основного и оборотного капитала), а также на оплату готовой продукции закладывались в госбюджет как параграф статьи прямых расходов государства на содержание своих вооруженных сил. Таким образом, не могло возникнуть никаких сомнений относительно того, что существование постоянно действующего военно-промышленного производства — прямой вычет из национального дохода страны.

В Советском Союзе, как правило, никогда не делали большого различия между объективной отраслевой организацией общественного производства и волевым, административным комбинированием производственных единиц в отрасли административно-хозяйственной системы управления. Поэтому здесь особенно укоренилось представление о том, что военно-промышленный комплекс — совокупность отраслей общественного производства.

Понятие «отрасль военно-промышленного комплекса», напротив, вполне уместно, но это — не одно и то же, что «отрасль общественного производства». В процессе производства военной продукции формируются определенные типом технологий и организации производственного процесса целостные производственно-технологические комплексы. В экономике воюющих стран в период 2-й Мировой войны, например, выделяют промышленность вооружений и ее отдельные подотрасли (оружейное, минометное и артиллерийское производство), промышленность боеприпасов и ее подотрасли (патронное, снарядное, бомбовое и минное производство), авиационную промышленность и ее подотрасли (самолетостроение, авиамоторостроение, приборостроение), бронетанковую промышленность и военное судостроение.

По окончании 2-й Мировой войны многие из перечисленных отраслей и подотраслей военно-промышленного комплекса в странах с развитой индустрией вооружений были приведены в свое довоенное состояние, то есть в производственно-технологические разновидности своих «родовых» отраслей. В то же время получили развитие новые виды военно-промышленного производства, которые, как поначалу казалось, становятся вполне самостоятельными отраслями общественного производства. Это — производство ядерных боеприпасов, реактивной, ракетной и радиозлектронной техники.

Для многих новых видов военной продукции, образцы которой начали изготавливаться серийно, в ряде случаев «родовые» отрасли либо отсутствовали, либо существовали на столь невысоком производственно-технологическом уровне, что пришлось в

кратчайшие сроки вкладывать в их подъем и развитие значительные материально-финансовые ресурсы. Создание производственных мощностей для новых видов военной продукции вместе с соответствующей отраслевой инфраструктурой внешне соответствовало отмеченным выше закономерностям превращения вида производства в «родовую» отрасль общественного производства.

В какой-то степени это заблуждение имело основания, поскольку реактивная авиация, ракетно-космическая техника, производство зарядов ядерного оружия и радиолокационная техника пока не предвещали широких возможностей их хозяйственного использования. Лишь в середине 50-х — начале 60-х годов стало возможно использование реактивного двигателя для пассажирской и транспортной авиации, ракетно-космической техники — для исследования верхних слоев атмосферы и в перспективе — космического пространства и создания систем сверхдальней связи. Ядерные реакторы для наработки оружейного плутония были приспособлены для производства тепловой и электрической энергии, а расщепляющиеся материалы получили широкое применение в медицине, биологии и т.д. На основе достижений военной радиозлектроники получили развитие вычислительная техника, бытовое радио и телевизионная аппаратура, началась широкая автоматизация производственных процессов.

Таким образом, все встало на свои места, хотя по номенклатуре и стоимости военно-промышленная продукция авиационной, ракетно-космической, радиотехнической, электронной и атомной промышленности значительно превосходила мирную продукцию. Но это был скорее результат «холодной войны» и гонки вооружений, чем общественно-необходимого использования достижений научно-технической революции.

С учетом вышеизложенного, понятие «военно-промышленный комплекс» корректнее всего было бы трактовать как совокупность постоянно действующих и взаимообусловленных видов промышленного производства, обособившихся, благодаря специфическим потребительским свойствам их товарной продукции, от своих «родовых» отраслей, но не утративших с ними органических производственно-экономических связей.

Причиной взаимообусловленности военно-промышленных производств является их использование в качестве производственно-экономической и производственно-технической базы для отработки и последующего серийного и массового изготовления систем вооружения и боевой техники. Вооружение и боевая техника, состоящие из большого количества образцов, должны представлять собой гармоничное целое: вооружение сухопутных войск и артиллерии неотделимо от вооружения военно-воздушного и военно-морского флотов, — иначе между этими родами

войск не наладить требующегося для успеха военных операций взаимодействия.

Причина обособленности предприятий и организаций военно-промышленного комплекса более прозаична: она определяется специфическими потребительскими свойствами военной продукции, продолжительностью сроков конструирования ее образцов и особенностями организации технологического процесса их изготовления; рынок сбыта военной продукции и цены на нее регулируются государством, а объемы реализации лимитируются конкретными потребностями заказчика — Военного ведомства; во избежание заимствования конструкторских и технологических секретов производства военной продукции потенциальным противником государство устанавливает для предприятий и организаций, занимающихся ее изготовлением, особый режим допуска, контроля и безопасности.

Таким образом, как предмет исследования, ВПК представляет собой не феномен с неопределенным набором связей и отношений, а вполне реальную, поддающуюся количественному анализу, экономическую структуру, обязанную в каждой стране, где он сформировался, производственно-экономическим возможностям соответствующих «родовых» отраслей индустрии и научно-техническому потенциалу всего мирового сообщества в целом.

Очевидно и то, что масштабы ВПК в каждой отдельной стране определяются их правительствами для проведения соответствующей интересам правящих классов или партий внутренней и внешней политики.

Особая проблема — взаимоотношение ВПК со своими «родовыми» отраслями. Повышение уровня наукоемкости многих видов и отраслей гражданской промышленности в результате научно-технической революции широко используется военно-промышленным комплексом в интересах сокращения издержек производства смертоносной продукции, что достигается путем создания системы межотраслевой кооперации и интеграции, оказавшей весьма плодотворной в период освоения производства ракетно-космической техники, ядерных энергетических установок и ядерного оружия. Хозяйствующие субъекты военно-промышленного комплекса освободили себя от необходимости вкладывать собственные средства в развитие мощностей смежных (комплектующих) производств, их научной и опытно-конструкторской базы. В обществе с рыночной экономикой привлечение к кооперации производителей-смежников было достигнуто путем создания соответствующей конкурентной среды; в обществе с плановой экономикой — административными решениями. Экономический результат, несмотря на эти различия, аналогичный: повыше-

ние производительности труда изготовления конечного продукта (изделия).

Справедливости ради отметим, что в случае использования научно-технических разработок военно-промышленного комплекса в своих «родовых» отраслях, в них может иметь место переход к производству качественно нового поколения образцов общественно-полезной продукции.

Научно-технические разработки целого ряда образцов военной техники обладают неплохим, как сейчас говорят, конверсионным потенциалом, например, на основе конструкции известного советского стратегического бомбардировщика ТУ-95К был создан не менее известный магистральный турбовинтовой пассажирский самолет ТУ-114. И то, и другое изделие было освоено в серийном производстве на одном и том же авиационном заводе в г.Куйбышеве, да, и стоило примерно одинаково — более 1,6 млн. руб. в ценах 1961 года. Однако, на базе современного танка, даже при самом сильном воображении, не сконструировать трактор для сельскохозяйственных работ, а авианосец не приспособить под сухогруз.

На основании примеров удачной модификации изделий военно-промышленного комплекса под мирную продукцию общественному мнению часто навязывается представление о пользе военно-промышленного комплекса для стимулирования научно-технического прогресса гражданских отраслей промышленности, которое, однако, меркнет перед цифрами бюджетных расходов на закупку вооружения и боевой техники. Скажем, США в 1960/61 г. из 47,86 млд. долларов военных расходов (60% государственного бюджета) 42,74 млд. долларов потратили на закупку всех видов оружия и военной техники.

Процесс формирования военно-промышленных производств и их интеграции в военно-промышленный комплекс протекает постепенно, в течение нескольких лет и даже десятилетий, но, как только он завершился, его трудно повернуть вспять. Сотни или даже тысячи предприятий, многочисленные конструкторские бюро, научно-исследовательские и проектные организации, обслуживающие потребности вооруженных сил страны связаны одним общим экономическим интересом — производить и совершенствовать производство разнообразных систем вооружения, боевой техники и военно-технического имущества, на которые, как правило, всегда существует устойчивый спрос.

Военно-промышленная продукция, во-первых, недолговечна, например, у артиллерийского орудия через определенное количество выстрелов (в зависимости от калибра) выгорает ствол и его можно отправлять на металлолом; у танка через 4-5 лет эксплуатации полностью изнашивается двигатель и ходовая часть; у бо-

евого корабля или подводной лодки через полтора десятка лет корпус разъедается ржавчиной и обрастает ракушками настолько, что они теряют свои ходовые качества, а судовые двигатели полностью вырабатывают свой ресурс; запасы боеприпасов, даже при удовлетворительном хранении, подвержены коррозии и другим воздействиям, — отчего их следует периодически обновлять.

Военно-промышленная продукция, во-вторых, очень быстро морально устаревает, особенно в условиях научно-технической революции, которая привела не только к созданию принципиально новых систем вооружения (ракетно-ядерное оружие), но и способствовала непрерывному совершенствованию обычных вооружений (за счет применения новых конструкционных материалов и радиозлектронных систем обнаружения цели, слежения, наведения и т.д.). Создание новых образцов вооружения и боевой техники стало целенаправленно опираться на фундаментальные научные знания и разработки, на экспериментальные методы изучения материи и ее свойств. Военно-техническое изобретательство в старом смысле этого слова умерло, превратившись в результат целенаправленного поиска многочисленных научно-исследовательских институтов и опытно-конструкторских организаций.

Новые опытные образцы вооружений создаются не только в соответствии с заданиями Военного ведомства и за счет государства, но и по инициативе самих военно-промышленных корпораций и предприятий, чтобы не прерывать процесса опытно-конструкторской и технологической отработки соответствующих изделий и накапливать опыт для создания образцов систем вооружения нового поколения.

Военно-промышленная продукция, в-третьих, заказывается военной промышленности по определенному плану комплектования системы вооружений (артиллерийской, авиационной, бронетанковой и т.п.), элементы которой — образцы вооружения — взаимно дополняют друг друга; обновление систем вооружений — предпосылка процесса перевооружения армии, в зависимости от потребностей которого возникают новые виды общественного производства и модернизируются старые.

Чем значительнее вооруженные силы данного государства, тем мощнее научно-технический и производственно-экономический потенциал его военно-промышленного комплекса, занятого, даже в мирное время, удовлетворением все возрастающих потребностей вооруженных сил. Кроме вооруженных сил потребителем продукции военно-промышленного комплекса является мировой рынок. Все государства имеют вооруженные силы, но не каждому под силу содержать собственный военно-промышленный комплекс или даже отдельные виды военно-промышленного

производства; необходимое вооруженным силам такого государства количество образцов вооружений, боевой техники и т.д. закупаются на мировом рынке посредством межправительственных соглашений и в частном порядке. Если же такое индустриально слабое государство еще находится и в состоянии войны, то военно-промышленный комплекс страны-поставщика вооружений получает дополнительный рынок сбыта дорогостоящей военной продукции.

Обладание огромным научно-техническим и производственно-экономическим потенциалом, немалыми материальными и финансовыми ресурсами, объективно, превращает военно-промышленный комплекс в весьма влиятельную экономическую и политическую силу, которая, публично себя не раскрывая, способна оказывать прямое и косвенное влияние на органы государственной власти и управления в отношении принятия наиболее выгодных для него решений, причем, последние — вовсе не как обязательное условие — должны совпадать с национально-государственными интересами. Недаром Президент США Д.Эйзенхауэр в своем последнем публичном выступлении 17 января 1961 г. заявил: «...Связь между громадным военным истеблишментом и разросшейся промышленностью вооружений является новой в истории Америки. Общее влияние этой связи — экономическое, политическое и даже духовное — ощущается в каждом городе, в каждом законодательном собрании штата, в каждом учреждении федерального правительства. Мы должны строго следить за тем, чтобы не допустить сосредоточения в наших правительственных органах такого влияния, которое превышало бы их полномочия, независимо от того, заинтересован в использовании этого влияния военно-промышленный комплекс или нет. Возможности для чудовищного подъема силы, находящейся не на своем месте, существуют и будут расти. ...Мы ничего не должны принимать на веру» /3/.

В своем выступлении 17 января 1961 г. Д.Эйзенхауэр, между прочим, отметил, что после окончания второй мировой войны США не имели «промышленности вооружений», но в результате «холодной войны» и технической революции «США были вынуждены создать постоянно действующую промышленность вооружений огромных масштабов» /4/. Здесь Президент США немного лукавил. Располагая самой мощной в мире многоотраслевой промышленной базой, Правительство США могло особенно не тратиться на содержание постоянно действующего комплекса военно-промышленных производств, позволяя им разворачиваться на пределе индустриальных возможностей страны лишь в период войны.

б) Исторические особенности формирования советского ВПК

Советский Союз, в отличие от США, не имел в первые десятилетия своего существования развитой многоотраслевой индустрии, не был, подобно США, отделен от враждующих европейских государств океанскими просторами, и, вдобавок ко всему, имел самую протяженную в мире сухопутную границу, по которой он соседствовал с не вполне дружелюбными по отношению к нему странами. По этим, а также по другим причинам, о которых мы еще скажем, СССР вынужден был содержать постоянно действующий комплекс военно-промышленных производств — не только для вооружения и материально-технического снабжения Армии и Флота, но и для подготовки к грядущим войнам.

Проведя в 1923-1924 годы реформу вооруженных сил, Советское правительство также разработало и провело в жизнь реформу военной промышленности, влияние которой можно проследить на протяжении всего рассматриваемого периода (20-50-е гг.).

И это не случайно. В качестве основной экономической структуры для подготовки промышленной базы страны к войне разработчиками реформы был положен комплекс специальных промышленных предприятий, способных, независимо от уровня технико-экономического развития соответствующих военно-промышленным производствам отраслей промышленности, производить предметы вооружения и боевой техники на уровне мировых стандартов. То есть принималась во внимание реальная ситуация, когда, например, для того или иного вида военной продукции еще в экономическом смысле не сформировалось соответствующей отрасли, но требуемое изделие уже осваивается в опытном, серийном и даже массовом поточном производстве.

Основные принципы формирования в СССР постоянно действующего военно-промышленного комплекса были изложены Начальником Главного Управления Военной промышленности ВСНХ СССР П.И.Богдановым и его помощником по военно-техническим вопросам профессором В.С.Михайловым в докладе «Об организации военной промышленности», представленном в Реввоенсовет, Совнарком и СТО 2 марта 1924 года /5/.

В начале доклада излагалась краткая история вопроса: «Военная промышленность, как обособленная отрасль народного хозяйства, начала формироваться с 1919 г. В этом году был учрежден Совет Военной Промышленности, который постепенно стал собирать под свое руководство все специальные заводы, обслуживающие артиллерию, флот, авиацию, саперные войска и интендантство.

До этого времени эти заводы были разбросаны по различным ведомствам в виде отдельных единиц или групп, объединенных специальными правлениями. В процессе собирания все эти объединения были изъяты из ведомств и включены в состав ВСНХ.

Состав предприятий военной промышленности в дальнейшем, в соответствии с обстоятельствами, менялся, равно как и структура самого управления военной промышленности. В настоящее время она включает в себя 57 заводов».

Далее, авторы доклада коснулись споров о дальнейшей судьбе военной промышленности, которые весьма напоминали тогдашние споры в советском и партийном руководстве о том, нужна ли Советской Республике кадровая армия, и не дешевле ли будет заменить ее, в соответствии с марксистско-ленинской концепцией государства, милиционной системой:

«В течение 5 лет существования военной промышленности не один раз возбуждался вопрос: рационально ли существование военной промышленности в качестве обособленной отрасли индустрии? Не выгоднее ли было бы военно-промышленные предприятия распределить по производственному признаку между гражданскими промышленными объединениями? При этом указывалось, что военно-промышленные объединения дорого обходятся государству, и, что интересы обороны могут в надлежащей мере обслуживаться гражданской промышленностью, имеющей заводы, приспособленные для изготовления военных изделий.

Делались также ссылки на организации инженера Ванкова и академика Ипатьева, которые во время мировой войны сумели быстро объединить большое количество гражданских заводов России для массового производства снарядов и военно-химических продуктов.

В настоящее время в условиях мирной обстановки, вновь возникли разговоры о раскассировании военной промышленности, как обособленной организации».

Необходимость существования в Советской Республике военной промышленности, как «обособленной организации», обосновывалась авторами доклада причинами стратегического и производственно-технологического характера.

Главная стратегическая причина необходимости создания в СССР постоянно действующей отрасли (организации) военно-промышленных производств заключалась в том, что, как указывалось в докладе, «все без исключения предметы вооружения и снабжения армии должны быть подготовлены внутри Республики; все военные производства должны базироваться исключительно на отечественном сырье».

Данным утверждением подчеркивался автаркический характер советского военно-промышленного производства, обуслов-

ленный внешнеполитической и экономической самоизоляцией СССР. Советскому Правительству не приходилось рассчитывать на то, что в случае вступления в войну оно получит вообще какую-либо финансовую и материально-техническую помощь, в отличие, например, от Правительства царской России, которое в годы первой мировой войны удовлетворяло за счет импортных поставок не менее половины потребностей в артиллерии и боеприпасах. Внешнеполитическая и экономическая самоизоляция СССР также диктовала необходимость не просто «быть в состоянии быстро разрабатывать и ставить у себя новые образцы вооружения, отвечающие последним требованиям военного дела», но и приводить их «стоимость и качество на высоту достижений других государств».

С точки зрения производственно-технологической, — констатировалось в докладе, — «все военные изделия, по степени родственности их изделиям гражданской промышленности могут быть разбиты на три группы.

1-я группа. К ней относятся ручное огнестрельное оружие всех видов, пулеметы, винтовочные патроны, капсюля, пороха, взрывчатые и отравляющие вещества, дистанционные трубки, мины, снаряжательные работы.

2-я группа. К ней относятся взрыватели, артиллерийские орудия армии и флота, специальные артиллерийские снаряды, материальная часть артиллерии, военное судостроение, авиастроение, танкостроение, военная оптика и военное радио.

3-я группа. К ней относятся предметы электротехнического имущества, военно-железнодорожного имущества, понтонного имущества, средства связи и маскировки, военно-инженерный инструмент, корпуса артиллерийских снарядов и все виды интендантского имущества».

Приведенная выше группировка изделий военно-промышленного производства, в общем, соответствует уровню развития промышленности вооружений и военной техники 20-40-х годов и ее производственно-технологической спецификации. Особое внимание авторы доклада уделяют видам военно-промышленного производства 1-й группы, констатируя их «исключительные особенности, резко выделяющие на фоне мирной промышленности». Во-первых, это — изделия массовые (например, винтовочные патроны выпускаются миллионами штук в год). Во-вторых, это изделия сложные по конструкции и трудоемкие по точности обработки (например, станковый пулемет «Максим» состоит из 408 деталей, точность изготовления которых достигает 0,005 дюйма). В-третьих, освоение их изготовления на приспособленных для этого заводах гражданской промышленности, как показал опыт пер-

вой мировой войны, занимает 1-3 года, что совершенно неприемлемо в случае, если внезапно разразится война. Следовательно, данные виды производства должны быть в постоянной работе. В-четвертых, — и это касается, главным образом производства взрывчатых и отравляющих веществ, — необходимо строжайшее соблюдение техники безопасности.

Производство изделий 2-й группы «стоит значительно ближе к мирной промышленности», однако, и здесь есть свои исключения, например, производство артиллерийских орудий и снарядов. Делая это заключение, авторы доклада имели в виду не только специфику орудийного и снаряжательного производства, но и специфику их «готового изделия». «Применяясь к мирной индустрии, — отмечают они, — можно, конечно считать «готовыми изделиями» порох, гильзу, корпус снаряда, капсюль, взрыватель, дистанционную трубку, тротильный заряд. Вместе с тем, все перечисленные выше изделия являются не более как полуфабрикаты того окончательного изделия, которое называется «орудийный выстрел». Боевые припасы исчисляются количеством «выстрелов» и заказы на припасы даются Военным ведомством числом выстрелов. Каждая из деталей выстрела, взятая в отдельности, Военному ведомству не нужна. Точно также «готовыми изделиями» надлежит считать «систему артиллерийского орудия», а не его составные части: орудийное тело, лафет, передок, оптические приборы и прочее, изготавливаемые на разных заводах. «Следовательно, в интересах технической слаженности и увязки календарной программы работ, — говорится в докладе, — надо стремиться к тому, чтобы «собрать более или менее замкнутый цикл военных производств, дающий то или иное «готовое изделие»».

Что касается 3-ей группы военных производств, то она, — констатируется в докладе, — «в большинстве случаев аналогична мирным и без ущерба для интересов обороны может оставаться в составе гражданских промышленных объединений».

Производство военных изделий 1-й и 2-й группы предлагалось сосредоточить на специальных военных заводах, которые, как указывалось в докладе, составили бы особое формирование, напоминающее постоянный — кадровый — состав вооруженных сил. Остальные предприятия, способные производить военно-промышленную продукцию, являлись бы, как в армии, уволенными в «запас», но всегда готовыми, в случае нужды, к пополнению военно-промышленного «кадра».

Задачи военно-промышленного «кадра» определялись следующим образом:

- 1) Изготавливать в мирное время предметы вооружения для накопления мобилизационных запасов вооружения и боеприпасов;
- 2) Поддерживать технику военных производств на уровне современных требований;
- 3) Разрабатывать новые образцы вооружений и осваивать их в производстве;
- 4) Служить ядром, около которого будет мобилизоваться остальная промышленность, а для мобилизации последней подготовить: кадры рабочего и технического персонала, запасы рабочего и проверочного инструмента, запасы материалов и прочее;
- 5) С объявлением войны — быстро, до максимально возможных размеров, развернуть свое производство и пополнить исчерпанный в первый период войны запас вооружения и боеприпасов, — пока идет мобилизация всей остальной промышленности.

В «запас» советской военной промышленности предлагалось ввести «заводы мирной индустрии, способные вести у себя военные производства; мобилизация заводов «запаса» должна происходить по детально разработанному мобилизационному плану, где каждому заводу определена его роль и порядок перехода на военную работу».

В 1927 г. существующим «кадровым» военным заводам были присвоены номера — с 1-го по 56-й. Заводом № 1 стал московский авиационный завод имени Авиахима, заводом № 2 — ковровский пулеметный завод, заводом № 3 — ульяновский трубочно-взрывательный завод имени Володарского, заводом № 7 — ленинградский артиллерийский завод и т.д. По мере расширения круга «кадровых» военных заводов и передачи их из одного ведомственного подчинения в другое номера менялись, но в нескольких случаях однажды присвоенный номер оставался за предприятием на многие годы. Концентрация военно-промышленных производств на специально отведенных для них производственных мощностях ограниченного числа предприятий — первая отличительная особенность формирования советского военно-промышленного комплекса.

Докладывая в 1932 г. об итогах оборонной подготовки промышленности в 1-й пятилетке, зампреда Госплана СССР И.С.Уншлихт констатировал: «В СССР военная промышленность является планомерно организованной отраслью, объединяющей кадровые военные предприятия» /5/.

В 30-50-е годы, наряду с «кадровыми» военными заводами организуются «кадровые» научно-исследовательские институты, конструкторские, особые и специальные конструкторские бюро,

государственные проектные институты, которые закрепляются за соответствующими профилю их деятельности наркоматами (министерствами) оборонной промышленности или управлениями Наркомата (министерства) Обороны СССР.

По мере того, как «кадровые» военные заводы насыщаются лабораторным, опытно-производственным и испытательным оборудованием и стендами, а «кадровые» НИИ и КБ заводят у себя опытно-производственные, инструментальные, строительно-монтажные отделы, первоначальное разделение труда между «кадровыми» научными и производственными организациями в деле изготовления военной продукции сменяется комплексной интеграцией науки и производства.

Наличие специально организованных для удовлетворения потребностей вооруженных сил в новых образцах военной продукции научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, их обязательная привязка к конкретной производственной базе — вторая отличительная особенность формирования советского военно-промышленного комплекса.

в) Критерии периодизации истории формирования советского ВПК

Организация советской военной промышленности по принципу — заводы «кадра» и заводы «запаса» — на протяжении 30-50-х годов неоднократно подвергалась ревизии, смысл которой сводился к тому, чтобы лишить военно-промышленные производства их обособленности от своих «родовых» отраслей, полнее загрузив мощности военных заводов заказами на производство мирной продукции. Эта точка зрения излагалась в соответствующих записках в высшие органы политического и военного руководства страны. В них обращалось внимание на то, что нет принципиальной производственно-технологической разницы между специальным военным заводом и гражданским, на котором в случае войны предполагается разместить заказ на аналогичную военную продукцию; что значительная часть производственных мощностей военных заводов законсервирована; что стоимость произведенной военными заводами военной и мирной продукции зачастую выше, чем на соответствующих гражданских предприятиях.

Доводом в пользу сокращения военно-промышленного «кадра» служил опыт мобилизационной подготовки промышленности в США и Германии. Выступая на XVII съезде ВКП(б) замнаркома обороны М.Н.Тухачевский, в частности, отмечал: «Если посмотреть, как протекало снабжение армий во время империалистиче-

ской войны в наиболее передовых индустриальных странах, то увидим, что военные кадровые заводы играли в этом деле очень небольшую роль. Основная масса производства падала на гражданские заводы, которые кооперировались с военными и давали основную массу производства. Для примера: в Германии производство орудий до войны имело 4 кадровых завода. Во время войны работало на производство орудий 586 частных заводов. Пулеметы: до войны работало 3 кадровых завода, во время войны — 60 частных заводов. Самолеты: до войны работало 16 кадровых заводов, во время войны — 124 завода и т.д.» /6/.

Когда вышеуказанная точка зрения принималась советским правительством за руководство к действию, сформированные из «кадровых» заводов комплексы военно-промышленных производств начинали подвергаться дроблению; различными комбинациями «кадровых» военных заводов и их объединений с родственными им «запасными» гражданскими предприятиями достигалась более равномерная загрузка мощностей советского машиностроительного комплекса мирными и военными производствами.

Однако, из-за противодействия других факторов, например, специализации и усложнения технических требований к «изделию», рассредоточение «кадра» никогда не достигало критического значения; вслед за расформированием комплекса военно-промышленных производств начиналась их концентрация и количественный рост за счет «запасных» заводов и объединений «гражданской» промышленности.

На протяжении 20-50-х годов процесс развития военно-промышленных производств и комплектования заводов военно-промышленного «Кадра» и «запаса» прошел несколько этапов, в общем совпадающих с основными этапами становления советского ВПК.

А. Первый этап занимает период с 1921 по 1930 г. и характеризуется концентрацией военно-промышленных производств в обособленных группах «кадровых» военных заводов под общим руководством одного специального органа управления при едином наркомате промышленности — ВСНХ СССР.

Созданное 6 июня 1921 г. Главное Управление Военной промышленности (ГУВП) ВСНХ РСФСР (с 1923 г. ВСНХ СССР) 7 января 1925 г. было реорганизовано в Производственное Объединение Военной промышленности — Главвоенпром. 4 декабря 1925 г. Главвоенпром был переименован в Производственное Объединение Военной промышленности — Военпром. 15 декабря 1926 г. Военпром был ликвидирован с разделением на 4 треста: Орудийно-Арсенальный, Патронно-трубочный, Военно-Химический, Оружейно-Пулеметный, которые подчинялись Коллегии Военно-Промышленного Управления при Президиуме ВСНХ

СССР. С 1928 по 1930 год количество трестов советской военной промышленности увеличивается до 6-ти: формируется Военно-Кислотный трест, а из Главметалла выводится Авиационный трест. Тресты переходят на нэповский хозяйственный расчет; их координирующим органом является Главное Управление Военной Промышленности (ГУВП) ВСНХ СССР.

Б. Второй этап занимает период с 1930 по 1936 год и характеризуется концентрацией «кадровых» заводов 1-й группы военных изделий и рассредоточением остальных (2-й и 3-ей группы) по всем родственным им отраслям промышленности.

7 апреля — 3 мая 1930 г. военно-промышленные тресты и их Главк (ГУВП) были упразднены. Из «кадровых» заводов 1-й группы военных изделий были сформированы: Всесоюзное объединение орудийно-оружейно-пулеметных производств (Оружобъединение), Всесоюзное объединение патронно-трубочного и взрывательного производств (Патрубвзрыв). Другие заводы, способные производить военные изделия, например, судостроительные, оптико-механические, взрывчатых и отравляющих веществ перешли или остались в составе гражданских трестов и управлений.

В начале января 1932 г. ВСНХ СССР был упразднен. Все военно-промышленные предприятия «кадра» и «запаса», на равных основаниях, были переданы в ведение Наркомата Тяжелой промышленности СССР, его главков и трестов, а именно: авиационные — в Главное Управление Авиационной промышленности (ГУАП); судостроительные — в Главное Управление Судостроительной промышленности (ГУСП); военно-химические — в Военно-Химический трест (Вохимтрест), Всесоюзный трест Органических Производств (ВТОП) и Всесоюзный трест Искусственного Волокна (ВИВ); оружейные, пулеметные, бомбовые, снарядные, минные и торпедные — в Главное Военно-Мобилизационное Управление; патронные и гильзовые — в Патронно-Гильзовый трест; орудийные — в Арсенальный трест; снарядные — в Снарядный трест; авто-бронетанковые — в Специальный Машиностроительный трест (Спецмаштрест), оптико-механические — в Государственное объединение Оптико-Механических заводов (ГОМЗ). По состоянию на 5 апреля 1934 г. в утвержденный Политбюро ЦК ВКП(б) список «кадровых» заводов «военной промышленности» входят 68 предприятий. На них устанавливается особый порядок приема рабочей силы.

Функции координатора деятельности военных заводов в системе Наркомтяжпрома выполняло его Главное Военно-Мобилизационное Управление (ГВМУ), разделенное в 1936 г. на Главное Управление военной промышленности и Главное управление боеприпасов.

В. Третий этап охватывает период с 1936 по 1941 год и характеризуется концентрацией всех «кадровых» военных заводов и части заводов «запаса» — в начале в Наркомате Оборонной промышленности, а затем — в нескольких военно-промышленных народных комиссариатах, специально созданных для ускорения процесса перевооружения Армии и Флота.

Народный Комиссариат Оборонной промышленности был образован 8 декабря 1936 г. Постановлением ЦИК СССР. Из состава Наркомтяжпрома в новый наркомат вошли: 47 авиационных заводов, 15 артиллерийских заводов, 3 оружейных завода, 9 оптико-механических заводов, 10 танковых заводов, 9 патронно-гильзовых заводов, 7 трубочно-взрывательных заводов, 7 снарядных заводов, 3 завода по производству минного, торпедного и бомбового вооружения, 10 судостроительных заводов и верфей, 23 военно-химических предприятия, 16 заводов по производству электроприборов и радиоприборов, 8 предприятий точного машиностроения, 5 аккумуляторных и 3 металлургических завода.

Таким образом, Наркомоборонпром вобрал в себя все виды военно-промышленных производств, относящихся к 1-й, 2-й и отчасти 3-ей группе военных изделий. В его составе сформировались 57 военно-промышленных научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, 65 высших и средних специальных учебных заведений. Это был по существу гигантский концерн, включающий в себе все виды машиностроительной промышленности и металлообработки, многие виды химической промышленности и целый ряд вспомогательных производств: строительных, монтажных, комплектующих, инструментальных и т.д.

Существенный недостаток деятельности Наркомоборонпрома — длительный период освоения производства новых образцов вооружений и боевой техники, который поддавался сокращению развитием кооперации с родственными предприятиями гражданских машиностроительных наркоматов. Из последних к тому же требовалось выделить и подготовить предприятия «запаса». По этим причинам Наркомат Оборонной Промышленности был раздроблен на несколько самостоятельных наркоматов: авиационной и судостроительной промышленности, вооружения и боеприпасов.

В сформированный в 1939 г. Наркомат Авиационной промышленности первоначально вошли: 86 заводов, 9 НИИ и КБ, 5 строительных трестов, 7 институтов и 15 техникумов.

В Наркомат Судостроительной промышленности вошли: 41 завод, 10 НИИ и КБ, 5 строительных трестов, 9 институтов и 11 техникумов.

В состав Наркомата Вооружения вошли: 38 заводов, 8 НИИ и КБ, 4 строительных треста, 8 институтов и 13 техникумов.

В Наркомат Боеприпасов вошли: 53 завода, 12 НИИ и КБ, 5 строительных трестов, 5 институтов и 11 техникумов.

Военно-промышленные комиссариаты специализировались на изготовлении военных изделий 1-й и 2-й группы. Производство изделий 3-ей группы в значительных размерах осваивалось «запасными» предприятиями наркоматов Общего Машиностроения, Тяжелого и Среднего Машиностроения и Химической промышленности.

Высшим государственным органом управления наркоматами военной промышленности и военными производствами гражданской промышленности становится Комитет Обороны при СНК СССР и его рабочие органы: Экономический Совет и Военно-Промышленная Комиссия.

Г. Четвертый этап охватывает период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. и характеризуется превращением большей части машиностроительного народнохозяйственного комплекса СССР в военно-промышленный, с разделением на специальные военно-промышленные отрасли под руководством соответствующих наркоматов: вооружения, боеприпасов и минно-минометного вооружения, авиационной, танковой и судостроительной промышленности. Высшим органом, руководящим деятельностью всего государственного оборонного комплекса, становится Государственный Комитет Обороны (ГКО) СССР.

Д. Пятый этап охватывает период с 1946 по конец 1950-х годов и характеризуется модернизацией производства так называемой «общей военной техники» и появлением новых видов военной продукции, объединенных под общим названием «специальной военной техники»; это — системы реактивного и ракетного вооружения и реактивной авиационной техники, образцы ядерных боеприпасов и разнообразные радиоэлектронные системы военно-технического снаряжения и военной связи.

В 1946-1957 годы «кадровые» военные заводы сосредотачиваются в министерствах авиационной промышленности, вооружения (с 1954 г. Министерство оборонной промышленности), судостроительной промышленности и более или менее равномерно рассредоточиваются специальными «кустами» в гражданских министерствах: транспортного машиностроения, сельскохозяйственного машиностроения, тяжелого машиностроения, автотракторной промышленности, — в качестве головных предприятий частично законсервированных военно-промышленных производств: боеприпасов, минно-минометного вооружения, специальной автотранспортной и бронетанковой техники.

Для организации работ по созданию ракетно-ядерного оружия при Совмине СССР создается Специальный Комитет и три Главных Управления. Для организации работ по созданию радиолокационной и электронной техники при Совмине СССР создается Комитет по радиолокации. Функции координатора деятельности министерств «оборонных отраслей промышленности», Министерства Внутренних Дел СССР, Министерства Вооруженных сил СССР, Министерства Государственной безопасности СССР в вопросах составления плана заказов на вооружение и боевую технику, организации научно-исследовательских работ по оборонной тематике и т.д. выполняло до 1952 г. Бюро по военно-промышленным и военным вопросам при Совмине СССР, а затем — Комиссия Президиума Совмина СССР по военно-промышленным вопросам.

В 1956 г. в системе Минавиапрома сосредоточивается 220 «кадровых» военных заводов, в системе Миноборонпрома — 210, в системе Минсудпрома — 135, в системе Минрадтехпрома — 216. Помимо производственных функций, данные министерства ведут интенсивную работу по созданию новых образцов вооружений и боевой техники усилиями 270-ти опытных заводов, конструкторских бюро, научно-исследовательских, специальных и проектных институтов.

В 1958 г. все НИИ, КБ, СКБ и ОКБ советского военно-промышленного комплекса вместе с опытными заводами передаются в ведение Государственных Комитетов: по авиационной технике, оборонной технике, радиоэлектронной технике и судостроению. Министерства военной промышленности реформируются, а серийные заводы военно-промышленного «кадра» передаются в ведение советов министров союзных республик и совнархозов экономических районов.

В истории советского ВПК начинается новый этап.

2) Проблемы экономического анализа основной производственной деятельности предприятий советского ВПК

В период 1923-1927 годы военно-промышленное производство в СССР еще не было прикрыто завесой непроницаемой тайны. Военно-промышленные тресты публиковали отчеты об итогах финансово-хозяйственной деятельности, правда, без указания количества произведенных предметов вооружения и боевой техники. В 1927-1928 годы в СССР начинает создаваться государственный оборонный комплекс (система государственных мобилизационных органов), и все сведения об оборонной промышленности

(количество предприятий, их дислокация, натуральные и стоимостные показатели, годовые отчеты о производственно-финансовой деятельности) включаются в перечень сведений, содержащих государственную тайну.

Засекречивание деятельности военно-промышленного комплекса, очевидно, преследовало своей целью скрыть подготовку правительства СССР к грядущей войне. Однако, в условиях централизованного управления экономикой этот шаг имел такие последствия, что про него вправе сказать: польза сомнительна, вред очевиден. Режим секретности сыграл на руку прежде всего нерадивым и безответственным хозяйственникам. Как отмечал в своей речи на XVI съезде ВКП(б) Р.А.Муклевич, «часто под ширмой секретности на местах, на заводах, а часто и в более высоких учреждениях просто существует ничегонеделание» /8/.

Вплоть до 1939 г. представителям Военного Ведомства было отказано в праве проверять сметные калькуляции заводов, выполняющих текущие военные заказы, так что военные не могли удостовериться в правомерности отпускных цен. И, наконец, режим секретности отрицательно сказался на эффективности управления народным хозяйством.

Дело в том, что военно-промышленные производства, являясь составной частью государственной плановой экономики, неотделимы от нее при составлении планов по всем показателям: валовой и товарной продукции, капиталовложениям, материально-техническому обеспечению, труду, издержкам производства, специализации и кооперированию.

С другой стороны, значительная доля оборонной продукции выпускалась предприятиями «необоронных отраслей» (боеприпасы, бронетанковая техника, военно-техническое и вещевое имущество), а на оборонных предприятиях — гражданские изделия (например, морские, речные и промысловые суда, транспортные самолеты, бытовая радио и электроаппаратура, аппаратура связи, оптико-механические приборы, горно-шахтное и химическое оборудование, сельскохозяйственные машины, металлорежущие станки и т.д.).

Информация по военно-промышленным производствам шла в центр особым потоком, учитывалась и анализировалась особыми подразделениями статистических, финансовых и плановых органов (так называемые «первые отделы»), затем сосредоточивалась в специальных сводных отделах учета и планирования, которые включали отчетные и плановые показатели «оборонки» в общий финансовый и материальный баланс народного хозяйства СССР. Таким образом, существовала двойная система учета и планирования: одна для военно-промышленных производств, другая — для мирной продукции. Отделить в стоимостных и натуральных

величинах одну от другой по данным официальной статистике промышленного производства было, действительно, невозможно, но, с другой стороны, и проверить достоверность отчетных данных и реальность плановых заданий было крайне затруднительно.

Начальник ЦУНХУ Госплана СССР старый большевик Н.Осинский предупреждал в своей записке от 5 марта 1935 г. советское правительство: «Отсутствие в ЦУНХУ отчетных данных по военной промышленности лишит оборонно-оперативное планирование в системе Госплана необходимой базы» /9/. Соглашаясь с его доводами, 27 марта 1935 г. СНК СССР принял постановление «О порядке представления годовых отчетов военной промышленности Наркомата Тяжелой Промышленности». В соответствии с этим постановлением в ЦУНХУ Госплана СССР годовые отчеты по основной (производственной) деятельности и капитальному строительству предприятия и тресты военной промышленности представляли в полном объеме; в Наркомат Финансов — с исключением сведений о производстве военной продукции в натуральных показателях; в областные и краевые УНХУ — только по мирной продукции /10/.

Таким образом, лишь с 1935 г. статистической базой обобщения итогов работы военной промышленности и составления перспективных планов ее развития стали поступающие в Госплан и Наркомат Финансов СССР годовые отчеты предприятий. Что касается сведений об экономических итогах работы советского ВПК в предыдущие годы, то даже сами работники плановых органов выражали большие сомнения по поводу их адекватности реальному положению дел. Руководство Сектора Оборона Госплана СССР в докладе правительству от 26 ноября 1932 г. откровенно признавало: «Следует со всей решительностью подчеркнуть, что данные, относящиеся к первым годам пятилетки, настолько малодостоверны, что основываться на них почти невозможно» /11/.

Переход к формированию статистической базы «оборонки» на основе годовых отчетов предприятий далеко не сразу способствовал повышению качества составляемых для правительства обзоров, справок и отчетов, на основании которых осуществлялось оперативное и стратегическое управление военно-промышленным комплексом. Так, в записке руководства Мобилизационного отдела Госплана СССР секретарю ЦК ВКП(б) Г.М.Маленкову «Об организации планирования оборонной промышленности» от 8 апреля 1941 г. отмечалось, что «при существующем положении, Госплан при СНК СССР, в том числе его Моботдел (теперь отдел военного машиностроения) не имеет права получения необходимых ему материалов по натуральному разрезу планов производства, производственным мощностям и потребности ар-

мии в оборонной продукции. Все это, — подчеркивается в записке, — приводит к недостаточной проработанности плана, к неувязкам внутри плана, к двойному планированию, к частым изменениям плана, к несвоевременному спуску плана на предприятия, что в целом часто делает утвержденные планы нереальными, не устраняет имеющихся диспропорций, а иногда и усугубляет их, дезорганизуя действуя на работу предприятий» /12/.

Затрудняя полной секретностью «оборонки» планомерное управление промышленностью, советское руководство в то же самое время невольно раскрывало свои секреты «враждебному капиталистическому окружению», — иногда настолько, что секретность теряла всякий смысл.

Так, по мере приближения срока обнародования итогов выполнения первого пятилетнего плана, в связи с запретом публикации сведений об оборонной промышленности, возникла довольно курьезная ситуация, когда из-за невключения в отчеты сведений о военной промышленности могла исказиться общая картина индустриализации. 8 января 1932 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло решение включить сведения о военной промышленности по всем основным показателям в общие итоги работы всей промышленности Советского Союза. ЦУНХУ Госплана СССР итоги пятилетки в тяжелой промышленности опубликовало, но тут опять возникла заминка: что делать с последующими годовыми отчетами тяжелой промышленности, составленными без включения в них сведений о военной промышленности, поскольку путем сопоставления ранее опубликованных суммарных данных с данными без военной промышленности получалась разница, показывающая долю военной промышленности в валовой продукции и капитальных вложениях Наркомата Тяжелой Промышленности. В начале 1937 г. Отчетно-экономический сектор Наркомтяжпрома оказался в очень неловком положении, опубликовав отраслевую сводку стоимости продукции тяжелой промышленности без данных о военной промышленности, а 30 марта 1937 г. все советские газеты опубликовали контрольные цифры годового плана Наркомтяжпрома с включением в общую сумму стоимость продукции военной промышленности. Таким образом тот, кто хотел составить представление о масштабах советского военно-промышленного производства, свой интерес удовлетворял.

Важнейшей проблемой источниковедения истории советского ВПК является определение доли расходов на содержание военно-промышленных производств и закупку военно-промышленной продукции в государственном бюджете и валовом национальном продукте. Годовые планы исполнения государственного бюджета СССР, по официальной версии, разрабатывались правительством,

обсуждались и утверждались на сессии Верховного Совета СССР (до 1937 г. ЦИК СССР). Расходы на закупку вооружений и боевой техники в опубликованных данных об исполнении госбюджета, как правило, не раскрывались, равно как и ассигнования на развитие военно-промышленных производств, однако, в настоящее время их можно раскрыть непосредственно по первоисточникам. Сложнее обстоит дело с расчетами доли расходов на содержание ВПК в совокупном общественном продукте и национальном доходе.

При исчислении совокупного общественного продукта и национального дохода советская статистика использовала систему сравнимых цен. В чем суть этой системы? За период с 1921 г. по 1930 г. исчисление индексов продукции производилось сначала на базе довоенных цен 1912 г., потом — в неизменных ценах 1926/27 г., а затем — в ценах 1952 года. С 1956 г. темпы роста промышленной продукции определялись путем оценки продукции в ценах на 1 июля 1955 года.

В зарубежной «буржуазной литературе» принятая в СССР система сравнимых цен давно пользуется дурной репутацией из-за несоответствия оцениваемых номенклатур товаров. В 1926/27 г. СССР не производил и одной трети видов промышленной продукции, которые, например, начали производиться в 1937 г., однако, для оценки продукции 1937 г. использовались цены 1926/27 г., названные «неизменными». Почему? Чтобы иметь возможность коррелировать падение или увеличение физического объема произведенной продукции с ростом цен на нее.

Рассмотрим эту проблему на примере данных о динамике общественного материального производства в текущих ценах и «неизменных ценах» 1926/27 г. в 1940-1943 годы.

Совокупный общественный продукт

годы	в текущих ценах млг.руб.	в ценах 1926/27 г. млг.руб.
1940	644	213
1942	498	140
1943	602	160

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.65, 175.

Если учесть, что в 1942-1943 годы физический объем произведенной продукции значительно сократился, а цены, напротив, выросли, данные о стоимости валового общественного продукта в ценах 1926/27 г. более точно характеризуют динамику

общественного производства. При этом стоимость валовой продукции военной промышленности 1940 г. в текущих ценах исчисляется Госпланом СССР в размере 27,6 млрд. руб., а в ценах 1926/27 г. — в размере 24 млрд. руб. Следовательно, в текущих ценах доля военной продукции в валовом общественном продукте страны в 1940 г. составит 4,2%, а в ценах 1926/27 г. — 11,2%. Последняя цифра кажется предпочтительнее в силу того, что физический объем производства военно-промышленной продукции в 1940 г. значительно вырос, тогда как первая цифра кажется более убедительной из-за погрешностей расчета стоимости общественного продукта в «неизменных» ценах 1926/27 года /13/.

Не менее сложно подсчитать продукцию ВПК в натуральных показателях, даже имея на руках, скажем, ежегодные планы заказов Военного ведомства с подробнейшей росписью всех номенклатур вооружений и боевой техники. Планы производства военно-промышленной продукции не только на длительные, но и короткие периоды подвергались частым и многочисленным изменениям вследствие ее бурного развития. Поэтому утвержденные задания порою существенно исправлялись квартальными планами — не только по выпуску отдельных изделий, но и по объемам поставок. Так, объемы поставок военной продукции на период 1959-1965 годы имели следующие отклонения в процентах к установленным на 1960 и 1961 годы заданиям.

	1960 г.	1961 г.
Военная техника в целом	+ 2,5	+10,6
в том числе:		
реактивная	+25,7	+51,7
авиационная	+ 4,6	+17,0
радиолокационная	-26,6	-29,0
боеприпасы	-27,6	-60,5
судостроение	+27,9	+30,2

Источник: РГАЭ ф.7, оп.1, д.94, л.1-15.

То же самое можно сказать по поводу исполнения государственного бюджета СССР в части, касающейся «расходов на оборону», поскольку между намеченным и исполненным бюджетным планом имеют место иногда значительные различия. Данные о фактическом исполнении государственного бюджета СССР с подробной росписью всех статей доходов и расходов — для науки документ недоступный. Это — так называемая «золотая книга», составлявшаяся сотрудниками специальной группы

при Министре Финансов в количестве 1-3 экземпляров для самого высшего руководства страны. В числе статей «расходов на оборону» в «золотой книге» фигурируют нигде больше не упоминаемая статьи, типа: «специальные работы» или «особые расходы».

Кроме бюджетных источников финансирования расходов «на оборону», особенно в 30-е годы, использовались внебюджетные средства, например, 25 января 1930 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло решение об отпуске 200 млн. долларов, в дополнение к уже отпущенным 150 млн. долларов, для закупки в США оборудования для автомобильных, тракторных и металлургических заводов /14/. В статотчетности ВСНХ эта дополнительная сумма не зафиксирована.

Указанные проблемы источниковедения истории советского ВПК можно решить только на основе научной базы данных, включающей все доступные (в пределах рассекреченного корпуса первоисточников) сведения о динамике развития в СССР военно-промышленного производства, его стоимостной и натуральной структуре, о динамике капитальных вложений в оборонную промышленность (в том числе на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ), о динамике расходов государственного бюджета на оборонные цели и источниках их покрытия, об уровне и динамике цен на военную продукцию (в сопоставлении с ценами других отраслей промышленности), о составе и численности научных, конструкторских и производственных организаций ВПК и системе подготовки его кадров и т.д. Для историографии истории СССР такая база данных может сыграть решающую роль в обновлении концепций и гипотез становления, развития и краха советской системы.

¹ РГАЭ ф.4372, оп.76, д.237, л.31-35.

² Military Parade. 1995. November-December. P.159-160.

³ Амброс С. *Эйзенхауэр*. Солдат и президент. Пер. с англ. М., 1993. С. 507.

⁴ Там же.

⁵ РГАЭ ф.2097, оп.1, д.64, л.8-24.

⁶ ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.500.

⁷ XVII съезд ВКП(б). 26 января—10 февраля 1934 г. Стеногр. отчет. М., 1934. С.464.

⁸ XVI съезд ВКП(б). 26 июня—13 июля 1930 г. Стеногр. отчет. М., 1935. Т.2. С.894.

⁹ РГАЭ ф.1562, оп.329, д.120, л.37.

- 10 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.91, л.28.
- 11 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.483.
- 12 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.260, л.8-9.
- 13 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.65,175.
- 14 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.8, л.58.

Глава вторая

СОВЕТСКАЯ ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 20-е ГОДЫ

а) Восстановление крупной промышленности СССР и состояние военно-промышленных производств

Первые 5-7 лет после окончания гражданской войны в России обычно трактуются как период восстановления народного хозяйства СССР на основе новой экономической политики. Военно-промышленные производства, как неотъемлемая часть крупной национализированной промышленности страны, также по идее должны рассматриваться в фокусе восстановления их дореволюционного (1917 г.) и довоенного (1913 г.) уровня, с учетом их некоторых специфических производственно-экономических критериев. Дело в том, что показателем уровня их развития является не только текущий объем производства военно-промышленной продукции в натуральных и стоимостных величинах, но и потенциальный объем, который имеет решающее значение при определении состояния обороноспособности страны.

Текущий объем производства военно-промышленной продукции обычно сопоставим с выполнением заказов военного ведомства на предметы вооружения и боевую технику, а потенциальный — с производственно-технической мощностью промышленных предприятий, производящих или способных производить военно-промышленные изделия. Поэтому проблема восстановления военно-промышленных производств, это — в первую очередь проблема восстановления соответствующих производственных мощностей, которые планомерно наращиваются на протяжении многих лет, чтобы затем, в течение определенного периода времени (как правило, это — первый или второй год войны), на их основе осуществлять во все возрастающих масштабах снабжение воюющей армии оружием, боеприпасами, военно-техническим имуществом и т.д.

В отечественной историографии вопросы вооружения русской армии накануне и в годы первой мировой войны освещены достаточно полно и подробно, например, в монографии профессора А.Г.Бескровного «Армия и флот России в начале XX в.», вышедшей в 1986 г. в издательстве «Наука». Из этих работ можно

сделать вывод, что накануне 1-й Мировой войны царская Россия обладала военно-экономическим и промышленным потенциалом, достаточным для организации, наращивания и своевременного развертывания мощностей для производств военной продукции в соответствии с предстоящими потребностями фронта, однако, из-за просчетов Военного ведомства относительно продолжительности общеевропейской войны через несколько месяцев после начала военных действий и от мобилизации армии обнаружилось острые диспропорции, особенно в производстве стрелкового оружия (винтовки и пулеметы), артиллерийских систем и снарядов. Вплоть до конца войны, в которой русской армии сопутствовали крупные успехи и горькие поражения, эти диспропорции так и не удалось ликвидировать.

Накануне и в годы первой мировой войны на вооружении русской армии состояли 3-линейные винтовки, 7,62 мм. калибра системы Мосина. Изготавливались они на Тульском, Сестрорецком и Ижевском заводах. Четвертый завод строился в Екатеринославе и пятый в Туле. Строительство началось в 1915 г., но завершить его не успели. В 1914 — 1917 гг. было изготовлено около 3,2 млн. винтовок, при потребности 17,7 млн. винтовок (около 2,5 млн. винтовок поступило из-за рубежа). Наряду с изготовлением казнозарядного магазинного стрелкового оружия велись работы по созданию образцов автоматического стрелкового оружия, которые в серийное производство запустить так и не удалось /1/.

У фирмы «Виккерс» было приобретено право на производство пулемета системы «Максим». Производство осуществлял Тульский оружейный завод. С 1914 г. по 1917 г. было изготовлено 27877 штук. От союзников поступило 42398 пулеметов различных систем. Потребность фронта была в несколько раз больше. По предложению датского оружейного синдиката проектировалось строительство завода по производству пулеметов вблизи г.Коврова, но синдикат не смог выполнить свои обязательства из-за отсутствия станков и инструментов /2/.

К началу XX столетия Россия обладала тремя патронными заводами: Петербургским и Луганским — казенными и Тульским частным, принадлежавшим Акционерному обществу меднопрокатных и патронных заводов. Все заводы были обеспечены хорошим оборудованием, но их производительности оказалось недостаточно для удовлетворения потребностей фронта: вместо 325 млн. патронов в месяц (по минимальной заявке) производилось 200 млн. шт. в конце 1915 г. и 300 млн. шт. в начале 1917 года. Для восполнения недостаки военное ведомство вынуждено было прибегнуть к закупкам за границей (всего поступило около 2,4 млрд. штук). В 1916 г. началось строительство но-

вого патронного завода в г.Симбирске, который вошел в строй в 1918 году /3/.

Орудийное производство было налажено на Путиловском, Обуховском, Пермском и Петроградском орудийных заводах, которые в течение 1914-1917 гг. изготовили около 10 тыс. полевых орудий. Кроме них к выполнению заказа военного ведомства были привлечены Сормовский, Петроградский металлический, Коломенский и Леснеровский заводы, которые в 1916-1917 годы изготовили 2033 полевых орудия. Минимальная годовая потребность определялась Ставкой в 1916 г. в 14400 орудий, в 1917 г. — в 15108 орудий. Недостача восполнялась поставками из-за границы. Мелкокалиберная траншейная и зенитная артиллерия производилась в ограниченном количестве; орудий калибра от 107 мм. до 152 мм. за годы войны было произведено 1011 шт. — в 2 раза меньше, чем произвела Германия в одном только 1917 году. Артиллерийские системы двенадцати, — десяти и шестидюймовых пушек для береговой артиллерии вообще не были запущены в производство. На 11% от потребности фронта удовлетворялось производство тяжелых минометов. Легкие минометы и бомбометы производились в необходимом количестве (Ижорский, Невский, Путиловский заводы и несколько предприятий, находившихся в ведении губернских военно-промышленных комитетов) /4/.

Для изготовления снарядов было привлечено 16 крупных казенных и частных предприятий. При годовой потребности фронта 36 млн. выстрелов они изготовили в 1914 г. всего около 105 тыс. снарядов всех калибров, в 1916 г. — около 31 млн. шт. и в 1917 г. — более 24 млн. штук. Попытка получения недостающего количества снарядов от союзников оказалась безуспешной. Дистанционные трубки для снарядов изготавливали в недостаточном количестве два казенных завода — Петроградский трубочный и Самарский с общей ежемесячной производительностью около 600 тыс. штук. Взрыватели для гранат изготавливались, главным образом, на Петроградском трубочном, Тульском и Сестрорецком оружейных заводах в количестве, покрывающем потребности /5/.

Бездымный порох производился на трех казенных заводах: Охтенском (3360 тонн в год), Казанском (5600 тонн в год) и Шостенском (5600 тонн в год). В начале 1914 г. началось сооружение порохового завода в г.Тамбове с годовой производительностью 3200 тонн в год. Свою первую продукцию завод дал в 1917 году. В 1915 г. началось строительство порохового завода в г. Владимире, который вступил в строй в 1916 году. Помимо казенных предприятий изготовлением пороха занимались несколько частных, крупнейшим из которых являлся Шлиссельбур-

гский завод. Разрыв между потребностями фронта и производственными возможностями в 1915 г. определился в 28800 тонн. Свыше 48000 тонн пороха в 1916-1917 гг. было получено из-за границы /6/.

Взрывчатые вещества (пикриновая кислота, тротил, тринитроксилин) производил Охтенский завод взрывчатых веществ (192 тонны тротила в год) и Сергиевско-Самарский завод (320 тонн тротила в год). Химическое сырье для взрывчатых веществ закупалось в основном за границей. С началом войны пришлось приступить к постройке 100 бензольных заводов и заводов по производству тротила и толуола, 34 заводов по производству серной и азотной кислоты. После применения Германией в 1915 г. удушливых газов приступили к строительству 40 заводов, занимающихся изготовлением фосгена, хлора, синильной кислоты, цианистого натрия и калия. Если в 1914 г. в России действовало 7 военно-химических заводов, то в 1917 г. их было 175 /7/.

С 1909 по 1917 г. в России возникло 20 небольших авиационных заводов, которые занимались изготовлением самолетов в основном зарубежных конструкций и из импортных деталей. В течение 1915 г. армия получила с этих заводов 772 самолета, а в 1916 г. — 1384 самолета и 1398 моторов, при общей потребности 10 тыс. самолетов в год. Постройка крупного авиационного завода началась в 1916 г. в г.Херсоне, но завершить его строительство и начать выпуск продукции до конца войны так и не удалось /8/.

Военное судостроение успешно развивалось на казенных заводах: Балтийском, Ижорском, Обуховском; Петербургской, Кронштадтской, Николаевской и Севастопольской адмиралтейских верфях. На развитие их технической базы в 1908-1912 гг. были отпущены десятки миллионов рублей. С казенными заводами за размещение заказов морского ведомства соревновались крупные частные судостроительные фирмы: Невский судостроительный завод, завод Русского судостроительного общества, завод Русско-Балтийского судостроительного общества (г.Ревель), верфь СПб. металлического завода, верфь Путиловского завода, завод АО «Нобель-Лесснер», завод АО «В.Крейтон и К», завод Николаевского общества заводов и верфей. Кроме того частные заводы поставляли турбины и котлы (Франко-Русский завод), орудийные башни (Петроградский металлический и Путиловский) и электрооборудование («Симменс-Шуккерт»). Всего же в области военного судостроения было задействовано более 100 предприятий. О производственных возможностях отечественного судостроения свидетельствует принятая в 1912 г. пятилетняя «Программа усиленного судостроения 1912-1916 гг.», которая предусматривала строительство 8 линейных кораблей, 4 тяжелых

крейсеров (броненосцев), 6 легких крейсеров, 53 эскадренных миноносцев и 24 подводные лодки. Стоимость заказа составляла около полумиллиарда золотых рублей /9/.

Во второй половине 1916 г. — начале 1917 г. военная промышленность России достигла пика своей производительности, за которой, несколько месяцев спустя, последовал спад, обусловленный износом оборудования, истощением запасов материалов и инструментов, усталостью рабочего и инженерно-технического персонала, работавшего все годы войны почти без выходных, по 3-х сменному графику.

Октябрьская революция 1917 г. внесла в работу военно-промышленных предприятий хаос и дезорганизацию. Трудовая дисциплина упала. Военные заказы прекратились. Производство начало останавливаться. Десятки тысяч рабочих, а также представители инженерно-технического персонала, оставшись без зарплаты и без работы, ушли с заводов. В начале 1918 г. в соответствии с условиями Брестского мирного договора советское правительство вынуждено было объявить о демобилизации военной промышленности. Заводы замерли. Процесс расстройства военной промышленности довершила безобразно организованная эвакуация оборудования важнейших петроградских военных заводов, — из-за потенциальной угрозы захвата Петрограда германскими войсками весной-летом 1918 года. Большая часть эвакуируемых в центральную Россию грузов не дошла до мест назначения /10/.

Летом 1918 г. гражданская война в России приняла форму фронтового столкновения враждующих общественно-политических сил — советских (большевистских и пробольшевистских) и антисоветских (от анархистов до монархистов). Большая часть военных заводов оказалась на территории, контролируемой Советским правительством. В течение нескольких месяцев их удалось запустить, преодолевая неимоверные трудности в снабжении их топливом, материалами и инструментом; обеспечить, часто в принудительном порядке, рабочей силой. Можно даже отметить частичные успехи, по сравнению с периодом работы военной промышленности на вооружение царской армии, например, организацию на Сормовском заводе, впервые в России, производства танков /11/. Напряженная работа бывших казенных и частных русских военных заводов на обеспечение Красной Армии всеми необходимыми предметами вооружения и боеприпасами — важнейший фактор ее побед на фронтах гражданской войны и в отражении иностранной военной интервенции /12/. В то же самое время это — фактор, способствовавший прогрессирующему износу их (заводов) производственного оборудования. Как сообщалось в одном из официальных отчетов, «к 1921 году в заводской

организации возникли разрушительные процессы, развивавшиеся с течением времени прогрессивно: ухудшилось качество изделий, повысился процент брака, нарушились установленные нормы расхода материалов на единицу изделия» /13/.

На завершающем этапе гражданской войны действующие заводы русской военной промышленности были выделены советским правительством в особую производственную группу, подчиненную Главному Управлению Военной промышленности (ГУВП) ВСНХ РСФСР. В состав ГУВП входили: Промвоенсовет, Центральное управление артиллерийских заводов и Главное управление объединенных авиационных заводов. По состоянию на 1 января 1921 г. ГУВП ВСНХ подчинялись 62 предприятия, на которых работало около 130 тыс. человек. Постановлением ЦИК СССР от 12 ноября 1923 г. вся военная промышленность была передана в общесоюзное ведение.

В течение 1921-1923 гг. военно-промышленные предприятия пережили все виды кризисов, какие только возможно: топливный, сырьевой, продовольственный, финансовый и т.п. Падение военных заказов, а вместе с ними — материально-технического, продовольственного и финансового снабжения вынуждало дирекции и профсоюзные организации заводов там, где это было возможно, срочно налаживать производство товаров ширпотреба, распродавать остатки сырьевых запасов и даже часть оборудования, чтобы обеспечить хотя бы минимальный оборотный капитал. Тогда это называлось «разбазариванием», за которое, конечно, директора завода корили, но чаще всего смотрели на его действия сквозь пальцы.

На трестовский хозрасчет военно-промышленные предприятия не переводили по причине непригодности их основного производственного оборудования для обслуживания потребностей рынка промышленных товаров, на котором доминировала продукция крупной текстильной, мелкой металлообрабатывающей и разнообразной кустарной промышленности. Партия большевиков выполняла свое обещание восстановить взаимовыгодные экономические отношения между городом и деревней («смычка»), предоставляя крестьянам возможность реализовать товарные излишки своей продукции на промышленные товары широкого потребления. Кроме того еще не сложилась кредитно-финансовая система расчетов по военным заказам между ВСНХ и военным ведомством. Однако, по мере возможности, советское правительство в первоочередном порядке финансировало мероприятия по консервации и реконструкции производственных мощностей военно-промышленных предприятий.

В начале осени 1923 г. в связи с обострением социально-политической обстановки в Германии Наркомат по военным и мор-

ским делам потребовал от ВСНХ максимально возможной подачи стрелкового и артиллерийского вооружения и боеприпасов. На восстановление военной промышленности в течение 1923/24 гг. выделялись дотации в размере около 30 млн. червонных рублей /14/. В ноябре 1923 г. Совет Труда и Обороны Светской республики, наконец, определил порядок расчетов между Наркоматом по военным и морским делам (НКВМ) и военно-промышленными предприятиями, выполняющими военные заказы.

Принимая во внимание тяжелое финансовое и производственно-техническое состояние военной промышленности, был установлен принцип безубыточности ее работы. Цены на стрелковое и артиллерийское вооружение, боеприпасы и предметы военного технического имущества устанавливались по фактической их себестоимости, но без предьявления заказчику сметных калькуляций, то есть «ориентировочно». По сравнению с 1913 г. цены на предметы военного потребления выросли почти в два раза /15/. К декабрю 1923 г. опасность военных осложнений миновала, и работа военных заводов снова вошла в обычное русло.

В начале весны 1924 г. советское правительство завершило денежную реформу. Для обеспечения устойчивости советской валюты пришлось урезать все кредиты и дотации, в том числе на содержание военно-промышленных предприятий. Более 8 тыс. рабочих военных заводов были уволены /16/. 12 действующих военных заводов (из 62-х) перешли в состав трестов гражданской промышленности и сменили свой производственный профиль. Оставшиеся в ведении Главного Управления Военной промышленности (ГУВП) ВСНХ военно-промышленные предприятия, чтобы не простаивать, приступали к поиску и размещению на недогруженных производственных мощностях мирных заказов. В 1924/25 гг. мирных заказов было размещено на сумму 27,4 млн. руб. /17/.

Продолжалась начавшаяся в 1922 г. замена изношенного оборудования. К началу 1925 г. для этих целей было закуплено за границей 1500 единиц металлорежущих станков, кузнечно-пресового оборудования и т.д. /18/. Вернувшиеся в военную промышленность после окончания гражданской войны и в результате сокращения армии инженерно-технические кадры добились определенных успехов в деле восстановления нормального порядка организации производственного процесса, в том числе технологического. В 1924-1925 гг. качество военно-промышленных изделий и расход материалов на единицу продукции удалось приблизить к довоенным нормам.

17 декабря 1924 г. СТО принял постановление о переходе от исключительного порядка установления цен на военные заказы к обычному порядку определения стоимости промышленной

продукции, то есть с включением пошлин, акцизов и 3% налога на прибыль. В течение 1925 г. по 314-ти наименованиям военно-промышленных изделий Комиссия цен ВСНХ СССР определила твердые цены /19/. Хотя по остальным наименованиям военно-промышленных изделий цены по-прежнему устанавливались «ориентировочно», тенденция к приведению цен в соответствие с их стоимостью свидетельствовала об успехах процесса восстановления военно-промышленных производств.

По мере обновления изношенного оборудования и развития спроса на технически сложную мирную продукцию, способную быть изготовленной на военно-промышленных предприятиях (оборудование для текстильной и легкой промышленности, железнодорожного и водного транспорта), определились перспективы их перевода на трестовский хозяйственный расчет. 15 декабря 1926 г. приказом ВСНХ СССР были сформированы 4 военно-промышленных треста: орудийно-арсенальный (14 предприятий), патронно-трубочный (8 предприятий), военно-химический (12 предприятий) и оружейно-пулеметный (5 предприятий). Позже к ним добавляется Авиационный трест (11 предприятий). Летом 1927 г. СТО утверждает проекты их уставов, отклонив при этом претензии Военного ведомства на участие в управлении ими (согласование кандидатур членов правлений и главных бухгалтеров, участие в утверждении планов и предоставление отчетов, исполнительных смет и балансов), как это было до революции, когда казенные военные заводы находились в непосредственном подчинении Военного и Морского министерств /20/.

С осени 1926 г. продукция военно-промышленных предприятий включается в единый государственный хозяйственный план, который, по принятой тогда в СССР системе индикативного планирования выражался в так называемых контрольных цифрах развития государственной промышленности, транспорта и торговли. 5 октября 1926 г. СТО принимает постановление, которое обязывало ВСНХ СССР «в части военной промышленности составлять единый план по военной и мирной продукции», согласовывать его с Наркоматом по военным и морским делам (НКВМ), представлять на экспертизу Госплана СССР, а затем — на утверждение СТО /21/.

Согласно официальным утверждениям, в 1925 г. советская промышленность в основном, а в 1927 г. в целом восстановила довоенный уровень производства. Насколько это соответствует действительности в части военно-промышленного производства?

В докладе Президиума ВСНХ СССР «Об ориентировочном плане развития военной промышленности» от 5 апреля 1927 г. производственные мощности советских военных заводов определялись ниже, чем казенных и частных военных заводов в 1916 году. Максимальная подача трехлинейных винтовок с Ижевского и Тульского оружейных заводов определялась в количестве 489 тыс. шт. в год, тогда как в 1916 г. их было произведено 1,3 млн. шт. По пулеметам отставание от уровня производства 1916 г. составило более 5 тыс. шт. Производство винтовочных патронов на Луганском, Тульском, Ульяновском и Подольском патронных заводов могло быть увеличено до 1,2 млрд. шт. в год, тогда как в 1916 г. оно составило 1,5 млрд. шт.

Наибольшее отставание имело место в производстве элементов артиллерийского выстрела: в 1927 г. мощности производства выстрела исчислялись 6-ю млн. шт., тогда как в 1916 г. было произведено 30,9 млн. шт. Пропускная способность Ленинградского, Пензенского и Самарского трубочных заводов исчислялась в 1927 г. 1,2 млн. дистанционных трубок в год, тогда как в 1916 г. их было произведено не менее 7 млн.шт. В количестве 30-50% от уровня 1916 г. на советских военных заводах могли производиться порох, взрывчатые и отравляющие химические вещества /22/.

Текущая пропускная способность авиационных заводов составляла 540-650 самолетов в год, тогда как в 1915 г. армия получила с русских военных заводов 772 самолета /23/.

Следует также учесть, что данные доклада ВСНХ от 5 апреля 1927 г. являлись ориентировочными. Показанные мощности были достижимы при условии проведения капитальных работ в течение ближайших 4-5 лет на общую сумму, приблизительно, 320 млн. руб. (напомним, чтобы представить значение этой величины, что общая сумма расходной части бюджета СССР в 1926/27 г. составляла около 800 млн. руб.).

Таким образом, восстановление мощностей военно-промышленных производств по состоянию на начало 1927 г. в СССР, в лучшем случае, было завершено наполовину, что, на фоне прогресса военной техники и индустрии крупнейших европейских государств, США и Японии за 10 лет после окончания 1-й Мировой войны выглядит довольно удручающе. Например, по сравнению с Францией, военная промышленность СССР имела мощности по производству боевых самолетов в 7 раз ниже, по танкам — в 20 раз, по дивизионной и корпусной артиллерии — в 3 раза, по пулеметам — в 2 раза, по винтовочным патронам — в 7 раз, по артиллерийскому выстрелу — в 5 раз ниже и т.д. /23а/.

б) «Военная тревога» 1927 г. и ее последствия

Для партии большевиков, пришедшей к власти в октябре 1917 г., проблемы войны и мира имели значение не только с точки зрения обеспечения интересов безопасности и независимости страны, но и решения вопроса о возможности создания социалистического и коммунистического общества, — без частной собственности, без классов, без государства, без товарно-денежных отношений и рынка. В рамках одной страны, даже такой огромной как Россия, эти вопросы казались неразрешимыми; требовалась поддержка со стороны «победоносных социалистических революций» хотя бы в нескольких индустриально развитых странах. Выход из противоречия между интернациональным содержанием коммунистической доктрины и ограниченными возможностями ее практического осуществления мог быть только один — новая мировая война, как основная предпосылка анархии, гражданских войн и революций.

X съезд РКП(б) в этой связи принимает даже специальную резолюцию «О грядущей империалистической войне», в которой, утверждается, что «буржуазия вновь готовится к грандиозной попытке обмануть рабочих, разжечь в них национальную ненависть и втянуть в величайшее побоище народы Америки, Азии и Европы, а вслед за этим неминуемо и остальных частей света. Приближается последний час буржуазии, и пролетариат должен быть предупрежден» /24/. Соглашаясь с этой посылкой, некоторые представители высшего командования Красной Армии не исключали в то же время возможности вступления СССР в войну «против более или менее шовинистически настроенной (а следовательно, более или менее враждебной пролетарской диктатуре), более или менее стойкой, более или менее спянной, высоко обученной и богато вооруженной всеми новейшими могучими средствами и орудиями борьбы империалистической армии» /25/.

На закрытом заседании X съезда РКП(б), посвященному военным вопросам, тезисы С.И.Гусева и М.В.Фрунзе «Реорганизация рабоче-крестьянской Красной Армии», в которых излагалась концепция национальной оборонительной войны, встретили резкие возражения со стороны тогдашнего Наркомвоенмора и Председателя РВС Л.Д.Троцкого. С.И.Гусев и М.В.Фрунзе не стали настаивать на том, чтобы их тезисы были предложены в качестве альтернативного проекта резолюции съезда, поэтому их документ распространили среди делегатов съезда в качестве обычного рабочего материала.

Предупреждение X съезда РКП(б) относительно «грядущей империалистической войны» оказалось, в конце концов, хотя и

правильным, но преждевременным. В 20-е годы новая всемирная война не разразилась. Вместо этого руководство ВКП(б) и Коминтерна оказались перед фактом «частичной стабилизации капитализма» и нарастания «угрозы войны против СССР» со стороны «враждебного СССР капиталистического окружения». Словно в подтверждение этих опасений на протяжении 1926-1927 гг. наблюдается ухудшение международного положения СССР в результате разного рода дипломатических осложнений в отношениях с ведущими европейскими державами.

Из «коридоров власти» тревога по поводу возможной консолидации антисоветской эмиграции с антисоветски настроенными кругами «буржуазных правительств» Западной Европы в интересах нанесения СССР «военного поражения», как молния, распространяется по всей стране. Информационный отдел ОГПУ в своей сводке от 15 февраля 1927 г. по этому поводу сообщает: «После опубликования в прессе речей т.т. Ворошилова и Бухарина на XV Московской губпартконференции среди городского и сельского населения распространились по многим районам Союза слухи о близкой войне. На этой почве в отдельных местностях среди некоторой части городского и сельского населения создано паническое настроение. Местами население старалось запастись предметами первой необходимости: солью, керосином, мукой и т.п. Иногда частичный недостаток некоторых наиболее ходовых товаров расценивался населением как признак приближающейся войны. ...Крестьяне пограничных районов стараются обменять советские деньги на золото. ...Отмечаются случаи отказа крестьян продавать хлеб и скот на советские деньги, благодаря чему сократился подвоз этих товаров на рынок» /26/.

27 мая 1927 г. английское правительство консерваторов объявляет о разрыве дипломатических и торговых отношений Великобритании с СССР. 1 июня 1927 г., всесторонне оценив возможные последствия этой акции, ЦК ВКП(б) выступил с обращением «Ко всем организациям ВКП(б). Ко всем рабочим и крестьянам», в котором призвал советский народ быть готовым к отражению империалистической агрессии. Вероятность вступления в войну с ближайшим (на западной границе), а затем — со всем «капиталистическим окружением», повысилась до критической отметки. На пленуме ЦК ВКП(б) в июле 1927 г. Г.Е.Зиновьев так и заявил: «Война неизбежна, «вероятность» войны была ясна и три года назад, теперь надо сказать, — неизбежность» /27/. И.В.Сталин поправлял: «Война неизбежна, — это не подлежит сомнению. Но значит ли это, что ее нельзя оттянуть хотя бы на несколько лет? Нет, не значит. Отсюда задача: оттянуть войну против СССР либо до момента вызревания революции на Западе, ли-

бо до момента, когда империализм получит более мощные удары со стороны колониальных стран (Китая и Индии)» /28/.

27 июня 1927 г. Политбюро ЦК ВКП(б) признало «необходимым опубликовать обращение ЦК в связи с возросшей опасностью войны и попытками белогвардейщины дезорганизовать наш тыл» и рекомендовало превратить назначенную с 10 по 17 июля «Неделю Оборона» «в большую политическую кампанию». Председателю СНК СССР А.И.Рыкову было поручено «в закрытых заседаниях Совнаркомов СССР и РСФСР поставить вопрос о немедленной разработке в Наркоматах (каждому по своей линии) мероприятий, способствующих поднятию обороны страны» /29/. Накануне, 25 июня 1927 г., Распорядительное Заседание СТО под председательством А.И.Рыкова приняло постановление «Об организации центральных мобилизационных аппаратов СССР». Последние создавались в составе существующих народных комиссариатов, ВС СССР и Госплан СССР становились, как сказано в постановлении, «основными рабочими аппаратами Распорядительных Заседаний СТО в вопросах подготовки страны к войне» /30/.

О необходимости заблаговременного и постепенного проведения подготовительных к войне мероприятий представители военного ведомства СССР говорили уже давно, как об основе государственной военной доктрины, которая, — писал в 1923 г. И.Вацетис, — «должна обнимать все функции государственной жизни» /31/. Нарком по военным и морским делам М.В.Фрунзе в своем докладе в ЦК РКП(б) в мае 1925 г. отмечал: «Подготовка к быстрому и планомерному переходу страны и ее вооруженных сил от положения мирного к военному — составляет одну из самых сложных и ответственных задач руководящего аппарата страны и армии. Та из воюющих сторон, которая с этой задачей справляется лучше, приобретает огромные преимущества перед стороной отстающей. Этим объясняется стремление генштабов всех стран, по мере возможности, сократить сроки мобилизации и развёртывания вооруженных сил в боевую готовность» /32/. Подготовительный к войне период разбивался на два этапа:

1. С момента осложнения международных отношений до момента выявления возможности вооруженного столкновения;
2. От последнего до объявления мобилизации.

Каждому из этих этапов соответствовала своя система мероприятий, которая на первом этапе еще не нарушала нормальной работы государственного аппарата, а на втором уже была связана с конкретными сроками мобилизации.

5 июля 1927 г. СНК СССР отдал распоряжение всем наркоматам представить в РЗ СТО свои предложения по улучшению

обороны страны /33/. По линии НКПС мероприятия по укреплению обороны СССР выразились в составлении планов повышения пропускной способности железных дорог и проверке (совместно с ОГПУ) личного состава работников аппарата железных дорог с целью увольнения политически неблагонадежных /34/. Наркомат Торговли предложил создать государственный хлебный фонд, обеспечивающий мобпотребность Красной Армии и важнейших городских центров на два месяца, а также государственный фонд сельскохозяйственного сырья для промышленности (шерсть, хлопок, лен, махорка, пенька и т.д.) /35/. Наркомат Почты и Телеграфа предложил начать строительство телефонно-телеграфных линий и оперативных узлов связи для вероятных театров военных действий /36/. Наркомат Финансов приступил к разработке «системы мероприятий, связанных с мобилизацией народного хозяйства и приведением в готовность всего административного аппарата и аппарата, обслуживающего армию» /37/.

Для оказания ВСНХ помощи в деле разработки мобилизационных мероприятий ЦК ВКП(б) и СНК СССР направили на военные и гражданские заводы, получившие мобилизационное задание (всего 235 предприятий), «представителей государственных хозяйственных аппаратов из числа наркомов, членов коллегий наркоматов и начальников главков» /38/. Проверкой было установлено, что «положение с подготовкой военной промышленности находится в тяжелом и совершенно неудовлетворительном состоянии»; это, в частности, объясняли следствием того, что «до 1926 г. в отношении ее существовали демобилизационные и пацифистские настроения, и со стороны ВСНХ не было проявлено должного внимания и руководства» /39/.

Персональную ответственность за состояние военной промышленности представители партии и правительства ввалили, конечно, не на членов Президиума ВСНХ, а на «касту старых специалистов царской России», против которых ОГПУ спешно начало фабриковать уголовные дела. Между тем, именно старые специалисты помогли советской власти в 1918-1920 гг. запустить уже частично разрушенные военные заводы, восстановить на них в 1923-1925 гг. нормальный производственный ритм и начать их реконструкцию. По отношению к стоимости основного капитала военной промышленности, оценивавшегося в 1925/26 г. в 228,7 млн.руб. произведенные капитальные затраты составляли всего 0,75%, при минимальной норме 4%, — о чем в Президиуме ВСНХ прекрасно знали, но ничего поделать не могли, поскольку остальные группы предприятий металлообрабатывающей и машиностроительной промышленности находились не в лучшем состоянии /40/.

Складывается впечатление, что на старых специалистов власти взвалили ответственность за свои собственные провалы и упущения. Так, помощника начальника ГУВП ВСНХ СССР В.С.Михайлова, в числе прочего, обвиняли в сознательной дезорганизации оружейного производства в стране. В материалах Научно-Технического Совета ВСНХ удалось найти в этой связи любопытный документ — доклад В.С.Михайлова от 1 июня 1925 г., в котором, между прочим, говорится: «Образцы артиллерийских систем, находящиеся на вооружении Красной Армии, действительно, отстали от зарубежных. В этом виновато высшее командование. Была полоса увлечения стрелковым вооружением, авиацией и газами. Всю надежду возлагали на воздушную и газовую оборону. На артиллерию смотрели как на род оружия, отживающий свой век. Денег на развитие мощностей артиллерийских цехов не давали» /41/.

В декабре 1927 г. в Москве состоялся XV съезд ВКП(б), который одобрил проведенную Политбюро ЦК ВКП(б) работу по подготовке страны к обороне. Хотя развернутого постановления по этому вопросу съезд не принимал, в выступлении Наркома по военным и морским делам К.Е.Ворошилова (в прениях по докладу А.И.Рыкова и Г.М.Кржижановского о директивах по составлению пятилетнего плана) установка на всестороннюю милитаризацию экономики СССР, в связи с приближением войны, была изложена достаточно четко. В резюме своего выступления Ворошилов выделил следующие первоочередные задачи партии в этом направлении:

1. Пятилетний план народного хозяйства должен исходить из неизбежности вооруженного нападения на СССР и, следовательно, из необходимости в меру материальных ресурсов организации такой обороны Советского Союза, которая обеспечила бы победоносный отпор объединенным силам наших вероятных противников.
2. Индустриализация страны предопределяет обороноспособность СССР. Но именно поэтому военные соображения должны внести свои коррективы в конкретные планы промышленного строительства. В частности: а) районирование промышленности должно соответствовать требованиям стратегической безопасности; б) металлургия, черная и особенно цветная, уже в ближайшие годы должна обеспечить минимальные потребности обороны; в) общий план развертывания промышленности должен предусмотреть вложение достаточных средств в те отрасли, которые являются наиболее узкими местами в нашем хозяйстве и обороне (авто и тракторостроение, химия и т.п.).

3. Развитие сельского хозяйства должно предусмотреть возможно быстрое разрешение сырьевой проблемы на основе внутреннего производства, освобождая нас таким путем от импорта и иностранной зависимости.
4. Создание резервов (натуральных и денежных) должно исходить из всестороннего учета потребностей обороны.
5. Строительство вооруженных сил (рабоче-крестьянской Красной Армии, Морского и Воздушного Флотов) должно исходить из необходимости поднятия технической и боевой их мощи до уровня первоклассных европейских армий.
6. Наряду с пятилетним планом необходимо немедленно приступить к детальной проработке вопросов о планировании всего народного хозяйства во время войны» /42/.

**в) Военно-стратегические аспекты
милитаризации советской промышленности
в конце 20-х — начале 30-х годов**

Как выглядело соотношение вооруженных сил СССР и его вероятных противников? В случае всеобщей мобилизации ближайшие соседи СССР на западной границе (Польша, Румыния, Финляндия, Литва, Латвия и Эстония) могли выставить 113 стрелковых дивизий и 77 кавалерийских полков общей численностью более 2,5 млн. человек. Вероятные противники СССР располагали 5746 полевыми орудиями, 1157 боевыми самолетами и 483 танками. Штабом РККА принималось во внимание, что это — вооруженные силы первого эшелона, за которыми, рано или поздно, встанут вооруженные силы Франции и Великобритании. Кроме того, на Дальнем Востоке со стороны Японии и Манчжурии против СССР могло быть выставлено 64 пехотные дивизии и 16 конных бригад. На Среднем Востоке со стороны Турции, Персии и Афганистана против СССР могли выступить 52 пехотные дивизии и 8 конных бригад.

Армия СССР мирного времени состояла из 70 стрелковых дивизий, 22 скрытых кадровых дивизий и 7 территориальных стрелковых резервных полков общей численностью 610000 человек. В случае всеобщей мобилизации Красная Армия могла развернуть 92 стрелковые дивизии и 74 кавалерийских полка общей численностью 1,2 млн. человек. Красная Армия располагала 5640 полевыми орудиями, 698 боевыми самолетами, 60 танками, 99 бронев автомобилями и 42 бронепоездами. Военно-морские силы СССР на Балтийском море представляли: 3 линкора, 2 крейсера, 8 эсминцев, 9 подводных лодок, 12 сторожевых

катеров; на Черном море имелось: 2 крейсера, 4 эсминца, 6 подводных лодок и 20 сторожевых катеров /43/.

Хотя соотношение вооруженных сил и вооружений складывалось в 1927 г. не в пользу Красной Армии, на ее стороне, в случае войны, были некоторые стратегические преимущества, обусловленные громадной территорией СССР, при сравнительно небольшой глубине фронта потенциальных противников на западном театре военных действий, которых, при условии всесторонней мобилизационной подготовки, можно было разгромить поодиночке, до вступления в боевые действия вооруженных сил второго эшелона. Правда, высшее командование Красной Армии оценивало военные и экономические возможности страны более пессимистически.

26 декабря 1926 г. Заместитель Наркома по военным и морским делам М.Н.Тухачевский представил в РЗ СТО доклад «Оборона Союза Советских Социалистических республик», в котором сформулировал следующие важные выводы относительно военно-стратегического положения СССР:

1. Наиболее вероятные противники на западной границе имеют крупные вооруженные силы, людские ресурсы, высокую пропускную способность железных дорог. Они могут рассчитывать на материальную помощь крупных капиталистических держав.
2. Слабым местом блока является громадная протяженность его восточных границ и сравнительно ничтожная глубина территории.
3. В случае благоприятного для блока развития боевых действий первого периода войны, его силы могут значительно вырасти, что в связи с «западноевропейским тылом» может создать для нас непреодолимую угрозу.
4. В случае разгрома нами в первый же период войны хотя бы одного из звеньев блока, угроза поражения будет ослаблена.
5. Наши вооруженные силы, уступая по численности неприятельским, все же могут рассчитывать на нанесение контрударов.
6. Наши скудные материальные боевые мобилизационные запасы едва хватит на первый период войны. В дальнейшем наше положение будет ухудшаться (особенно в условиях блокады).
7. Задачи обороны СССР РККА выполнит лишь при условии высокой мобилизационной готовности вооруженных сил, железнодорожного транспорта и промышленности.
8. Ни Красная Армия, ни страна к войне не готовы» /44/.

Учитывая состояние материальных ресурсов и финансовых возможностей, Штаб РККА в представленном в СТО 16 июня 1927 г. 5-летнем плане развития вооруженных сил СССР не преследовал задачи получить военно-стратегическое превосходство.

Первоочередными мероприятиями 5-летнего (1926-1931 гг.) плана строительства вооруженных сил являлись:

1. Некоторое увеличение количества стрелковых дивизий;
2. Максимально-возможное увеличение воздушного флота;
3. Усиление полевой и тяжелой артиллерии;
4. Организация противовоздушной обороны;
5. Частичное усиление технических средств борьбы (химическое и танковое вооружение, средства связи);
6. Усиление береговой обороны.

На осуществление этих мероприятий Военное ведомство запрашивало ассигнований в течение 5 лет в размере 4260 млн. рублей, большая часть которых падала на военные заказы промышленности /45/.

В государственном бюджете СССР на 1927/28 г. общие расходы на оборону возрастали до 1 млрд. руб., по сравнению с 780 млн. рублей в 1926/27 г. или с 15,4% до 17,3% по отношению к сумме общегосударственных расходов. В 1928/29 хозяйственном году расходы на оборону увеличивались еще на 135 млн. рублей. Увеличение расходов приходится в основном на дотации военной промышленности, на оборонное строительство в системе НКПС, на финансирование закупок стратегического сырья и материалов за границей для пополнения мобилизационных запасов, на создание фондов финансирования оборонных мероприятий промышленности и т.д. /46/. Кроме того, для осуществления намеченных в Приказе ВСНХ СССР № 693-666 мероприятий по организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых образцов вооружения и боеприпасов из бюджета начинают отпускаться средства действующим и вновь создаваемым конструкторским организациям и лабораториям при военных заводах (8,5 млн.руб. в 1928/29 г.) /47/.

В 1928-1929 гг. в Госплане СССР и ВСНХ СССР продолжалось уточнение контрольных цифр развития советской промышленности и народного хозяйства на 1928/29-1933 годы. Особое внимание уделялось показателям роста металлургической, химической промышленности и машиностроения, являющимися базовыми отраслями по отношению к военно-промышленным производствам. 5 апреля 1929 г. Сектор Обороны Госплана СССР представил в СТО доклад, посвященный вопросам учета интересов обороны в первом пятилетнем плане. Экспертами Госплана СССР принима-

лись во внимание следующие моменты: 1) абсолютный объем и удельный вес материальных потребностей вооруженных сил, 2) степень удовлетворения потребностей страны в военное время и 3) объем и характер программы материальных затрат.

Сектор Оборона Госплана СССР пришел к выводу, «что интересы обороны требуют осуществления в течение пятилетия темпов, намеченных оптимальным вариантом плана», но при более высоких бюджетных расходах на финансирование НКВМ и дотации военной промышленности. Затраты на капитальное строительство по военной промышленности и военным производствам в «гражданской» промышленности в размере 1190 млн.руб., предложенные ВСНХ СССР, Сектор Оборона признал чрезмерными и предложил урезать их до 500 млн. рублей /47а/.

Всецело отвечавшим интересам обороны страны социально-экономическим мероприятием Сектор обороны Госплана СССР назвал намечаемое пятилетним планом увеличение до одной трети доли обобществленных крестьянских хозяйств по отношению к их общему количеству. «Не приходится сомневаться, — подчеркивалось в докладе, — что в условиях войны, когда особенно важно сохранение возможностей регулирования, обобществленный сектор будет иметь исключительное значение. Столь же важно наличие крупных производственных единиц, легче поддающихся плановому воздействию, чем многомиллионная масса мелких, распыленных крестьянских хозяйств» /48/.

20 декабря 1928 г. Совет Труда и Оборона на своем Распорядительном заседании утвердил разработанный Военным ведомством мобилизационный план промышленности, рассчитанный на случай войны. ВСНХ СССР предлагалось представить не позднее 1 июля 1930 г. конкретные предложения по созданию мощностей для максимального увеличения объема производства военной продукции, однако ВСНХ СССР с этой задачей не справился, в том числе, по причине того, что Госплан СССР не разработал соответствующих материальных балансов. По словам начальника Штаба РККА Б.М.Шапошникова, «Госплан систематически преувеличивал возможности планирования на военное время, стремясь запланировать в совершенно конкретных показателях такие детали общеэкономических процессов, которые могут быть предвидены только в самых основных чертах» /49/.

В июле 1929 г. на заседаниях Политбюро ЦК ВКП(б) были заслушаны доклады Я.Рудзутака о работе РЗ СТО, К.Е.Ворошилова о состоянии вооруженных сил и И.П.Павлуновского о состоянии военной промышленности. По докладам было принято постановление: «О состоянии обороны СССР» от 15 июля 1929 г., в котором отмечался «целый ряд крупных недостатков как в подготовке Красной Армии, так и всего народного хозяйства к обороне:

- а) техническая база вооруженных сил все еще очень слаба и далеко отстает от техники современных буржуазных армий;
- б) материальное обеспечение мобилизуемой армии по действующему мобилизационному плану все еще далеко неудовлетворительно;
- в) материальные резервы обороны (импортные и внутренние) совершенно недостаточны;
- г) подготовка всей промышленности, в том числе военной, к выполнению требований вооруженного фронта совершенно неудовлетворительна» /50/.

Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило следующие лимиты развития вооруженных сил к концу первой пятилетки: численность армии мирного времени определялась в 648700 человек, а мобилизованной — 3 млн. человек; военно-воздушный флот должен был иметь в строю 2 тыс. боевых самолетов, еще 500 самолетов составляли резерв и 1000 штук — запас; количество танков в строю определялось 1500 штук, запас — 1500 штук, резерв 1-2 тыс. штук; количество орудий средних и крупных калибров определялось в 9348 штук, а мелких — 3394 штук.

Для осуществления этих задач правительству была дана директива при ассигновании средств военному ведомству и военной промышленности исходить из оптимального варианта контрольных цифр Госплана, а в случае необходимости — превысить эти лимиты /50/. В отличие от первых вариантов 5-летнего плана строительства вооруженных сил, которые не предусматривали достижения военного превосходства над вероятным противником, Политбюро ЦК ВКП(б) указывало Военному ведомству: «по численности — не уступать нашим вероятным противникам на главнейшем театре войны, по технике — быть сильнее противника по двум или трем решающим видам вооружения, а именно — по воздушному флоту, артиллерии и танкам» /51/.

Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило чрезвычайно напряженную мобилизационную заявку Военного ведомства на предметы вооружения и боевой техники на два первых и два последних года первой пятилетки, то есть своего рода «контрольные цифры» советской промышленности на случай вступления СССР в войну. Эти показатели определяли проектную мощность военно-промышленных предприятий, которую они должны были достигнуть в течение первой пятилетки, а также необходимые для производства установленных мобзаявкой изделий объемы продукции черной и цветной металлургии, химии и машиностроения. Одновременно с мобилизационной заявкой Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило ее оперативный вариант «С-30».

	Мобилизационная заявка НКВМ		План «С-30»
	1930-1931 г.г.	1932-1933 г.	
Винтпатроны (млн. шт.)	5000	6000	3000
Артснаряды (млн. шт.)	45	84,3	19
Пулеметы (шт.)	62500	74000	53,5
76 мм пушки (шт.)	2100	2064	2100
122 мм гаубицы (шт.)	760	1289	760
152 мм гаубицы (шт.)	190	500	190
107 мм пушки (шт.)	200	260	200
Тяжелая артиллерия (шт.)	138	228	138
Танки (шт.)	1055	1500	1055
Самолеты (шт.)	4360	6865	4360
Авиамоторы (шт.)	4848	8010	4848

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.17, д.2, л.246-249.

Оперативный вариант мобзаявки НКВМ имел следующее происхождение.

Для вступления в действие варианта двух последних лет первой пятилетки Военному ведомству необходимо было предложить промышленности какое-то, хотя бы минимальное, но выполнимое оперативное задание, которому и присвоили литер «С-30». Дело в том, что между мобилизационной заявкой НКВМ и планом текущих его заказов на предметы вооружения и боевой техники имел место большой разрыв, замедлявший темпы мобилизационного развертывания военно-промышленных предприятий. Известно, что чем ниже загрузка промышленного предприятия выполнением военного заказа, тем ниже темпы его мобилизационного развертывания во время войны. Военно-промышленные предприятия, разумеется, не должны в мирное время работать на склад, а должны использовать свои избыточные мощности для производства мирной продукции.

	Мобзаявка НКВМ на 1930 г.	План заказа на 1929/30 г.
Артсистемы (шт.)	3250	999
Артснаряды (млн. шт.)	45	2,3
Пулеметы (шт.)	62500	26500
Винтовки (тыс. шт.)	900	150
Винтпатроны (млн. шт.)	5	0,25
Танки (шт.)	1055	340
Самолеты (шт.)	4360	1232

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2.

Мобилизационный план «С-30», таким образом, имел как бы не вполне законный характер, ибо принималась во внимание не реальная потребность советских вооруженных сил на случай войны, а недостаточная возможность советской промышленности удовлетворить эту реальную потребность.

В дальнейшем Военное ведомство разработало вариант «10» мобплана «С-30», по которому потребности НКВМ в случае войны к началу 1932 г. определялись в 5735 млн. винтпатронов, 96600 артвыстрелов, 7632 танка, 7098 самолетов и 9460 моторов /52/.

В литературе, за исключением мемуаров Маршала Советского Союза Г.К.Жукова, значение первых мобилизационных планов развития советской промышленности, вытекающих из постановления Политбюро ЦК ВКП(б) от 15 июля 1929 г. «О состоянии обороны страны», для основных направлений социально-экономического развития страны в 30-е годы, как правило, не учитывается, равно как и обусловившая его появление «военная тревога» 1927 года.

Г.К.Жуков пишет: «В середине 1929 г. Центральный Комитет партии принимает постановление «О состоянии обороны страны», в котором излагается линия на коренную техническую реконструкцию армии, авиации и флота. ...Это постановление легло в основу первого пятилетнего плана военного строительства, который, кроме всего прочего, предусматривал создание новых технических родов войск, моторизацию и организационную перестройку старых родов войск, массовую подготовку технических кадров и овладение новой техникой всем личным составом» /53/.

Георгий Константинович мог бы еще добавить, безо всякого преувеличения, что отмеченное им постановление легло в основу первого пятилетнего плана развития народного хозяйства СССР, так как определило его главные приоритеты.

г) Советская военная промышленность в год «великого перелома»

В 1929/30 г. руководство страны в целях обеспечения выполнения строительной и производственной программы первой пятилетки переходит к решению задачи распределения финансовых и материальных ресурсов между отраслями экономики, их производственными единицами и объединениями методами директивных нарядов и назначений, не взирая на вопиющие хозяйственные диспропорции и полное расстройство товарно-денежного обращения.

В принципе, это — метод управления экономикой военного времени, когда государство по потребности осуществляет эмиссию денежных знаков и в то же время стремится заморозить цены и заработную плату, определяет, в зависимости от военно-стратегической обстановки, лимиты капитальных вложений, составляет и корректирует для важнейших видов производства оперативные задания, изыскивает материальные и финансовые ресурсы для их выполнения в установленный срок.

Особыми распоряжениями правительства регулируются взаимоотношения между профсоюзами и администрацией, исключая забастовки и необоснованные производственной необходимостью увольнения рабочих и служащих. Комплектование кадров предприятий оборонного значения производится по принципу обязательной трудовой повинности, заменяющей для военнообязанных воинскую повинность.

Снабжение населения продовольственными и прочими товарами ратионировается. Денежное выражение зарплаты и прибыли участвует в распределении национального дохода лишь постольку, поскольку сохраняются налоги и другие обязательные платежи, а также рынок товаров и услуг, который, в зависимости от отношения к нему государства, является либо противозаконным («черным», «спекулятивным»), либо регулируемым.

Основные экономические категории при такой системе управления, конечно, не отменяются, но, как говорят экономисты, сильно деформируются; экономическое равновесие из функции рынка переходит в субъективно-волевое усмотрение и сферу ответственности многочисленных аппаратов управления: плановых, статистических, финансовых, торгово-заготовительных, контролирующих и т.д., — которые, с большим или меньшим успехом, ведут борьбу с экономическими диспропорциями, бесхозяйственностью, расточительностью и прочими органическими пороками военно-мобилизационной, планово-распределительной экономики.

Поскольку в условиях военного времени планово-распределительной экономике нет альтернативы, постольку вопроса о ее экономической эффективности не возникает, — конечный результат во всяком случае важнее. Для условий мирного времени, это — преднамеренное вмешательство в объективные экономические законы, которое, быть может, дает какой-то выигрыш во времени ввода в действие производственных мощностей новых отраслей и видов общественного производства, но в конечном итоге обходится народному хозяйству гораздо большими материальными издержками.

Применительно к нашей стране, к условиям периода конца 20-х-начала 30-х годов, переход от государственного регулирования товарно-денежных отношений к строго-плановому распре-

делению был обусловлен задачами создания в максимально сжатые сроки основной индустриальной базы для имеющих оборонное значение отраслей промышленности (металлургическая, машиностроительная, автомобильная, тракторная, авиационная) и новых видов военно-промышленного производства. Чтобы успеть к 1932-1934 годам преодолеть военно-техническую отсталость СССР, иного способа накопить, распределить и использовать материально-финансовые ресурсы не было. В конце концов это признали и сторонники умеренных темпов индустриализации и ненасильственных методов коллективизации в партии во главе с Н.И.Бухариным, А.И.Рыковым и М.Н.Томским, которые в 1929/30 г. выступали против введения чрезвычайных мер и соответствующей им экономической политики.

Что касается последствий введения в мирное время военномобилизационной системы управления, то это — вопрос отношений средств и цели, на который отечественная историография и публицистика, приверженная идеалам «Демократической России», ответила в 1987-1993 гг. впечатляющими обличительными эссе, статьями, монографиями и мемуарами.

1929/30 хозяйственный год являлся решающим для закладки, а следовательно, своевременного ввода в действие запланированных Магнитогорского, Кузнецкого и Запорожского металлургических комбинатов, Сталинградского, Харьковского и Челябинского тракторных заводов, Нижегородского и Московского автомобильных заводов, Уральского и Ново-Краматорского машиностроительных комбинатов, Бобриковского и Березниковского химических заводов и т.д. На эти 50-60 крупнейших строек, имеющих первостепенное значение для обороны страны, приходилось 45% назначенных капитальных вложений /54/. Во сколько в действительности обошлось их строительство, по-видимому никто не ответит, поскольку кроме бюджетных средств для возведения этих индустриальных гигантов широко использовалось внебюджетное финансирование и сверхлимитные ресурсы, получаемые по импорту.

15 января 1930 г. Политбюро ЦК ВКП(б) заслушивает доклад РВС о состоянии вооруженных сил и ВСНХ СССР о мобилизационной подготовке промышленности. В постановлении Политбюро отмечается, что крупные капитальные вложения в военнопromышленные производства (около 600 млн. руб. за 1924-1929 гг.) должны были в основном обеспечить удовлетворение потребностей Красной Армии на первый год войны в соответствии с показателями мобплана «С-30». По мнению Политбюро ЦК ВКП(б), соображения ВСНХ относительно возможной подачи основных предметов вооружения не выдерживают критики, поскольку не превышают уровня производства, достигнутого про-

мышленностью царской России в 1915-1916 годы. ВСНХ СССР в категорической форме предписывалось обеспечить, начиная со второй половины 1930 г. подачу винтовочных патронов, пулеметов, артиллерийских систем и выстрелов, предусмотренную мобзаданием.

Для обеспечения выполнения установленного задания Политбюро ЦК ВКП(б) обязывал ВСНХ к 1 марта 1931 г. закончить строительство Березниковского и Чернореченского химических заводов, к 1 октября — Горловского и Бобриковского комбинатов и Московского толуолового завода. В постановлении Политбюро, между прочим, предусматривалось введение пониженных кондиций для изготовления патронов и снарядов (замена латуни и мельхиора плакированным железом). Сверх ввозимых по импортному плану 1929/30 г. 29 тыс. тонн натриевой селитры предусматривалось закупить за рубежом дополнительно еще 40 тыс. тонн. для увеличения производства пороха и взрывчатых веществ /55/.

Первоначально план заказов военной промышленности на 1929/30 г. был установлен в размере 625 млн. руб. В записке Замнаркомвоенмора И.П.Уборевича в Политбюро ЦК ВКП(б) от 31 июля 1930 г. отмечается, что, план заказа выполняется едва на 10-15%. РВС и НКВМ бьют тревогу, поскольку на 1930/31 г. Политбюро ЦК ВКП(б) утвердило еще более напряженный план военных заказов на сумму 750 млн. руб. (на 200 млн. руб. меньше, чем просил РВС) /56/.

Предприятия трестов военной промышленности и их объединения — Главного Управления Военной промышленности ВСНХ СССР — кроме напряженной программы выполнения текущих военных заказов загружаются заказами на производство мирной продукции и, ко всему прочему, должны, не прерывая производственного процесса, осуществлять реконструкцию своих производственных мощностей. 8 заводов Орудийно-Арсенального Треста по плану на 1929/30 г. должны были произвести товарной продукции на 103,3 млн. руб., в том числе выполнить мирных заказов на 37,6 млн. руб. Кроме орудий, в номенклатуру продукции треста входят драги, авиамоторы, текстильные машины, котельное оборудование, оптика, литье и арматура. 4 завода Оружейно-Пулеметного треста обязываются по плану произвести за год товарной продукции на 97,6 млн. руб., в том числе выполнить мирных заказов на 50,9 млн. руб. В номенклатуре продукции треста числятся охотничьи ружья, ватермашины, станки, специальные сорта стали, различный инструмент /57/.

В течение 1928-1929 количество рабочих на предприятиях ГУВП (45 заводов) увеличивается с 86,7 тыс. человек до 101,5 тыс. человек, служащих — с 14,9 тыс. до 18,1 тыс. человек. В

то же время выпуск товарной продукции в ценах 1926/27 г. падает с 256,6 млн. руб. до 202,4 млн. руб. /58/. В апреле 1929 г. Распорядительное заседание СТО принимает решение о переводе нескольких заводов военной промышленности на положение мобилизованных. В их числе Тульские и Ижевские оружейные заводы; крупнейшие артиллерийские заводы: «Большевик», «Баррикады», Мотовилихинский, — едва на половину выполнившие полугодовую производственную программу. На мобилизованных предприятиях вводится непрерывный круглосуточный график работы; рабочему и инженерно-техническому персоналу отказывается в праве свободного увольнения и перехода на другую работу /59/.

1 февраля 1930 г. РЗ СТО приняло постановление «О реорганизации военной промышленности». Военно-Химический трест передавался во Всесоюзное Объединение Химической Промышленности. Авиатрест выделялся в самостоятельное производственное объединение, подчиненное Президиуму ВСНХ. ГУВП ВСНХ упразднялось. Его тресты — Оружейно-Пулеметный, Патронно-Трубочный и Орудийно-Арсенальный — преобразовывались в «объединения военных заводов, действующих на началах хозрасчета» /60/. Ликвидацией ГУВП, по-видимому, преследовалась цель сделать «кадровые» военные заводы менее обособленными в производственно-техническом отношении от других групп промышленных предприятий. И хотя новый порядок управления еще никак не проявил свои преимущества перед прежним, руководство ВСНХ СССР поспешило объявить бывших ответственных работников ГУВП «вредителями».

25 февраля 1930 г. Политбюро ЦК ВКП(б) принимает постановление «О ходе ликвидации вредительства на предприятиях военной промышленности». В постановлении указывалось: «Заслушав доклад ОГПУ о ликвидации на предприятиях военной промышленности последствий вредительства, ЦК ВКП(б) констатирует, что до настоящего времени во всей военной промышленности не принято достаточных мер по ликвидации этих последствий и до сих пор имеет место выпуск военной продукции с пониженными боевыми качествами во всех военных производствах. ...Необходимы героические усилия для того, чтобы наверстать упущенное» /61/.

Для ликвидации «вредительства» при трестах военной промышленности создавались специальные комиссии из представителей ОГПУ, НКВД и профсоюзов, которым поручалось организовать генеральную проверку чертежей, эталонов, шаблонов, лекал и рабочего инструмента, улучшить систему проверки качества продукции. Другие, намеченные в постановлении мероприятия, являлись напоминанием различным ведомствам того, что они, по

идее, обязаны были делать без напоминания, например, СТО и НКВМ Политбюро просило установить реальную производственную программу, ВСНХ — принять меры к своевременному и полному снабжению военных заводов сырьем и полуфабрикатами, Наркомтруд — обеспечить капитальное строительство необходимыми кадрами. Военные заводы освобождались «от мобилизации личного состава на разные кампании (посевная, хлебозаготовительная, колхозная и т.д.)» /62/.

Кампания по борьбе с «вредительством» в военной промышленности, продолжавшаяся на протяжении 3-лет, привела к тому, что к началу весны 1930 г. в военной промышленности и на военных производствах осталось 1897 инженеров и 4329 техников (в 1928/29 г. только на 45 заводах, подчиненных ГУВП, насчитывалось 18153 служащих), при потребности более 10 тыс. инженеров и 16,5 тыс. техников. РЗ СТО в своем постановлении «О пятилетнем плане подготовки кадров для военной промышленности и военных производств гражданской промышленности» от 10 мая 1930 г. признал положение с инженерно-техническими кадрами критическим. Правительство предложило в течение 5 лет «в целях полного покрытия потребностей военной промышленности охватить военно-промышленным уклоном не менее 20 тыс. инженеров и техников» — будущих выпускников Военных академий, технических вузов и техникумов при объединениях военной промышленности (Вохимтрест, Орудийно-арсенально-ружейно-пулеметное объединение, Авиаобъединение, Патронно-трубочное объединение) /63/.

Кризисное положение с инженерно-техническими кадрами усугублялось слабостью научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы военной промышленности. Большинство заводских лабораторий и конструкторских бюро не имели достаточных площадей и подходящих помещений. Опытные заказы выполнялись непосредственно в цехах, тогда как более выгодно было заниматься их изготовлением в специальных опытных мастерских, укомплектованных наиболее квалифицированными рабочими и техниками. По словам начальника Химического управления НКВМ Д.А.Фишмана, тресты военной промышленности рассматривали опытные заказы «как неприятную обузу», сроки их выполнения, как правило затягивались на 4-6 месяцев, а стоимость — в 2-3 раза превышала сметную. На полигонных и войсковых испытаниях опытных образцов вооружения представители промышленности не считали нужным присутствовать /64/.

Слабость отечественной научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы военной промышленности компенсировалась в начале первой пятилетки активными поисками за рубежом новых образцов вооружений, боевой техники и технологий. В

мае 1929 г. советская делегация во главе с заместителем начальника ГУВП ВСНХ СССР Будневичем побывала в Германии и Австрии с целью заключения договоров о технической помощи в деле организации военно-промышленных производств. В официальном отчете о результатах командировки, между прочим, сообщалось о том, что командованием Рейсхвера «зондировался вопрос о широком военно-техническом сотрудничестве между Германией и СССР, вплоть до унификации вооружений» /65/. Главная Администрация фирмы Рейнметалл (генеральный подрядчик Рейсхвера) согласилась передать СССР свой опыт по производству порохов, взрывателей, дистанционных трубок и специальных сортов сталей. Советская делегация проявила большой интерес к решению немцами проблем удешевления производства военной продукции, а именно: стандартизации, взаимозаменяемости и универсальности систем вооружения /66/.

Советская делегация (при посредничестве посла СССР в Германии Н.И.Крестинского и военного атташе советского посольства В.К.Путны) парафировала соглашение о технической помощи с фирмами Круппа, Цейса и Юнкерса, причем Крупп, ссылаясь на условия Версальского мира, предложил для выполнения советских заказов использовать дочернюю кампанию концерна Круппа в Швеции (фирма Бофорс). В Австрии советская делегация осматривала патронные заводы, входившие в международный картель Манделя. В отчете о результатах переговоров с австрийцами отмечалось, что «производимые ими патроны в два раза превышают наши по дальности стрельбы и в гораздо меньшей степени приводят к выгоранию ствола», а культура производства «несравнимо выше нашей» /67/.

По состоянию на 2 февраля 1930 г. представителями советской военной промышленности были заключены договоры с немецкими фирмами Фольмара (о разработке проекта танка на гусеничном и колесном ходу), Отто Шмица (о разработке проекта батальонной пушки), Вальтера (о внедрении технологии нарезки стволов и воронения стали), Гирш Купферверке (о разработке проекта завода плакировочных металлов), Байрише Моторен Верке (производство авиамоторов), Паулин (разработка проекта завода по производству азотной кислоты). Во Франции были заключены договоры с фирмами Гном и Рон (о производстве авиамотора «Юпитер»), Стик Обур (об организации производства искусственного шелка), Петролифер (о производстве активированного угля), Люмбер (об организации на пороховых заводах производства кино-фото-пленки). В Италии был заключен договор с фирмой Сентилла об организации производства магнето для автомобилей и самолетов /68/.

По состоянию на 17 сентября 1929 г. советской казной в течение 1929/30 г. по заключенным договорам об иностранной технической помощи трестам военной промышленности намечалось отпустить 1318250 американских долларов /69/. В дополнение к этой, весьма кругленькой сумме, РВС СССР убедительно просил председателя ВСНХ СССР В.В.Куйбышева отпустить еще хотя бы 70 тыс. американских долларов для организации работы «по получению из-за границы агентурным путем рабочих чертежей и готовых образцов орудий», поскольку, как сказано в письме И.С.Уншлихта В.В.Куйбышеву от 28 сентября 1929 г., «состояние наших конструкторских организаций на сегодняшний день не может обеспечить требуемых сроков конструирования и производства новых систем артиллерийского вооружения для РККА» /70/.

Особое внимание в 1929/30 г. было обращено на организацию производства боевой техники — танков и самолетов. Недостаточное финансирование в предыдущие годы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ в этой области привело к значительному отставанию от индустриально развитых стран Европы и США, у которых теперь приходилось закупать образцы боевой техники и осваивать их в опытном и серийном производстве.

5 декабря 1929 г. Политбюро ЦК ВКП(б) принимает постановление «О выполнении танко-строительной программы». В постановлении констатируется, что «к настоящему времени на вооружении РККА имеется только тип танка Т-18 (скорость 12 км/час, вооружение 37 мм пушка и 2 пулемета, защищен 18 мм. броней), производство которого установлено на заводе «Большевик». Далее, отмечается, что Т-18 не отвечает современным требованиям, а других конструкций нет, что 5-летняя программа тракторостроения не увязана с танкостроением по вопросам обеспечения броней и моторами. Политбюро предложило командировать за границу «авторитетную комиссию» из представителей военной промышленности и военного ведомства для отбора и закупки образцов бронетанковой техники, а также выяснения возможности получения технической помощи /71/.

20 октября 1929 г. Управление военно-воздушных сил РККА направило в РЗ СТО свои предложения «о пятилетнем плане опытного строительства ВВС на 1928/29-1932/33 гг.» В записке, в частности, отмечалось, что специалистами Управления было проведено изучение 675 типов самолетов зарубежных конструкций, из которых 62 типа (истребители, бомбардировщики, торпедоносцы, учебные, транспортные и т.д.) отобраны в качестве образцов для освоения в опытном производстве. По авиамоторостроению Управление определяло отставание СССР от Запа-

да не менее чем на 4 года. УВВС РККА просило ассигновать на организацию изучения заграничного опыта и оказание необходимой поддержки Центральному Аэро-гидродинамическому институту (ЦАГИ) и Научному Авто-моторному институту (НАМИ) не менее 50 млн. рублей /72/. Необходимая поддержка советским инженерам и конструкторам авиационной техники была в конце концов оказана, но перед этим руководство страны их, что называется, «хорошенько пропесочило». 20 мая 1931 г. Политбюро ЦК ВКП(б), рассмотрев выводы комиссии А.А.Андреева о работах ЦАГИ, признало их «совершенно неудовлетворительными» как по срокам конструирования и опытной отработки образцов боевых самолетов, так и по их качеству /73/.

24 декабря 1930 г. СНК СССР принимает постановление об упразднении РЗ СТО, которое на протяжении нескольких лет возглавляли А.И.Рыков и его заместитель Я.Рудзутак. Вместо РЗ СТО при СНК СССР формируется Комиссия Обороны в следующем составе: И.В.Сталин, В.М.Молотов, К.Е.Ворошилов, Г.К.Орджоникидзе и В.В.Куйбышев /74/. Таким образом, группа Сталина окончательно, в организационном плане, оформляет свою победу над «правыми», закрепляя за собой один из самых важных рычагов государственного управления — подготовку страны к обороне.

¹ Бескровный Л.Г. Армия и флот России в начале XX в. Очерки военно-экономического потенциала. М., 1986. С.76-77.

² Там же. С.79-82.

³ Там же. С.83-85.

⁴ Там же. С.87-97.

⁵ Там же. С.102-105.

⁶ Там же. С.105-107.

⁷ Там же. С.107-110.

⁸ Там же. С.140-142.

⁹ Там же. С.197-205.

¹⁰ РГАЭ ф.2097, оп.1, д.219, л.119.

¹¹ РЦХИДНИ ф.17, оп.121, д.478, л.2-16.

¹² См.: Присяжный Н.С. Экономическая чума: военный коммунизм в России. Историко-экономический анализ. 1918-1921 гг. Ростов н/Д. 1994. С.161-197.

¹³ РГАЭ ф.2097, оп.1, д.949, л.110.

¹⁴ ГАРФ ф.8418, оп.3, д.26, л.119.

¹⁵ ГАРФ ф.8418, оп.16, д.1, л.283.

¹⁶ РГАЭ ф.2097, оп.1, д.118, л.381.

¹⁷ РГАЭ ф.2097, оп.1, д.949, л.107.

- 18 Там же. Л.107-108.
- 19 ГАРФ ф.8418, оп.16, д.1, л.285.
- 20 ГАРФ ф.8418, оп.1, д.4, л.1.
- 21 Там же.
- 22 ГАРФ ф.8418, оп.1, д.13, л.71-107.
- 23 ГАРФ ф.8418, оп.16, д.3, л.260.
- 23^a РГАЭ ф.4372, оп.91, д.1097, л.117-153.
- 24 Десятый съезд РКП(б). Март 1921 года. Стеногр. отчет. М., 1963. С.613.
- 25 Там же. С.710.
- 26 РЦХИДНИ ф.17, оп.85, д.159, л.158-159.
- 27 РЦХИДНИ ф.17, оп.2, д.317(в-1), л.45.
- 28 Там же. Л.123.
- 29 РЦХИДНИ ф.17, оп.12, д.5, л.52-53.
- 30 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.157, л.95.
- 31 Вацетис И. О военной доктрине будущего. М., 1923. С.5.
- 32 ГАРФ ф.8418, оп.16, д.1, л.82.
- 33 ГАРФ ф.8418, оп.17, д.2, л.9.
- 34 ГАРФ ф.8418, оп.1, д.76, л.3-4.
- 35 Там же. Л.6-9.
- 36 Там же. Л.22-29.
- 37 Там же. Л.10-18.
- 38 ГАРФ ф.8418, оп.17, д.2, л.7.
- 39 Там же. Л.149.
- 40 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.717, л.179-180.
- 41 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.219, л.214-215.
- 42 Пятнадцатый съезд ВКП(б). Декабрь 1927 года. Стеногр. отчет. Т.2. М., 1962. С.993-994.
- 43 ГАРФ ф.8418, оп.1, д.56, л.3-5; оп.16, д.3, л.427-428.
- 44 ГАРФ ф.8418, оп.16, д.3, л.334-335.
- 45 ГАРФ ф.8418, оп.16, д.3, л.334-335.
- 46 ГАРФ ф.8418, оп.3, д.26, л.119.
- 47 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1096, л.1-7.
- 47^a ГАРФ ф.8418, оп.3, д.52, л.10-14
- 48 Там же. Л.10-11.
- 49 РГВА ф.40442, оп.1, д.38, л.107.
- 50 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.7, л.104-105.
- 51 Там же. Л.106.
- 52 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.157, л.21-30.
- 53 Жуков Г.К. Воспоминания и размышления. М., 1970. С.106.
- 54 ГАРФ ф.5475, оп.24, д.5, л.231.
- 55 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.8, л.43-46.
- 56 ГАРФ ф.8418, оп.17, д.2, л.252-257.
- 57 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1051, л.35.

- 58 Там же. Л.17-18.
59 Там же. Л.64.
60 ГАРФ ф.8418, оп.4, д.10, л.2.
61 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.8, л.85.
62 Там же. Л.86-87.
63 ГАРФ ф.8418, оп.9, д.195, л.2-5.
64 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1096, л.96.
65 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1122, л.3.
66 Там же. Л.2-3.
67 Там же. Л.4.
68 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.890, л.4-5.
69 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1110, л.20-21.
70 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.890, л.1.
71 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.8, л.18-19.
72 РГАЭ ф.2097, оп.1, д.1096, л.58-64.
73 РЦХИДНИ ф.17, оп.162, д.10, л.48-50.
74 ГАРФ ф.8418, оп.5, д.11, л.2.

Глава третья

СОВЕТСКАЯ ВОЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ В 30-е ГОДЫ

а) Итоги первой пятилетки по военной промышленности

По отправному варианту первого пятилетнего плана, разработавшемуся Госпланом и ВСНХ в 1928-1929 гг., удовлетворение потребностей обороны страны предусматривало увеличение производства с 1 января 1929 г. по 1 октября 1933 г. боеприпасов в 2,7 раза, ручного огнестрельного оружия в 2,5-3 раза, самолетов в 2,7 раза, танков в 15 раз, автомобильного транспорта в 4-5 раз /1/. Утвержденный в июле 1929 г. мобилизационный план «С-30» требовал, не снижая темпов подачи предметов вооружения и боевой техники для выполнения текущих заказов НКВМ, создания дополнительных производственных мощностей по всем отраслям промышленности, обеспечивающих военнопromышленные производства сырьем и материалами. Для этой цели отправной вариант не подходил: не стыковались балансы качественной стали и ферросплавов, проката черных и цветных металлов, продукции основной химии, машиностроения и т.д. /2/.

Приняв в основу экономической политики показатели пропорций и балансы оптимального варианта пятилетки, руководство страны оказалось не в состоянии решить проблему воспроизводства совокупного общественного продукта неинфляционными методами. С 1928/29 г. по 1932 г. расходная часть государственного бюджета увеличивается с 8783 млн. руб. до 37995,1 млн. руб., то есть в 4,3 раза, тогда как объем валовой продукции промышленности группы «Б» в ценах 1926/27 г. увеличивается с 9 млрд. руб. до 17,2 млрд. руб., то есть в 1,9 раза, и валовой продукции группы «А» с 7,8 млрд. руб. до 21,6 млрд. руб., то есть в 2,7 раза.

Пропорции воспроизводства совокупного общественного продукта существенно изменились в пользу производства средств производства, при относительном сокращении производства предметов потребления, и абсолютном увеличении (в полтора-два раза выше темпов роста валовой промышленной продукции) расходов государственного бюджета. По этой причине показатели

стоимостных пропорций и материальные балансы оптимального варианта пятилетки оказались не востребованными. В каждой отрасли экономики реально складывались свои приоритеты, ориентиры и показатели экономического роста.

Для военно-промышленного производства ориентиром экономического роста, вместо отправного и даже оптимального варианта пятилетнего плана, стали текущие планы заказов Военного ведомства. Для их выполнения в строительство и реконструкцию военно-промышленных предприятий вкладывались крупные средства: в 1928/29 г. 101 млн. руб., в 1929/30 г. 158,8 млн. руб., в особый квартал 1930 г. 55,5 млн. руб., в 1931 г. 247 млн. руб., в 1932 г. 449 млн. руб. Начато и в основном завершено строительство 84-х объектов основного и вспомогательных производств. Всего, по данным Сектора Оборона Госплана СССР, за 4 года пятилетки на развитие военно-промышленного производства было затрачено более 1 млд. руб. К этой сумме следует добавить еще 562,4 млн. руб. капитальных вложений на развитие авиационной промышленности, которая начала превращаться в самостоятельную отрасль общественного производства /3/. В структуре капитальных вложений по промышленности в целом, оценивавшихся в размере 24,8 млд. руб., военная промышленность занимала, по отчетным данным, приблизительно, 6-7%.

Большая часть капитальных вложений (1628,7 млн. руб.) была направлена на реконструкцию действующих «кадровых» военных заводов. На новое строительство было отпущено с 1929/30 г. по 1933 г. 355,2 млн. руб. /4/. «Кадровыми» военными заводами полностью обеспечивались потребности вооруженных сил в порохе, винтовках, пулеметах, самолетах и авиамоторах. Они производили 90% всех артиллерийских систем, 75% взрывчатых веществ, 72% взрывателей и дистанционных трубок, 45% снарядных корпусов /5/. С «гражданской» промышленностью удалось более или менее удачно ассимилировать производство танков и бронемашин, отравляющих веществ, снарядных корпусов и авиационных бомб.

С 1929/30 г. по 1933 г. основной капитал «кадровых» заводов военной промышленности вырос с 753 млн. руб. до 2049,7 млн. руб. Количество рабочих и служащих за тот же период увеличилось с 137 тыс. человек до 322 тыс. человек. Валовая продукция (мирная и военная) выросла в действующих ценах с 702,3 млн. руб. в 1928/29 г. до 2091 млн. руб. в 1933 году /6/.

Возможности выпуска военной продукции на случай войны, значительно увеличились, по сравнению с началом пятилетки: по пулеметам — в 9 раз, по орудиям — в 12,2 раза, по отравляющим и взрывчатым веществам — в 11-15 раз, по самолетам — в 5 раз, по авиамоторам — в 12 раз /7/. «Кадровыми» военными

заводами в годы первой пятилетки было освоено производство новых систем вооружения, в 20-е годы в СССР не производившихся: ручные пулеметы (системы Дегтярева), полевые и танковые мелкокалиберные орудия, тяжелая артиллерия береговой обороны, самолеты-бомбардировщики и танки.

Фактически заново была создана сырьевая и вспомогательная производственная база для изготовления предметов вооружения и боевой техники: прокат черных и цветных металлов, изготовление качественной стали, производство инструментов и предметов технического снабжения, химическое сырье и полуфабрикаты. Правда, в отношении возможностей полного удовлетворения потребностей военно-промышленных производств соответствующими ресурсами в случае войны (мобплан «С-30»), Сектор Оборона Госплана СССР высказывался довольно пессимистически, а именно: по артиллерии — на 75%, по авиамоторам — на 55%, по танкам — на 35%, по пороху — на 65%, по хлору — на 75%, по азотной кислоте — на 60% /8/.

С января 1932 г., после упразднения ВСНХ СССР, «кадровые» военные заводы перешли в подчинение управлений и трестов Наркомата тяжелой промышленности СССР, в том числе: в Главвиапром — 17 заводов, в Вохимтрест — 7 заводов, во Всесоюзный трест органических производств — 3 завода, Всесоюзный трест искусственного волокна — 5 заводов, в Патронно-гильзовый трест — 3 завода, в Снарядный трест — 12 заводов, в Спецмаштрест — 2 завода и танковый цех Харьковского паровозостроительного завода.

18 оружейных и артиллерийских заводов были переданы в подчинение Главного военно-мобилизационного управления Наркомата тяжелой промышленности СССР.

Военное судостроение было представлено 8 заводами, входившими в «гражданское» производственное объединение «Союзверфь» /9/.

Концентрация производства военной продукции в системе «кадровых» военных заводов являлась, по мнению руководства Сектора обороны Госплана СССР, «исторической неизбежностью», которая, при иных, более благоприятных экономических условиях, «не исключала необходимости максимального использования гражданской промышленности» /10/.

Основные фонды предприятий «гражданского» машиностроения в конце первой пятилетки в три раза превысили основные фонды «кадровой» военной промышленности, но под производство военной продукции были загружены крайне незначительно. Это тем более необъяснимо, что с выполнением текущих заказов Наркомата по военным и морским делам на изготовление пред-

метов вооружения, боеприпасы и боевую технику «кадровые» военные заводы явно не справлялись.

О расхождении между текущими потребностями Военного ведомства и результатами их удовлетворения военной промышленностью СССР в годы первой пятилетки свидетельствуют следующие сводные данные Комитета Обороны СССР.

Виды военной продукции	1929/30 год			1930/31 год		
	заказ	выпол.	% вып.	заказ	выпол.	% вып.
Артсистемы (шт.)	999	952	95,2	3577	1911	53,4
Артснаряды (тыс. шт.)	2365	790	33,4	1690	751	44,4
Авиабомбы (тыс. шт.)	220	14	6,3	460	316	68,6
Винтовки (тыс. шт.)	150	126	84,0	305	174	57,0
Пулеметы (тыс. шт.)	26,5	9,6	36,2	49,5	40,9	82,6
Винтпатроны (млн. шт.)	251	235	93,6	410	234	57,0
Самолеты (шт.)	1232	899	72,9	2024	860	42,4
Танки (шт.)	340	170	50,0	1288	740	57,4

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

Если считать две трети выполнения плана показателем реальности соответствия заявки производственным возможностям промышленности, то в 1929/30 г. из 8 обозначенных в таблице позиций этот показатель достигается, в лучшем случае, только по 4 позициям: артсистемы, винтовки, винтпатроны, самолеты. В 1930/31 г. данный показатель достигается по одной позиции (пулеметы).

Не лучше обстоит дело с выполнением плана текущих военных заказов в последние два года первой пятилетки.

Виды военной продукции	1932 год			1933 год		
	заказ	выпол.	% вып.	заказ	выпол.	% вып.
Артсистемы (шт.)	8017	2574	32,1	4870	4636	95,1
Артснаряды (тыс. шт.)	7296	1224	16,7	5016	2135	42,5
Авиабомбы (тыс. шт.)	300	147	49,0	314	317	100,9
Винтовки (тыс. шт.)	385	224	58,1	375	241	64,2
Пулеметы (тыс. шт.)	75,8	45	59,3	61,6	32,6	52,9
Винтпатроны (млн. шт.)	666	260	39,0	800	311	38,8
Самолеты (шт.)	3496	1734	49,5	3332	2952	88,5
Танки (шт.)	3400	3038	89,3	7000	3509	50,1

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

В 1932 г. более чем на две трети план текущих военных заказов выполнен только по одной позиции (танки). В 1933 г. на

две трети и более план выполнен по трем позициям (орудия, авиабомбы, самолеты).

Плохие показатели работы военной промышленности в 1930-1931 гг., объясняются, в числе прочего, началом освоения в производстве новых образцов вооружения и боевой техники.

Кроме серьезных «недоделов» в выполнении плана текущих заказов Военного ведомства чрезвычайно острыми являлись вопросы цены, качества и комплектности военной продукции.

НКВМ считал заявленные военной промышленностью цены завышенными по отношению к реальной себестоимости и, особенно, возможности ее (себестоимости) понижения. Наркомвоенмор К.Е.Ворошилов в своей записке в РЗ СТО от 11 января 1930 г. предлагал перейти в расчетах по военным заказам от договорных («ориентировочных») цен к директивным, которые, гарантируя военной промышленности безубыточность, в то же время экономически стимулировали бы снижение себестоимости продукции /11/. Считая, что ВСНХ — необъективная арбитражная инстанция в вопросах о ценах, Ворошилов предлагал вообще «освободить промышленность от утверждения расчетных цен» /12/.

Из этой затеи ничего не вышло. Руководство ВСНХ утверждало, что «практика применения установленной системы ценообразования доказала ее целесообразность», поскольку НКВМ, как правило, не представляет в срок свои заявки по номенклатуре и количеству военной продукции, и нести из-за этого дополнительные накладные расходы объединения военной промышленности не желают /13/.

Экономический интерес НКВМ в вопросе о ценах на военную продукцию очевиден. Чем ниже цены, тем большее количество продукции можно закупить в пределах отпущенных государством Военному ведомству ассигнований. Экономический интерес военной промышленности тоже очевиден: чем выше цены, тем меньше затрат на совершенствование технологического процесса, организации труда и т.п. Кроме того, на отношение военной промышленности к ценам на ее продукцию сказывались инфляционные ожидания, которые в годы первой пятилетки проявлялись в постоянном удорожании сырья, материалов и т.д. По этой причине объединения и тресты военной промышленности категорически возражали также против установления твердо-расчетных цен на весь объем заказа, если выполнять его придется в течение не одного, а, например, двух или трех лет. Поэтому руководство военной промышленности требовало оплачивать продукцию первого года выпуска по ее фактической себестоимости /14/.

Из-за разногласий о ценах заключение Военным ведомством договоров с военной промышленностью часто срывалось. Так, в

начале 1932 г. из общей суммы подлежащих размещению номенклатур плана заказов на вооружение и боевую технику в размере 1275 млн. руб. было заключено генеральных и прямых договоров на сумму 1056,5 млн.руб. или 83% /15/. Это обстоятельство наводит на мысль о том, что сталинская система управления экономикой, которую в наши дни называли «командно-административной системой», не являлась настолько жесткой, что производитель не мог отстаивать свои экономические интересы.

В 1930 г., на XVI съезде ВКП(б), Наркомвоенмор К.Е.Ворошилов указывал в своей речи на то, что «наша военная промышленность и промышленность в целом в смысле снабжения обороны всем необходимым как в отношении количества, так и качества, к сожалению еще хромает довольно основательно» /16/. В 1934 г., на XVII съезде ВКП(б) Нарком обороны К.Е.Ворошилов повторил свои претензии к военной промышленности, указав на то, что «качество продукции оставляет желать много лучшего», что «на многих заводах часты случаи грубой работы, снижающей боевую ценность наших заказов», и что «все еще велик брак» /17/.

Качество советской военной продукции, действительно, находилось на низком уровне. Об этом свидетельствуют многие документы и материалы, особенно исходящие от ведомственно незаинтересованных инстанций: НК РКИ и ЭКУ ОГПУ. Из них, например, следует, что принятая РККА в годы первой пятилетки система танкового вооружения крайне слаба. Танкетка Т-27, запущенная в массовое производство на заводе № 37 (г.Москва), «перетяжелена из-за брони, имеет плохую регулировку ходовой части, а ее мотор работает на пределе своих возможностей». У танка Т-26 (копия английского «Виккерса»), выпускаемого заводом им. К.Е.Ворошилова (г.Ленинград), «перегревается мотор, ломаются рессоры, обрываются клапана». В процессе освоения в производстве заводчане «внесли в оригинал конструкции «Виккерса» более 3000 изменений», но улучшения ходовых качеств машины, как можно предполагать, так и не добились.

Все конструкции танков, создававшие и не создававшие проблем в отношении ходовой части, одинаково плохо были оснащены броней, основными производителями которой являлись Ижорский, Мариупольский и Кулебакский металлургические заводы. Броневые листы были «испещрены трещинами» (по-видимому, из-за плохого контроля за составом шихты и режимом термической обработки). Из 10-12 тонн отлитого металла в лучшем случае выходила 1 тонна кондиционной брони! /18/.

Большинство боевых самолетов, выпускавшихся в годы первой пятилетки советскими авиационными заводами, были — из-за конструктивных и технологических погрешностей — невысокого

качества. В справке ЭКУ ОГПУ от 10 августа 1933 г. «О качественных и тактических показателях самолетов, сконструированных и построенных в ЦАГИ, по сравнению с аналогичными машинами Европы и США» отмечалось, что «за небольшим исключением (тяжелый бомбардировщик ТБ-3 с мотором М-17) все остальные машины следует считать экспериментальными и часть из них сугубо экспериментальными (МИ-3), находящимися в процессе окончательного уточнения их конструкции, и лишь после устранения целого ряда конструктивных недостатков — встанет вопрос об их серийном производстве для нужд обороны» /19/.

Общим недостатком военных заводов в годы первой пятилетки являлась плохая организация технологического процесса и системы контроля за качеством продукции на всех стадиях ее изготовления. Свидетельства представителей курирующих военную промышленность инстанций по этой проблеме мало отличаются друг от друга, но в качестве иллюстрации одно из них все же следует привести. Это — записка начальника ГВМУ И.П.Павлуновского Наркому Тяжелой промышленности Серго Орджоникидзе от 3 июня 1933 г. о причинах невыполнения артиллерийскими заводами производственной программы. В записке, в частности, говорится следующее:

«За последние годы проделана большая работа по техническому переоснащению оружейных заводов. Завезено громадное количество нового импортного оборудования, а такие заводы как «Баррикады» и строящийся Сормовский целиком оснащены новой техникой. Основная проблема — отсутствие налаженного технологического процесса массового производства.

Оружейные заводы и до настоящего времени производят свою продукцию в основном теми же методами, которыми орудия делались десятки лет назад. Слишком много усилий тратится на пригонки-притирки деталей. Операции эти, как правило, осуществляются без технических приспособлений, вручную, и требуют большого количества высококвалифицированных рабочих. На каждую пушку, от мартена до завершения сборки, уходит не меньше 8 месяцев.

Оружейные заводы превращаются в склады неукомплектованных деталей, или, лучше сказать, кустарные мастерские. Например, на заводе № 8 изготовлено оружейных тел и деталей на 800 систем, а сдано на вооружение только 45 систем. Остальные системы никак не могут отладить.

Заводы сравнительно быстро справляются с изготовлением опытных образцов, которые, действительно, требуют много ручной работы, но как только дело доходит до массового производства, установленные сроки не выдерживаются. Так, опытный образец 180 мм. пушки заводом «Большевик» был изготовлен в те-

чение 12-13 месяцев. Организация серийного производства затянулась на 3 года.

Положение можно было бы исправить, разработав соответствующие базы объема наиболее ответственных деталей, а также систему допусков для лекального инструмента. Следует также наладить кооперацию с гражданскими металлообрабатывающими предприятиями, имеющими опыт массового производства технически сложной продукции» /20/.

К недостаткам организации технологического процесса и системы контроля за качеством продукции, по-видимому, следует добавить низкий уровень квалификации рабочей силы. При наличии большого количества импортного оборудования, отходы металла, например, в снарядном производстве составляли в первую пятилетку, по данным Госплана, 50-60%, в производстве орудий — 70%; ничуть не меньше определялись эти отходы в танковом, авиационном и других производствах. При английских нормах расхода металла возможности производства снарядов советской промышленностью определялись бы в 1933 г., по расчетам Сектора Оборона Госплана не 36-ю млн. выстрелов, а 60-ю млн. /21/. Те же причины лежат в основе производственного брака, который в 1931 г., по данным ЭКУ ОГПУ, «достиг колоссальных размеров: по снарядным заготовкам до 50-70%, по винтовочным патронам до 50%, по пушечным гильзам до 12%» /22/.

У Военного ведомства и политического руководства страны были все основания для недовольства состоянием и уровнем развития военно-промышленных производств, достигнутым в годы первой пятилетки. Основные задачи подготовки страны к обороне, определенные постановлениями правительства от 28 августа 1928 г. и 27 мая 1929 г. не были решены.

Оценивая уровень военно-промышленного потенциала СССР в свете решенных и нерешенных проблем первой пятилетки, заместитель председателя Госплана СССР И. Уншлихт в тезисах доклада «Об итогах первой пятилетки по оборонной промышленности» 26 ноября 1932 г. довольно осторожно, но все же указал, на сохраняющуюся опасность поражения в войне, несмотря на колоссальные расходы по укреплению обороноспособности страны: «При нынешней организации производства объявление войны вызвало бы громадное напряжение в экономике. Это является следствием того, что промышленность СССР проводила в первую пятилетку подготовку к обороне в основном только по линии военных производств; размещение мобилизационных заданий проводилось без учета экономических последствий. Выход из создавшегося положения лежит в дальнейшей индустриализации страны» /23/.

Не питали никаких иллюзий относительно достигнутого СССР в начале 30-х годов уровня военно-промышленного потенциала и наши вероятные противники. Так, 27 марта 1933 г. германский военный атташе в СССР фон Гартман докладывал в Берлин:

«Промышленность страны еще не в состоянии удовлетворить самые необходимые массовые потребности. Совершенно исключается возможность полного или частичного удовлетворения всем необходимым мобилизованной армии. ... Я также не разделяю мнения, что Красная Армия в состоянии вести оборонительную войну против любого противника, потому что общее положение и состояние страны не позволяет армии развернуть все необходимые силы (например, на Дальнем Востоке). Сила Советского Союза в представлении внешнего мира покоится на его малоизвестной военной мощи, трудно уязвимых обширных просторах, невозможности изучить его внутреннее состояние и, наконец, на тех многочисленных затруднениях, с которыми вероятные противники СССР должны бороться в своих собственных странах. Все эти обстоятельства усиливают престиж Советского Союза и дают неисчерпаемые возможности для ведения удачной внешней политической игры» /24/.

б) Итоги работы военной промышленности во второй пятилетке

Начав в 1932 г. разработку второго пятилетнего плана по военным производствам, Сектор Оборона Госплана СССР имел твердое намерение не повторять ошибок, допущенных в первую пятилетку. «Отсутствие первой оборонной пятилетки промышленности, — говорилось в докладе Госплана СССР 11 марта 1932 г., — привело к тому, что мы строили без всякой перспективы, на основе ежегодно меняющихся заявок Военного ведомства и потому строили кустарно, без учета дальнейших потребностей, без надлежащего использования общей промышленности и влияния на ее развитие, идя в основном по старым путям и не решая основных вопросов реконструкции военно-промышленной базы» /25/.

В расчетах темпов роста валовой и товарной продукции военной промышленности на вторую пятилетку имелось два варианта. По первому варианту валовая продукция в ценах плана 1-го года второй пятилетки увеличивалась с 1932 г. по 1937 г. с 2082 млн. руб. до 4333 млн. руб.; товарная — с 1559 млн. руб. (1074 млн. руб. военная продукция и 485 млн. руб. мирная продукция) до 3681 млн. руб. (1290 млн. руб. военная продукция и 2491 млн. руб. мирная продукция).

По второму варианту объем валовой продукции военной промышленности планировался на начало 1937 г. в объеме

3000 млн. руб.; товарной — 2630 млн. руб. (1105 млн. руб. военная продукция и 1425 млн. руб. мирная продукция) /26/.

Таким образом, по обоим вариантам пятилетки темпы роста мирной продукции планировались в больших объемах, чем военной.

Объем капитальных вложений в военную промышленность по 1-му и 2-му вариантам второй пятилетки планировался одинаковым, в размере 2500 млн. руб., что относительно общего объема капитальных вложений в промышленность, оценивавшегося в размере 69,5 млрд. руб., составило 3,6% — вдвое меньше, чем в годы первой пятилетки /27/.

Расходы на оборону во второй пятилетке, включая оборонное капитальное строительство, содержание личного состава Армии и Флота, боевую подготовку и прочее, увеличивались, по сравнению с первой пятилеткой, примерно, в 4 раза.

	1-я пятилетка (отчет)	2-я пятилетка (план)
	(млг. руб.)	
1. Капитальное строительство	1,4	4,5
2. Заказы на предметы вооружения, и средства боевой техники	4	13
3. Содержание, боевая подготовка и прочие расходы	2,8	14
ВСЕГО	8,2	31,5

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.10.

В целом по всей промышленности страны Госплан СССР планировал выравнивание основных экономических пропорций. К 1937 г. объем валовой промышленной продукции в ценах 1926/27 г. должен был составить 92,7 млрд. руб.; в том числе в группе «А» 45,5 млрд. руб., а группе «Б» 47,2 млрд. руб. /28/.

Фактический объем валовой продукции в 1937 г. в ценах 1926/27 г. составил 90,2 млрд. руб.; в том числе в группе «А» 53,3 млрд. руб., а в группе «Б» 36,9 млрд. руб. /29/. Общий объем капитальных вложений в народное хозяйство, планировавшийся в размере 133,4 млрд. руб., фактически составил 114,7 млрд. руб., в том числе в промышленность 58,6 млрд. руб. /30/.

Таким образом, как и в первую пятилетку, первоначальная концепция экономического роста была серьезно поправлена текущими годовыми планами развития народного хозяйства.

В 1933-1934 гг. в результате повышения цен продукции Наркомата тяжелой промышленности и увеличения стоимости строительства основные показатели второй пятилетки по Наркомату Обороны были скорректированы. Вследствие роста численности

вооруженных сил страны (с 885 тыс. человек в 1933 г. до 1,5 млн. человек в 1937 г.) увеличились расходы на содержание Армии и Флота. План оборонного строительства и его фактическое выполнение характеризовались следующими показателями, выраженными в текущих ценах

	План	Выполнение	% к плану
	<i>(млн. руб.)</i>		
1. Капитальное строительство	6924,2	6915,9	99,8
2. Техника и вооружение	20744,6	17830,7	85,9
3. Содержание личного состава	28774,8	28038,8	97,4
ВСЕГО	56443,6	52785,4	93,5

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.10.

Выполнение промышленностью текущего плана заказов Военного ведомства в 1933-1937 гг., судя по отчетным данным Комитета Оборона при СНК СССР, характеризовалось более высокими количественными показателями, чем в годы первой пятилетки, при относительной стабилизации ежегодных заявок Военного ведомства на предметы вооружения, боевую технику и военнотехническое имущество. Ниже в таблице приводятся данные о выполнении промышленностью плана военных заказов в 1934-1935 годы.

Виды военной продукции	1934			1935		
	заказ	выпол.	% вып.	заказ	выпол.	% вып.
Артсистемы (шт.)	4607	4123	89,4	5554	4383	78,9
в том числе:						
мелкокалиберная	2250	2521	112,0	3395	3395	100
среднекалиберная	2271	1527	67,2	2107	974	46,2
крупнокалиберная	86	75	87,2	52	14	26,9
Артснаряды (тыс. шт.)	3084	1504	48,7	5673	1578	27,8
Авиабомбы (тыс. шт.)	377	369	97,8	369	154	41,7
Винтовки (тыс. шт.)	300	303	101,0	237	221	93,2
Пулеметы (тыс. шт.)	23,7	29,2	123,2	41,3	31,8	76,9
Винтпатроны (млн. шт.)	367	191	52,0	704	612	86,9
Самолеты (шт.)	3595	3109	86,4	2337	1612	68,9
в т.ч. истребители	770	570	74,0	911	776	85,1
бомбардировщики	395	392	99,2	231	59	25,5
Танки (шт.)	4110	3565	86,7	3295	3055	92,7

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

Из 13-ти позиций на две трети и более план заказа НКО в 1934 г. выполнен по 10-ти позициям, а в 1935 г. по 8-ми позициям. Наихудшие показатели имели место в производстве артиллерийского выстрела, крупнокалиберных и среднекалиберных артиллерийских систем.

В 1936 г. военная промышленность получает заказ, в целом менее напряженный, чем в предыдущем году, но с его выполнением по большинству позиций не справляется. В 1936 г. правительство, добываясь укрепления на «кадровых» военных заводах хозяйственного расчета, уменьшило им размеры дотаций, а проведенное в мае-июне того же года повышение цен на серийную военную продукцию, по-видимому, не оказалось достаточным для покрытия издержек производства. Ниже в таблице приводятся данные о выполнении промышленностью военного заказа в 1936 году.

Виды военной продукции	1936 год		
	заказ	выпол.	% вып.
Артсистемы (шт.)	8983	5235	58,2
в том числе:			
мелкокалиберная	3695	3695	100
среднекалиберная	5164	1513	29,2
крупнокалиберная	80	27	33,7
Минометы (шт.)	800		
Артснаряды (тыс. шт.)	11378	5200	45,7
Авиабомбы (тыс. шт.)	1170		
Винтовки (тыс. шт.)	415	403	97,1
Пулеметы (тыс. шт.)	40,4	31,1	76,9
Винтпатроны (млн. шт.)	1153	722	62,6
Самолеты (шт.)	4169	2688	64,4
в том числе:			
истребители	1805	930	51,9
бомбардировщики	960	341	35,5
Танки (шт.)	4052	4804	118,5

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

В 1936 г. на две трети и более, как видно из таблицы, план заказа НКО выполнен только по 4-м позициям из 14-ти.

По причине «недоделов», первоначальные сметы НКО, назначенные на оплату заказов, подвергались, иногда значительным, сокращениям (с перечислением остатков в госбюджет). По данным Отдела Финансирования Оборона НКФ СССР, в 1933-1935 гг. вооруженным силам было недопоставлено продукции военного потребления на сумму более 1,3 млрд. руб.

	1933 г.		1934 г.		1935 г.	
	назн.	израсх.	назн.	израсх.	назн.	израсх.
<i>(в миллионах рублей в ценах 1926/27 г.)</i>						
Авиация	411,3	344,6	456,9	440,1	611,4	427,2
Артиллерия	478,5	426,8	567,5	470,0	955,8	562,2
Судостроение	211,7	141,6	397,7	397,3	549,9	350,6
Др. войска	360,0	329,4	366,7	286,3	566,5	438,4
ВСЕГО:	1461,5	1242,4	1788,8	1593,7	2683,6	1778,4

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.118, л.1.

Главным исполнителем заказов Наркомата Обороны на предметы вооружения и боевой техники являлся Наркомат Тяжелого машиностроения. Кроме того, Наркомтяжпром обеспечивал Довольствующие управления Наркомата Обороны автотранспортными средствами, электрооборудованием, различным инженерно-техническим имуществом и т.д. С учетом этих заказов, например, в 1933 г., их общий объем по Наркомтяжпрому был назначен Постановлением СТО от 5 декабря 1932 г. в размере 1778,5 млн. руб. Соответствующие заказы на вещевое и инженерно-техническое имущество, строительные материалы и т.д. размещались и оплачивались решениями правительства по другим наркоматам. Так, в 1933 г. выполняли заказы Военного ведомства предприятия Наркомлегпрома (в размере 45,6 млн. руб.), Наркомлеса (в размере 43 млн. руб.), Наркомсвязи (в размере 5 млн. руб.) и Промкооперации (в размере 24,1 млн. руб.). Собственные предприятия Наркомата Обороны (снаряжательные и ремонтные заводы) имели в 1933 г. заказ на сумму 89,8 млн. руб. /31/.

Порядок установления цен на военные заказы и основные тенденции, сложившиеся в этой сфере в годы первой пятилетки, не претерпели существенных изменений. По словам замнаркомобороны М.Н.Тухачевского (записка в СНК СССР от 2 ноября 1935 г.), Наркомтяжпром запрашивает «за военную продукцию столько, сколько она стоит — вне зависимости от того, является ли полученная стоимость результатом правильной работы промышленности или же ее бесхозяйственности» /32/. Весной и летом 1936 г. цены на военную продукцию Наркомтяжпрома повысились, в среднем, на 14%, что привело к увеличению общей стоимости военного заказа на 295,2 млн. руб. /33/.

Повышение эффективности производства и качество военной продукции продолжали оставаться главной задачей заводов-изготовителей и ее заказчика — Наркомата Обороны СССР. В декабре 1935 г. ЦУНХУ Госплана СССР в записке «О браке продук-

ции военной промышленности» сообщало правительству: «Военное машиностроение дало за 10 месяцев 1935 г. браку на 156,6 млн. руб., что составляет 7,2% от общего выпуска продукции этой отрасли. ...Сумма потерь от брака равносильна тому, что свыше месяца военное машиностроение работало вхолостую» /34/.

Из той же записки следует, что за 10 месяцев 1935 г. авиационные заводы выпустили бракованной продукции на сумму 59,4 млн. руб., оружейные и артиллерийские — на сумму 97 млн. руб. Бракованными оказались 15,7% военной и 7,2% мирной продукции Снарядного треста /35/.

Кроме отделов технического контроля на предприятиях оборонной промышленности существовал аппарат военной приемки в лице представителя Наркомата Обороны СССР. На представителя НКО были возложены следующие задачи: а) прием готовых изделий, б) проверка отдельных агрегатов и деталей, в) прием материалов для особо ответственных деталей, г) проверка качества сырья и материалов, д) участие в заводских испытаниях, е) ознакомление с мобилизационными заданиями. Контрольно-приемный аппарат НКО являлся органом НКО и весь личный состав этого аппарата содержался за счет Военного ведомства /36/. Однако, дирекции оборонных предприятий находили возможность «договориться» с военной приемкой. О том, как это делалось, сообщается, например, в записке зампреда ОППУ Г.Ягоды в СНК СССР от 1 августа 1933 г. «...На ряде заводов, — пишет Ягода, — существует система премирования работников ОТК и военприемки за количество сданной заводом продукции, благодаря чему, естественно, ослабляется внимание к ее качеству» /37/.

В структуре Наркомтяжпрома производство предметов вооружения и боевой техники было сосредоточено в основном в семи главках (авиационной промышленности — ГУАП, промышленности вооружений и боеприпасов — ГУВП, судостроительной промышленности — Главморпром, химической промышленности — Главоргхимпром, азотной промышленности — Главазот, электротехнической — Главэспром), Всесоюзном производственном объединении заводов точной индустрии — ВОТИ, и двух всесоюзных трестах: аккумуляторного и специальных сталей.

Другие главки Наркомтяжпрома (Главтрансмаш, Главметиз, Главмашпром, Главхимпром, Главнемет, Главсельмаш, Главстанкоинструмент, Главточмаш, Главрезина, ГУТАП, Главцветметобработка, Главалюминий, ГУМП) по отношению к производству предметов вооружения и боевой техники выполняли, преимущественно, функции сырьевых и вспомогательных отраслей.

В принципе все машиностроительные предприятия могли производить военную продукцию, но в полной мере использовать их производственные возможности для выполнения заказов Военного ведомства руководство Наркомтяжпрома не считало целесообразным, в том числе из-за отсутствия избыточных мощностей и квалифицированной рабочей силы.

Руководство Наркомтяжпрома периодически загружало заводы «гражданского» машиностроения заказами на производство военных изделий, но как только крайняя необходимость в этом отпадала, вновь возвращало им мирную специализацию. Так, 13 ноября 1932 г. Г.К.Орджоникидзе отдал следующее «особое распоряжение» по заводу им. К.Маркса:

«Учитывая, что завод им. К.Маркса технически наиболее подготовлен к освоению производства текстильных машин и является основным ведущим заводом по текстильному машиностроению, считать необходимым с 1933 г. освободить все его основные цеха от спецпродукции, для чего предложить НКТП:

- а) обязать завод им. К.Маркса не позже февраля 1933 г. закончить обработку деталей для подводных лодок V и VI серии, и после этого полностью переключиться на производство текстильных машин;
- б) обязать «Союзверфь» с 15 ноября 1932 г. принять от завода им. К.Маркса все заказы по торпедному вооружению, компрессорам и ремонту вооружения судов;
- в) обязать завод им.К.Маркса передать «Союзверфи» 3 механические и 1 меднолитейную мастерскую со всем их оборудованием и личным составом (включая конструкторов)» /38/.

Координирующие и контролирующие функции за распределением и выполнением заказов Военного ведомства в системе Наркомтяжпрома выполняло Главное Военно-Мобилизационное управление; производственные программы, планы капитального строительства, вопросы научно-технической политики и мобилизационного развертывания разрабатывали совместно с предприятиями соответствующие главки. Правления трестов и объединений военных заводов занимались, главным образом, организацией снабжения предприятий сырьем, топливом, электроэнергией, материалами и оборудованием, решали вопросы калькуляции себестоимости и установления цен. Они же отвечали перед своим главком за своевременное доведение до заводов плановых заданий. Директора заводов несли персональную ответственность за количество, качество и комплектность произведенной военной продукции, за соответствие ее чертежам и техническим условиям; они же фактически отвечали за набор и

повышение квалификации рабочей силы, за решение вопросов соцкультбыта и т.д.

Многозвенность системы управления военной промышленностью: Наркомтяжпром—Главное Военно-Мобилизационное Управление—главк—трест или объединение—завод, — создавала большие трудности для корректировки плановых заданий и контроля за их исполнением. вызывала распухание отчетной документации. Пока количество предприятий, постоянно специализирующихся на выпуске военной продукции, а также ее номенклатура, были сравнительно невелики, аппарат Наркомтяжпрома со своими задачами справлялся, но уже в конце второй пятилетки возникла настоятельная потребность в объединении всех военно-промышленных производств в отдельном от Наркомтяжпрома Народном комиссариате Оборонной промышленности.

Согласно утвержденному в январе 1937 г. правительством «Положению и структуре Народного Комиссариата оборонной промышленности», на него возлагалось «руководство подведомственной ему оборонной промышленностью СССР в соответствии с задачами укрепления — на основе передовой техники — оборонной мощи страны» /39/. Организация системы управления в новом общесоюзном наркомате была построена «на началах производственно-отраслевого ее построения, конкретного хозяйственного и технического руководства каждым предприятием», причем крупнейшие предприятия находились в непосредственном подчинении наркома. Для проведения научно-исследовательских, конструкторских, строительных и монтажных работ в составе Наркомата оборонной промышленности создавались отдельные хозяйственные и научно-исследовательские организации /40/.

Функции хозяйственного и технического руководства, сбыта и материально-технического снабжения в системе Наркомата оборонной промышленности выполняли его Главные управления. «Центральной задачей» Главных управлений, согласно «Положению», являлось «освоение новых производств и непрерывное совершенствование передовой техники, производство и выпуск высококачественной продукции, подготовка и переподготовка инженерно-технических кадров и дальнейшее внедрение стахановских методов труда, обеспечивающих выполнение производственной программы и планов капитального строительства по всем количественным и качественным показателям» /41/.

В 1937 г. в составе Наркомоборонпрома насчитывалось 11 главных управлений. Ниже в таблице показано распределение между ними объема валовой продукции НКОП СССР в 1936-1937 годах.

Валовая продукция главков НКОП СССР в 1936-1937 гг.
(в миллионах рублей в ценах 1926/27 г.)

	1936 г.	1937 г.
1-е Управление (авиация)	1155,7	2400,0
2-е Управление (судостроение)	585,0	950,0
3-е Управление (артиллерия)	1265,2	1420,0
4-е Управление (боеприпасы)	1180,1	1400,0
5-е Управление (Главэспром)	683,8	774,8
6-е Управление (химия)	307,9	380,0
7-е Управление (броня)	336,5	365,0
8-е Управление (танки)	576,0	640,0
9-е Управление (оптика)	281,6	393,0
10-е Управление (точ. индустрия)	185,1	250,0
11-е Управление (аккумуляторы)	63,6	81,5
ВСЕГО:	6620,5	9054,3

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.118.

В общем объеме валовой промышленной продукции СССР, оценивавшейся советской статистикой в 1937 г. в размере 90,2 млд. руб. в ценах 1926/27 г., продукция Наркомоборонпрома составила, соответственно, 10%. Поскольку в 1937 г. предприятиями Наркомоборонпрома было произведено мирной продукции на сумму 2887,5 млн. руб., то доля военной продукции Наркомоборонпрома в общем объеме валовой промышленной продукции СССР в ценах 1926/27 г. составит 6,8% /42/.

В общем объеме капитальных вложений в промышленность, оценивавшихся советской статистикой в 1936 г. в размере 6270 млн. руб., на долю НКОП приходится 1600,4 млн. руб. (25,5%). В плане капитальных вложений в промышленность на 1937 г. доля НКОП составила 52,5% /43/. Распределение капитальных вложений по главкам НКОП характеризуется в следующей таблице

	1936 г.	1937 г.
	<i>(в миллионах рублей в текущих ценах)</i>	
Авиация	499,0	816,7
Судостроение	139,6	447,6
Артиллерия	175,1	204,0
Танки	65,7	91,0
Боеприпасы	216,6	335,3
Химия	304,0	640,5
Броня	31,9	151,2
Оптика	52,3	100,0

	1936 г.	1937 г.
	<i>(в миллионах рублей в текущих ценах)</i>	
Точная индустрия	21,2	35,0
Электро-слаботочная промышленность	77,5	151,0
Аккумуляторы	17,5	64,5
ВСЕГО	1600,4	3036,7

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.127.

Из 219 производственных предприятий НКОП (по состоянию на 16.05.1938 г.) 68 (31%) дислоцировались в г.Москве и Московской области, 38 — (17,3%) в г.Ленинграде и Ленинградской области. В краях и областях Урала, Сибири и Дальнего Востока дислоцировались 30 (13,6%) предприятий, а на стратегически опасном юго-западном направлении (области Украинской ССР) 26 (11,8%) /44/.

В состав НКОП также входили 9 Государственных проектных институтов, 25 научно-исследовательских институтов (в том числе: ЦАГИ, ВИАМ и ЦИАМ) и 17 конструкторских бюро. На проектные институты наркоматом возлагались задачи разработки проектно-сметной документации для строящихся и реконструируемых военных заводов. Научно-исследовательские институты и конструкторские бюро занимались разработкой систем и образцов вооружений, освоением их в опытном производстве.

В военной промышленности СССР в годы второй пятилетки завершается формирование научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы, наличие и уровень развития которой во многом определяет боеспособность Армии и Флота.

Как правило, принятию на вооружение нового образца военного изделия предшествует последовательный цикл работ, состоящий из двух основных этапов.

1-й этап — организация научно-исследовательских работ (НИР), которые, в зависимости от технологии изготовления и характера боевого применения изделия, выражаются в предварительных лабораторных и теоретических изысканиях. Например, для создания нового образца орудия, винтовки или пулемета требуется провести сложные математические расчеты баллистических свойств, исследовать химический состав и проверить на прочность материалы, из которых будут изготавливаться их наиболее ответственные детали.

2-й этап — организация опытно-конструкторских работ (ОКР), которые состоят в создании опытного образца военного изделия и его всесторонних испытаний, обнаружении и устране-

нии конструктивных недостатков и отработке технологии изготовления в серийном производстве.

Цикл разработки нового образца военной продукции завершается войсковыми испытаниями, в зависимости от результатов которых его либо отвергают, либо утверждают и постановлением государственной комиссии принимают на вооружение. В последнем случае представителями Наркомата Обороны СССР, совместно с представителями опытно-конструкторской организации, осуществляется подготовка производственной базы для его массового выпуска.

Совокупность образцов военных изделий, принятых на вооружение данного рода войск, называется системой вооружения: стрелкового, артиллерийского, минометного и т.д. Образцы боевой техники, по совокупности своих боевых и технических качеств, представляют собой технические системы вооружений, уровень развития которых определяется производственно-экономическими возможностями соответствующей отрасли промышленности — авиационной, автомобильной, тракторной и т.д. Любая система вооружения — синтез накопленного опыта организации вооруженных сил и научно-технических и индустриальных достижений эпохи. В то же время качество системы вооружения — результат военно-технической политики высшего государственного и военного руководства страны, которое из множества военных изделий отечественного и импортного производства должно отобрать необходимый минимум самых эффективных в боевом и производственно-экономическом отношении стандартизированных и взаимозаменяемых образцов.

В начале 30-х гг. военная промышленность СССР обеспечивала Красную Армию в основном теми системами вооружений, которые были сконструированы и освоены в производстве накануне первой мировой войны. В 1933-1934 гг. на вооружение РККА потупили новые образцы артиллерийских орудий: 76 мм пушка с дальностью стрельбы 13 км, 122 мм гаубица с дальностью стрельбы 9 км, 152 мм гаубица с дальностью стрельбы 12 км, 152 мм пушка с дальностью стрельбы 15 км, 203 мм гаубица с дальностью стрельбы 18 км, 180 мм морская пушка с дальностью стрельбы 38 км. Осваивались в серийном производстве системы танковой, противотанковой и зенитной артиллерии.

Системы стрелкового вооружения пополнились автоматической винтовкой Симонова, ручным пулеметом Дегтярева (600 выстрелов в минуту), крупнокалиберным (12,7 мм) пулеметом ДК. На вооружение авиации поступили пушка Курчевского и пулеметные системы ШКАС (20 мм) и ШВАК (12,7 мм и 20 мм).

В 1933-1936 гг. советской промышленностью изготовлялись 4-е образца бронетанковой техники: плавающая танкетка Т-37

(скорость на земле 35 км/час, на воде — 8-10 км/час; толщина брони 6-10 мм; вооружение: танковый пулемет); танк Т-26 (максимальная скорость 34 км/час; толщина брони 6-15 мм; вооружение: 45 мм пушка и пулемет); гусенично-колесный танк БТ (максимальная скорость на гусеницах 51 км/час, на колесах 72 км/час; толщина брони 6-15 мм; вооружение: 45 мм пушка и пулемет); средний танк Т-28 (вес 26 тонн; максимальная скорость 45 км/час; толщина брони 8-20 мм; вооружение: 76 мм пушка и три пулемета) /45/.

В 1933 г. были созданы 3 экземпляра тяжелого танка Т-35 (вес 42 тонны; максимальная скорость 28 км/час; толщина брони 20-40 мм; вооружение: две 45 мм и одна 76 мм пушки и 4 пулемета; экипаж 11 человек). С 1934 г. пятибашенный «сухопутный Дредноут» Т-35 — непременный участник военных парадов в Москве на Красной площади. Для других целей его использование, разумеется, было проблематично.

В 1936 г. были изготовлены эскизы первых опытных образцов среднего танка Т-34 (конструкции М.И.Кошкина, А.А.Морозова и Н.А.Кучеренко) и тяжелого танка «Клим Ворошилов» (главный конструктор Ж.Я.Котин). В течение 1937-1940 гг. конструкторские коллективы М.И.Кошкина (ОКБ завода № 173 в г.Харькове) и Ж.Я.Котина (ОКБ Кировского завода в г.Ленинграде) занимались конструктивной доводкой данных образцов, с учетом возможностей форсирования танкового дизеля В-2, повышения качества броневых листов, подбора оптимального калибра для танкового орудия и т.д.

К 1938 году образцы бронетанковой техники, серийно выпускавшиеся в СССР в 1929-1935 гг., практически выработали свой ресурс. Их состояние, по оценке специалистов, «было ужасным». Большой частью они просто валялись на территориях воинских частей с неисправными двигателями, трансмиссией и т.д., а большинство было к тому же разоружено. Запчасти отсутствовали и ремонт производился только путем запукомплектования одних танков для восстановления других /46/.

Освоение Т-34 и «КВ» в серийном производстве началось в июне 1940 г., согласно постановлению Политбюро ЦК ВКП(б).

В 1932-1936 гг. советскими конструкторами и инженерами Реактивного научно-исследовательского института Наркомтяжпрома (создан по постановлению СТО от 31 октября 1933 г. на базе ленинградской Газо-Динамической Лаборатории и московской Группы Изучения Реактивного Движения) были разработаны и включены в заказ НКО реактивные 82 мм и 132 мм снаряды /47/. Предвидя большое будущее реактивного вооружения, заместитель начальника Штаба РККА М.Н.Тухачевский писал 16 мая 1932 г. в своей записке В.В.Молотову: «Имеющиеся у

нас и за границей достижения в деле разработки и конструкции реактивных двигателей и особенно жидкостных реактивных моторов указывает на широкие возможности использования их, как нового мощного боевого средства, в различных областях военной техники, в первую очередь, в артиллерийском, авиационном и химическом деле.

Для артиллерии и химии реактивный двигатель в окончательно разработанном виде создает неограниченные возможности бросания артиллерийских снарядов любых мощностей и на любые расстояния, при одновременном значительном упрощении артиллерийских систем и удешевлении стрельбы.

В области авиации принятие жидкостного реактивного мотора повлечет за собой резкое увеличение скорости полета и поднятие потолка самолетов до стратосферы и, в конечном итоге, разрешит задачу полетов в стратосферу» /48/.

Энтузиазм Тухачевского по поводу возможностей использования реактивного двигателя в военной области высшим советским военным и государственным руководством не разделялся, хотя именно в 1933-1936 годы под реактивную тематику можно было заложить материально-финансовую базу, закрепляющую достигнутые здесь приоритеты перед зарубежной военной-технической мыслью. Между тем, в 1936 г. РНИИ с большим трудом добился ассигнований на свои работы на уровне 1,5 млн. руб. в год /49/.

В 1933 г. М.Н.Тухачевский поддержал предложение инженера П.К.Ощепкова о возможности разработки аппаратуры по радиобнаружению самолета с помощью отраженной от него электромагнитной энергии. В начале 1934 г. Ленинградский электрофизический институт получил заказ от Управления ПВО РККА изготовить образец экспериментальной радиолокационной станции, которая в июле того же года прошла успешные испытания, доказавшие возможность обнаружения самолетов с использованием радиоволн на расстоянии в несколько десятков километров. Из-за недостаточного финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по радиолокации разработка и принятие на вооружение радиолокационных комплексов затянулась до 1939 года.

Во второй пятилетке советское руководство планировало начать осуществление программы строительства Военно-Морских сил. В гражданскую войну почти полностью вышел из строя Черноморский флот. На Балтике большая часть действующих надводных и подводных кораблей, вступивших в строй накануне и в годы первой мировой войны, пришла в ветхость. Северный и Тихоокеанский флоты были представлены мелкими надводными ко-

раблями, вовсе неспособными обеспечить защиту морских границ СССР.

11 июля 1933 г. Совет Труда и Оборона принял постановление «О программе военно-морского судостроения на 1933-1938 гг.» За указанный период намечалось заложить и построить 8 крейсеров, 50 эсминцев, 327 торпедных катеров, 36 сторожевых кораблей, 76 больших подводных лодок, 200 средних подводных лодок, 60 охотников за подводными лодками, 42 тральщика, 14 речных мониторов и 8 канонерских лодок /50/.

Постановление СТО обязывало Наркомтяжпром использовать все имеющиеся судостроительные заводы, срочно завершить строительство Амурской судовой верфи и начать строительство новых судовых верфей в Архангельске, Николаеве и Сороке. На выполнение программы судостроения переводились крупные машиностроительные заводы: Невский им. Ленина, Коломенский, Днепрпетровский и «Красное Сормово». Изготовление паровых энергетических установок (25-50 тыс. л.с.) для боевых кораблей было поручено Харьковскому турбинному заводу; турбинных механизмов — Северной Судовой верфи и Николаевскому заводу им. Марти. В 1933-1935 гг. на реконструкцию судостроительных заводов планировалось ассигновать 200 млн. руб. /51/.

5-летнюю программу морского судостроения, принятую в 1933 г., не удалось завершить в полном объеме даже к 1941 году. По оценке Адмирала флота СССР Н.Г.Кузнецова, «потребовав огромных денежных средств и расхода металла, эта программа не успела существенно увеличить наши Морские Силы» /52/. Всего за 1928-1940 гг. было построено боевых кораблей водоизмещением 421 тыс. тонн, в том числе: 6 крейсеров, 57 эсминцев, 21 сторожевой корабль, 286 подводных лодок, 174 тральщика, 1433 торпедных катера. Рекордным для судостроительной промышленности по вводу в строй надводных и подводных кораблей стал 1936-й год. В этом году было спущено на воду 47 подводных лодок, тяжелый крейсер «Киров», лидер эсминцев «Ленинград» (головные корабли соответствующих серий, построенные в исключительно сжатые сроки), 2-му ГУ Наркомата оборонной промышленности, ведавшему морским судостроением, было разрешено без ограничений применять аккордно-премиальную систему оплаты труда, 10-часовой рабочий день и сверхурочные работы /53/.

В годы второй пятилетки продолжалось наращивание мощностей авиационной промышленности. В 1937 г. в стране насчитывалось 57 авиационных заводов, на которых было занято 249,1 тыс. человек рабочих и служащих. Производственные площади советских авиазаводов к 1 января 1937 г. выросли до 1293 тыс. кв.

метров. На них было установлено 23 тыс. металлорежущих станков /54/.

Для обеспечения возрастающих потребностей советской авиационной промышленности в специальных конструкционных материалах из алюминия и его сплавов была создана соответствующая металлургическая база. В 1933 г. под Москвой (г.Кунцево) завершилось строительство завода № 95 по производству из алюминиевых сплавов труб, листов, прутков, профилей и штампов. В 1937 г. началось строительство аналогичного завода в г.Ступино (завод № 150).

Крупнейшие в мире научно-исследовательские институты самолетостроения (ЦАГИ) и авиационного моторостроения (ЦИАМ) вышли на мировой уровень разработки конструкций самолетов самых различных типов. Превосходные для того времени летные и боевые характеристики имели: истребители И-15 и И-16, двухмоторный скоростной бомбардировщик СБ, бомбардировщик дальнего действия ТБ-7 и др.

Деятельность большинства научно-исследовательских и конструкторских военно-промышленных учреждений была бы более плодотворной, если бы не многочисленные «узкие места», обусловленные недостатками организации производства, затягиванием сроков капитального строительства и внедрения экономически эффективных технологических процессов, отсутствием отлаженной и экономически стимулируемой системы контроля за качеством продукции. Устранению этих недостатков способствовало изучение и применение передового зарубежного опыта.

Начальник УМТС РККА И.П.Белов в своем докладе в Комиссию Оборона СНК СССР «О состоянии авиационной промышленности США» от 13 сентября 1936 г., например, обратил внимание на то, что американские авиационные заводы переходят на методы организации массового поточного производства, отработанные за три десятилетия в американской автомобильной промышленности:

«Освободившись от трудоемких станочно-механических работ, американцы широко применяют штамповку различных деталей из листового металла, прессовые клепальные аппараты для проведения сборки, различные методы сварки, делают анодное покрытие деталям из алюминиевых сплавов, намного повышающее их долговечность».

В заключении своего доклада Белов писал: «Организация производства, технологический процесс и механизация на советских авиационных заводах (самых мощных в мире!) значительно отстают от современной передовой авиатехники. В результате этого уже теперь наметился опасный разрыв между способностью хо-

рошо конструировать самолет и очень плохо и долго его производить» /55/.

В 1936-1937 гг. в советской военной промышленности начинается новый этап освоения передовых зарубежных технологий, возрастают требования к качеству производимой продукции, получает широкое распространение аккордно-премиальная система оплаты труда. В авиационной промышленности, промышленности вооружений и боеприпасов получают применение методы горячей штамповки, литья, холодного прессования и другие виды заготовительных операций, повышающих точность и чистоту обработки деталей.

На основе повышения производительности труда и снижения заводской себестоимости в советской военной промышленности с 1937 г. начинается планомерное снижение оптовых цен на заказываемую НКО СССР повторяющуюся серийную военную продукцию. В среднем, преysкуранные цены на повторяющуюся продукцию снизились на 5%, но по отдельным изделиям, как показано в таблице, снижение цен было проведено в больших размерах.

Наименование изделий	Цена 1936 г. (руб. за 1 шт.)	Цена 1937 г. (руб. за 1 шт.)
Автомат. винтовка Симонова	1410	1250
45-мм танковая пушка	7471	6765
45-мм противотанковая пушка	21070	20400
152-мм гаубица	286461	240000
122-мм пушка А-19	256645	240000
82-мм миномет	6500	4900
Танк БТ-7	114855	100000
Танк Т-26	67400	65000
Истребитель И-16	86000	75000
Бомбировщик СБ	349000	325000
Авиационный мотор М-25А	70000	53000

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.40, л.79-80.

Решение вопросов себестоимости и отпускной цены на военную продукцию затруднялось тем, что ее заказчик — НКО СССР не допускался к проверке сметных калькуляций и других отчетных данных об элементах внутризаводской себестоимости. Такой порядок взаимоотношений заводы-изготовители вполне устраивал, так как позволял им списывать на себестоимость свои непроизводительные расходы и другие убытки. С другой стороны, система организации военной приемки не гарантировала от просачивания в войска предметов вооружения и боевой техники с большим количеством производственных дефектов.

Несмотря на отмеченные выше недостатки в организации и деятельности советской военной промышленности, со своей главной задачей — техническим перевооружением Красной Армии и образованием избыточных мощностей для работы в режиме военного времени — она справлялась. С учетом этого обстоятельства Красная Армия в 1936-1937 гг. была признана одной из лучших армий в мире.

Вместе с тем, если отвлечься от динамики производственно-технологических возможностей советской военной промышленности, то ее состояние, разумеется, не выглядит предпочтительнее военно-экономического потенциала любой из индустриально развитых стран: США, Германии, Франции, Великобритании и Японии. Отсюда — отсутствие у высшего советского руководства уверенности в способности военной промышленности и вооруженных сил СССР эффективно оборонять советский режим от «враждебного капиталистического окружения». Отсюда — стремление высшего советского руководства любой ценой оттянуть военное столкновение с потенциальными внешними противниками на Западе и Дальнем Востоке, вызвать среди них раскол и добиться стратегически выгодного военно-политического и экономического альянса с одним из них.

То, что в качестве союзника СССР Сталиным была выбрана гитлеровская Германия не было случайностью; необычен способ, каким один диктатор — Сталин — задабривал другого — Гитлера, демонстративно расправляясь в своей стране с коммунистами-интернационалистами, а также с известными немецким спецслужбам и командованию Вермахта своей профессиональной выучкой (и германофобией?) командирами Красной Армии и организаторами военной промышленности.

в) Военная промышленность и НКВД: история взаимоотношений

Органы внутренних дел СССР (ОГПУ-НКВД) — второй по значению после Военного ведомства заказчик и потребитель продукции военной промышленности. Например, в 1936 г. общая стоимость заказа НКВД на вооружение и боевую технику составила 158,9 млн. руб. в ценах 1926/27 г.; на 1937 г. стоимость заказа планировалась в размере 120,7 млн. руб. /56/.

В номенклатуру заказа 1936 г. входят: 8 сторожевых кораблей, 95 морских катеров, 46 сторожевых катеров, 30 бронемашин, 10 танков БТ-7, 4650 авиационных бомб, 13 полевых орудий, 30 зенитных орудий, 50 тыс. снайперских, автоматических и мелкокалиберных винтовок, а также пистолеты, гра-

наты, легковые и грузовые автомобили, тракторы и автобусы, оптические приборы и прожекторы, наконец, 1550 тонн колючей проволоки /57/.

Взаимоотношения НКВД с военной промышленностью не ограничивались отношениями заказчика и подрядчика. На всех военно-промышленных предприятиях и конструкторских бюро специальные части НКВД несли наружную охрану, а подчиненные территориальным управлениям НКВД первые отделы выполняли разнообразные режимные функции, связанные с охраной государственной тайны.

По состоянию на 5 ноября 1936 г. общая численность охраны НКВД на промышленных предприятиях оборонного значения была установлена в количестве 40857 человек. Обеспечение частей НКВД казармами, караульными и другими помещениями вменялось в обязанность соответствующих наркоматов и директоров предприятий /58/. Согласно «Положению об охране и режиме пропусков на охраняемых частями НКВД СССР предприятий», командиру части НКВД, охраняющей предприятие, подчинялись по вопросам несения службы охраны и боевой подготовки все другие виды охраны предприятия (военизированная пожарная охрана, вольнонаемная охрана), а также бюро пропусков. «Положение» обязывало дирекцию предприятия к тому, что «производственная территория должна быть обнесена заборами высотой 2,5-3 метра, усиленными по верху несколькими нитями колючей проволоки»; чтобы «приказом директора предприятия устанавливался строго ограниченный круг лиц, имеющих право посещения всех цехов предприятия» /59/.

После упразднения в 1934 г. ЦКК-НК РКК функции контроля за работой военной промышленности сосредоточились в двух органах: Комиссии Советского Контроля СНК СССР и Экономическом управлении (ЭКУ) НКВД, причем, функции последнего являлись как бы одновременно ревизионными и следственными. Работники территориальных управлений ЭКУ НКВД осуществляли систематическую проверку финансовой и хозяйственной деятельности заводов, имеющих оборонный заказ, а также состояние оборудования, инструмента, качество полуфабрикатов, осуществление процесса технического контроля и т.д.

По фактам нарушений технологического процесса и другим недостаткам работы военно-промышленных предприятий ЭКУ НКВД составлял для СТО и Комиссии Обороны СНК СССР «специальные сообщения». Например, 1935-1936 гг. в Комиссию Обороны поступили следующие спецсообщения: «О неудовлетворительной работе артиллерийских заводов» от 21 ноября 1935 г., «Об угрожающем положении на отдельных химических заводах, в связи с скоплением готовой взрывоопасной продук-

ции» от 14 января 1936 г., «О неудовлетворительной постановке учета, охраны деталей и готовой военной продукции на Тульском оружейном заводе» от 28 декабря 1935 г., «О конструктивных дефектах самолета ИП-1 (конструкции Григоровича), выпускаемых заводом № 135» от 28 октября 1935 года» /60/.

Оперативно-чекистское управление ОГПУ-НКВД периодически осуществляло «мероприятия по очистке заводов военной и авиационной промышленности от контрреволюционных и антисоциальных элементов». Например, только за март, апрель и май 1933 г. ими было «вычищено» 11934 человек, из которых 74% являлись рабочими, 7,4% инженерами и техниками. Из этого количества 10854 человек были уволены с работы, а 1080 человек приговорены к различным срокам лишения свободы /61/. Поскольку текучесть рабочей силы в военной промышленности, особенно на военно-химических заводах, была очень высокой, оперативно-чекистскому управлению работы «по очистке заводов», по-видимому, хватало.

Подготовка к массовым репрессиям в отношении руководящих кадров военной промышленности начинается, по имеющимся у автора документам, за несколько месяцев до февральско-мартовского 1937 г. Пленума ЦК ВКП(б). 14 октября 1936 г. руководитель группы по военным и морским делам КПК при ЦК ВКП(б) Н.В.Куйбышев (родной брат В.В.Куйбышева) направляет в ЦК ВКП(б) записку «О неблагоприятном состоянии мобилизационной работы в аппарате Наркомтяжпрома». В записке говорилось следующее:

«Мобилизационная работа аппарата НКТП является чрезвычайно важной и секретной. От ее правильной организации зависит обеспечение потребностей Красной Армии в условиях мобилизации и в период войны.

В мобилизационном отделе НКТП сосредоточены все секретные материалы по вопросам обеспечения армии, знание которых открывает военную тайну подготовки страны к войне.

Между тем, эта секретная и важнейшая работа находится в руках людей, явно не соответствующих и вызывающих серьезное сомнение, поскольку во главе Моботдела НКТП стоял Пятаков, ныне разоблаченный как троцкист, контрреволюционер и вредитель.

Моботдел НКТП насчитывает 49 работников. Из них членами ВКП(б) являются 14 человек, что явно недостаточно для такого учреждения. Кроме того, 8 работников являются бывшими офицерами царской армии, 11 работников имеют за границей родственников, 6 человек происходит из чуждой социальной среды. Быть может, каждый из них в отдельности является честным и

хорошим работником. Но зачем нужен такой «букет» в мобилизационном органе советской промышленности?» /62/.

В январе 1937 г. на показательном судебном процессе обвиняемых по делу «запасного (параллельного) террористического центра» Г.А.Пятаков подтвердил выбитые у него до этого под пыткой показания в том, что он — «троцкист, контрреволюционер и вредитель», — после чего мотобдел Наркомтяжпрома был полностью «очищен». 18 февраля 1937 г. Сталин избавился от Г.К.Орджоникидзе (по официальной версии покончил жизнь самоубийством; по неофициальной — застрелен чекистом в кабинете кремлевской квартиры), который до последней возможности отстаивал своего заместителя Г.А.Пятакова. Можно высказать предположение, что Серго, догадываясь о зловещих планах Сталина и Ежова, пытался спасти от разгрома кадры военной промышленности, наиболее тесно связанные с ненавистными Сталину и его окружению советскими военными начальниками из группы Якира-Тухачевского.

После февральско-мартовского пленума ЦК ВКП(б) органы партийного и советского контроля совместно с НКВД приступили к проверке финансово-хозяйственной деятельности и личного состава Главных управлений Наркомата Оборонной промышленности СССР. Наркому оборонной промышленности М.С.Рухимовичу было указано подготовить к 5 апреля 1937 г. план мероприятий «по разоблачению и предупреждению вредительства и шпионажа» /63/.

М.С.Рухимович указаний главка на предмет разоблачения «вредительства» и «шпионажа» давать не стал, а вместо этого назначил проверку исполнения мобилизационного плана, — наиболее уязвимого для критики участка деятельности Наркомтяжпрома. На основании проверки исполнения мобплана Рухимович представил 17 мая в СНК СССР и ЦК ВКП(б) обширный доклад на тему: «О мерах ликвидации и предупреждения вредительства в оборонной промышленности», — в котором попытался отодвинуть от Наркомата оборонной промышленности угрозу всеобщего погрома руководящих кадров военной промышленности, списав недостатки ее работы на деятельность предшественников. В докладе, в резкой форме, критиковались прежние — наркомтяжпромские — методы руководства военной промышленностью, которые, по словам Рухимовича, привели «к серьезному ослаблению обороноспособности страны».

«Оборонная промышленность, — говорилось в докладе, — не имела единого плана и единого планового центра. Наркомтяжпром охватывал планированием лишь часть оборонных главков. Производственные задания заводам, как правило, все время менялись и обычно к концу года задания не были похожи на пла-

новые задания, которые завод имел в начале года. Плановые задания запаздывали и, таким образом, не организовывали работу заводов.

Договора с НКО на сдачу ему продукции не совпадали ни с годовым, ни с квартальным планами производства ни по количеству, ни по срокам исполнения. Это путало работу заводов и осложняло контроль за выполнением плана. Кооперация межзаводская, межотраслевая и межнаркокатная совершенно не планировалась.

Большие осложнения происходили из-за позднего получения технических условий на продукцию, сдаваемую НКО СССР и другим потребителям: заводы первые месяцы года теряли время на уточнение технических условий и подготовку производства.

Широко применялась система двойного планирования: заводы получали от главков задания иные, чем те, которые главки получали от Наркомата и Правительства. Анализом себестоимости, как правило не занимались ни заводы, ни главки» /64/.

Выдвигая это, соответствующее действительному положению дел, обвинение, Рухимович не мог не знать о том, что часть предприятий бывшего Наркомтяжпрома, имевших оборонный заказ, входила в состав гражданских промышленных объединений, что производственные задания заводам непрерывно менялись, по мере уточнения Наркоматом обороны заявок и технических условий на военную продукцию, что часть продукции передавалась заказчику в виде задолженности по планам сдачи предыдущего года.

Далее, в докладе Рухимовича обращалось внимание на многочисленные факты бюрократизма и безответственности в работе аппарата Наркомтяжпрома, которые, например, на заводах по производству порохов и взрывчатых веществ приводили «к бесконечным затяжкам ремонта, к пуску агрегатов с серьезными недоделками, к бесконтрольной смене ответственных частей агрегатов, отсутствию чертежей и инструкций» и т.п. /65/.

Бюрократизма и безответственности в работе аппарата Наркомтяжпрома, действительно, было предостаточно, но, очевидно, не больше, чем в любом другом наркомате. Даже Политбюро ЦК ВКП(б) от этого порока не было избавлено, в том числе по отношению к собственным заказам, например, в конце 1930 г. Политбюро обязало Всесоюзное электротехническое объединение Наркомтяжпрома изготовить несколько экземпляров зашифровывающей аппаратуры. В ответ на это распоряжение объединение послало в ЦК ВКП(б) следующий запрос: «Доводим до Вашего сведения, что никакого заказа выполнить не можем; мы даже не можем приступить к выполнению, так как не знаем, что именно нужно. Просьба обязать соответствующие организации дать нам

немедленно образцы приборов, которые мы можем считать для себя эталонами» /66/.

Разоблачение «наркомтяжпромовских» методов руководства военной промышленностью не спасло ни Рухимовича, ни его ближайших помощников от расстрела. Практически весь руководящий состав главных управлений, многие директора и специалисты (техники, инженеры, конструкторы), начальники цехов и отделов предприятий Наркомата Оборонной промышленности оказались либо арестованными, либо осужденными (кто под расстрел, кто к различным срокам заключения). «За последние месяцы, — отмечается в записке заместителя председателя Комиссии Советского Контроля от 10 июля 1937 г., — в Наркомате Оборонной промышленности произведено много новых назначений директоров заводов. Абсолютное большинство этих назначений состоялось вследствие неблагоприятного состояния заводов, причем часть старых директоров были арестованы как враги народа (Сырцов, Северный, Козиницкий и т.д.)» /67/.

Для обвинений в актах «вредительства», как правило, использовались ошибки в планировании, брак в работе, поломки оборудования, несчастные случаи и т.д. Затем к проверке приступали следственные бригады 1-го Управления НКВД, которые, словно соревнуясь между собой, выдвигали чудовищные по своей нелепости обвинения в отношении подозреваемых, вплоть до «измены Родине». Нагнетавшаяся атмосфера подозрительности и шпиономании настраивала людей на разоблачения все новых и новых «врагов народа». Например, только на авиационном заводе № 24 во второй половине 1937 г., по официальному отчету Московского областного Управления НКВД, было «вскрыто и ликвидировано 5 шпионских террористических и диверсионно-вредительских групп с общим количеством 50 человек, из них:

1. Антисоветская право-троцкистская группа в составе бывшего директора завода Марьямова и технического директора Колосова.
2. Шпионско-диверсионная группа японской разведки в составе 9 человек.
3. Шпионско-диверсионная группа германской разведки в составе 13 человек.
4. Шпионско-диверсионная группа французской разведки в составе 4 человек.
5. Террористическая и шпионско-диверсионная группа латвийской разведки в составе 15 человек во главе с бывшим заместителем директора завода Гельманом» /68/.

В том же отчете, подписанном майором госбезопасности Рейхманом, сообщается о разоблачении «антисоветской террористической подрывной организации» на авиадвигательном заводе № 19, которую возглавляли технический директор Швецов, главный диспетчер Басин, главный металлург Шумин и главный инженер Брискин /69/. Проходит несколько месяцев, и, вот, уже новое руководство завода № 19 подвергается репрессиям по обвинению в участии в «подрывной, контрреволюционной организации» /70/.

Данные о чистках в системе Наркомтяжпрома и Наркооборонпрома в 1937-1939 гг. в историографии пока не разработаны, в отличие от данных о количестве репрессированных офицеров Красной Армии. О том, что чистка кадров военной промышленности имела те же масштабы, что и в РККА, свидетельствуют следующие слова благодарности Наркома Оборонной промышленности СССР К.Е.Ворошилова, высказанные в его речи на XVIII съезде ВКП(б) 13 марта 1939 г. в адрес «рабочих, инженеров, техников и служащих, и особенно партийных и комсомольских организаций наших социалистических заводов, которые, очистившись от предателей, врагов народа, много поработали для оснащения Красной Армии и Военно-Морского Флота боевой современной техникой, для усиления оборонной мощи нашей страны» /71/.

Антибюрократическая, популистская кампания, проведенная в 1937-1938 гг. под руководством Н.И.Ежова и по прямому указанию И.В.Сталина, нагнала на партийные, советские и военные кадры немало страха, подтянула дисциплину и ответственность, но, разумеется не настолько, чтобы разом покончить с бесхозяйственностью и разгильдяйством. Например, в записке начальника 1 отдела ЭКУ НКВД новому Наркому Оборонной промышленности М.М.Кагановичу от 6 ноября 1938 г. сообщалась следующая информация по заводу № 12, дислоцировавшемуся в одном из районов г.Москвы: «Территория завода загромождена готовыми снарядами в количестве до 160 вагонов. Часть снарядов, в количестве до 20 вагонов забракованы, но до сих пор с завода не вывезены. Часть снарядов лежит на заводе несколько лет. На одной из площадок хранится около 35 тонн бракованной пикриновой кислоты (одно из самых опасных взрывчатых веществ — *H.C.*). Здесь же в неприкосновенных складах хранится около 100 тонн вещества «Р-12», которое в случае взрыва угрожает не только населению Нагатинского района, но и всей Москве» /72/.

На производственные показатели военной промышленности «чистки» 1937-1938 гг., как это видно из приводимых ниже официальных данных, не оказали существенного влияния: ни в сторону резкого снижения процента выполнения текущего плана заказов Военного ведомства, ни в сторону значительного его по-

вышения. Учитывая обстоятельства, при которых предприятия и главки Наркомата оборонной промышленности отчитывались перед вышестоящими органами, достоверность этих отчетов, разумеется, вызывает сомнения.

Виды военной продукции	1937 г.			1938 г.		
	план	отчет	% вып.	план	отчет	% вып.
Артсистемы (шт.)	6417	5443	84,8	13813	12687	91,8
в том числе:						
мелкокалиберная	3750	3738	99,6	7175	7300	101,7
среднекалиберная	2547	1656	65,0	6491	5262	81,0
крупнокалиберная	120	49	40,8	177	125	70,6
Минометы	1500	1587	105,8	1500	377	25,1
Артснаряды (тыс. шт.)	8855	4924	55,6	16065	12426	77,3
в том числе						
среднекалиберные	3020	1810	59,9	7985	5150	64,5
крупнокалиберные	35	14	40,0	80	49	61,2
Мины (тыс. шт.)	400	282	70,5	3000	603	20,1
Авиабомбы (тыс. шт.)	807	795	98,5	2115	1728	81,7
Винтовки (тыс. шт.)	650	567	87,2	1155	1171	101,3
Пулеметы (шт.)	76182	74657	97,9	126799	112010	88,3
Винтпатроны (млн. шт.)	1285	1015	78,9	2500	1848	73,9
Самолеты	4896	4435	90,6	7500	5469	72,9
в том числе:						
бомбардировщики	1327	1303	98,2	2325	2017	86,7
истребители	2349	2129	90,6	3100	2016	65,0
Танки	2030	1559	76,8	2375	2271	95,6

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

Наиболее зримый экономический ущерб от «ежовщины» военная промышленность понесла вследствие разгрома ведущих научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций НКОП и других промышленных наркоматов. Задержалось освоение многих эффективных образцов вооружения и боевой техники, а также передовых технологических процессов.

Ведущие авиаконструкторы страны А.Н.Туполев, Н.Н.Поликарпов, Д.П.Григорович, Р.Бартини были репрессированы. Так, А.Н.Туполева арестовали 21 октября 1937 г. прямо в рабочем кабинете, обвинив в принадлежности к «русской фашистской партии», во вредительстве при подготовке рекордных полетов Громова, внедрении порочной американской технологии, в шпионаже в пользу Франции и еще многом другом. Туполев во всем сознался и сидел в следственном изоляторе Бутырской тюрьмы в ожидании суда и вынесения смертного приговора до апреля

1938 года. В.М.Петлякова арестовали 28 октября 1937 г. по аналогичному по своей вздорности обвинению, судили и приговорили в мае 1940 г. к 10 годам лагерей. В конце 1937 г. были арестованы ведущие конструкторы реактивной и ракетной техники И.Т.Клейменов, Г.Э.Лангемак, В.П.Глушко и С.П.Королев, которых обвинили в создании в Реактивном научно-исследовательском институте (НИИ-3) «контрреволюционной организации».

В начале декабря 1938 г. Сталин отстраняет Ежова от поста наркома НКВД. С января по июль 1938 г., в несколько этапов, Сталиным проводится лицемерная кампания по устранению перегибов в работе органов внутренних дел: кого-то освобождают из-под ареста, кого-то восстанавливают в рядах ВКП(б), а кого-то наказывают «за грубейшие нарушения социалистической законности». Под руководством нового наркома А.П.Берия НКВД превращается в еще более мощную многофункциональную организацию, чем она была при его предшественниках. Не сокращая масштабы репрессивной деятельности (с 1937 по 1939 г. расходы на содержание тюремного управления возрастают с 56,6 млн. руб. до 563 млн. руб., расходы оперативно-чекистского управления с 708,4 млн. руб. до 1395 млн. руб.), НКВД непрерывно увеличивает свою долю участия в укреплении обороноспособности страны по линии строительства стратегических шоссеиных дорог (ГУШОСДОР), комплексного производственного освоения отдаленных и необжитых территорий с богатейшими месторождениями полезных ископаемых (Дальстрой) и т.д. 13 января 1940 г. постановлением СНК СССР и ЦК ВКП(б) за № 60-30 сс. в ведение НКВД передаются медно-никелевый комбинат «Североникель», трест «Кольстрой», строительство Кандалакшского алюминиевого завода «в целях, — как сказано в постановлении, — значительного увеличения выплавки никеля и связанного с этим форсированного строительства пусковых объектов 1940-1941 гг.» /73/.

Берия убеждает Сталина в целесообразности использования арестованных и осужденных специалистов военной промышленности по их профессиональному назначению в специальных конструкторских бюро и научно-исследовательских институтах. Берия ничего нового не выдумывал. Известно, что еще в 1929 г. в Бутырской тюрьме существовало КБ ВТ — Конструкторское Бюро «Внутренняя тюрьма» — во главе с Поликарповым и Григоровичем, затем переведенное на территорию Ходынского аэродрома и названное ЦКБ-39-ОГПУ.

Подмосковный дачный поселок Болшево. Сюда, в 1938-1939 гг., в специальный концентрационный лагерь, по приказу А.П.Берия, свозились зеки-оборонщики со всех тюрем и лагерей СССР. Среди них: конструктор тяжелой артиллерии русского

флота, бывший полковник царской армии Е.А.Беркалов — автор «формулы Беркалова», по которой во всем мире рассчитывались орудия; летчик и авиаконструктор, член Итальянской компартии Роберт Бартини; ведущий специалист по авиационному вооружению А.В.Надашкевич; ведущий технолог авиапрома А.С.Иванов, конструктор подводных лодок Кассашиер; бывший заместитель начальника ЦАГИ член-корр. АН СССР А.И.Некрасов; будущие конструкторы космических ракет С.П.Королев и В.П.Глушко и т.д.

Из Болшево зеков-оборонщиков направляли в обустривающиеся (в соответствии с требованиями режима конвоя и стражи) конструкторские и исследовательские организации НКВД. Среди них неоднократно описанная в литературе «шарага Туполева», официальное название которой — ЦКБ-29-НКВД. В «шараге Туполева», понятно, создавались новые конструкции самолетов (в том числе одни из лучших в мире фронтовые бомбардировщики Ту-2 и Пе-2).

В ОТБ НКВД (будущее НИИ-6-НКВД) создавались новые образцы боеприпасов и передовые технологии военно-химического производства. 3 марта 1940 г. Л.П.Берия обратился в Экономсовет СНК СССР с предложениями об освоении в промышленном производстве разработанных ОТБ НКВД средств вооружения. В записке сообщалось: «Группой арестованных под руководством арестованного С.И.Лукашова (бывший работник Артиллерийского Управления НКО) разработаны 45 мм бронебойно-зажигательный снаряд и два образца зажигательных авиационных бомб.

Группа арестованного Рябова (бывший работник Артиллерийского Управления НКО) разработала конструкцию зарядов, позволяющую получить беспламенный и бездымный артиллерийский выстрел. Ими также разработан специальный пороховой заряд для бронебойной пули Б-30.

Группа под руководством з/к Фишмана (бывший начальник Химуправления НКО) разработала новый образец противогАЗа, защитная мощность которого в два раза превышает мощность принятого на вооружение противогАЗа МТ-4.

Группа заключенных под руководством Ступникова (бывший главный инженер НКОВ) разработала новую технологию производства серной кислоты, позволяющую повысить производительность действующих сернокислотных заводов в три раза» /74/.

Зеки-оборонщики, многие из которых оказались под арестом из-за ложных доносов или выбитых под пыткой свидетельских показаний, не могли не задумываться над вопросом о целесообразности выполнения своих профессиональных обязанностей на свободе. По этому поводу между Туполевым и Берией, однажды, состоялся следующий, из разряда «черного юмора», диалог: БЕРИЯ: Давайте договоримся, Андрей Николаевич, самолет в воз-

дух, а вы все — по домам! ТУПОЛЕВ: А не думаете ли вы, что и находясь дома, можно делать самолеты? БЕРИЯ: Можно! Можно, но опасно. Вы не представляете себе, какое на улицах движение, автобус может задавить... /75/.

2) Военно-мобилизационная подготовка советской промышленности

Военно-мобилизационная подготовка промышленности СССР имела своей основной задачей обеспечить поставку в военное время необходимого вооруженным силам страны предметов военного потребления в количестве, заявленном НКО СССР. Для этого разрабатывались: а) сводный мобилизационный план промышленности; б) мобилизационные планы наркоматов; в) мобилизационные планы предприятий.

Сводный мобилизационный план промышленности состоял: а) из сводного расчета потребности и графика подачи вооружения и боевой техники по основным номенклатурам; б) плана мероприятий, обеспечивающих подачу (наращивание производственных мощностей в период действия мобплана, схемы отраслевого и межотраслевого кооперирования промышленных предприятий); в) сводного плана материально-технического обеспечения.

Сводный мобилизационный план наркоматов включал: а) мобилизационное задание и расчеты подачи по всем основным номенклатурам вооружения; б) распределение мобзадания по предприятиям наркомата с указанием схем кооперации; в) мероприятия, обеспечивающих подачу; г) план материально-технического обеспечения (потребности и источники покрытия); д) мероприятия по переводу предприятий на военное положение /76/.

Мобилизационные задания предприятий включали в себя: а) мероприятия, проводимые с объявлением мобилизации или по особому распоряжению правительства; б) производственную мобилизационную программу или иное задание; в) особые указания по осуществлению программы или задания, например, производство каких видов продукции начать, каких на столько-то процентов сократить, выпуск каких изделий вовсе свернуть; г) подготовительные мероприятия к осуществлению мобилизационного задания.

Мобилизационное задание выдавалось директору предприятия (объединения) за подписью начальника главка и начальника мобилизационного отдела, регистрировалось после утверждения наркомом под отдельным номером в книге регистрации мобилизационных заданий наркомата. Все документы, имеющие отношение к мобзаданию, например, чертежи и проектно-сметная документация, подлежали хранению отдельно от прочих секретных документов, могли передаваться и пересылаться только по линии

мобилизационных органов. Начальники мобилизационных отделов наркоматов и главков, директора заводов несли персональную ответственность за разглашение тайны мобплана, «будь это сделано в частном разговоре или при докладе на заседании партийного, советского или какого-либо другого органа» /77/.

Общее руководство разработкой, обеспечением и проведением в жизнь мобилизационного плана промышленности в 1928-1938 гг. осуществлял Совет Труда и Оборона (в начале через Распорядительные Заседания затем через Комиссию Оборона), а в 1938-1941 гг. Комитет Оборона при СНК СССР. Мобилизационные планы отраслей промышленности, имеющих оборонное значение, в 1932-1936 гг. разрабатывали главки Наркомата Тяжелого Машиностроения СССР. В 1937-1938 гг. разработка мобилизационного плана по вооружению, боевой техники и военно-техническому имуществу была возложена на Наркомат Оборонной промышленности СССР; по машинам и механизмам — на Наркомат Машиностроения СССР; по металлу, топливу, электроэнергии — на Наркомат Тяжелого Машиностроения СССР.

В результате разукрупнения в 1938-1940 гг. вышеуказанных промышленных наркоматов и формирования новых, мобилизационный план промышленности потребовал более сложной ведомственной увязки и согласованности. Для этой цели при Комитете Оборона весной 1938 г. была создана Военно-Промышленная Комиссия (председатель Л.М.Каганович), а при ней — Военно-Техническое Бюро /78/.

Качество составлявшихся в 30-е годы наркоматами и ведомствами мобилизационных планов промышленности и мобилизационных заданий предприятий, судя по приводимым ниже оценкам представителей хозяйственных органов и НКО СССР было невысоким. В случае «непредвидимых осложнений» международной обстановки и объявления войны данные планы и задания могли оказаться нереальными.

В записке заместителя председателя Ленинградского обкомполкома П.М.Зернова В.В.Молотову от 26 ноября 1933 г. по поводу выполнимости мобпланов, например, говорится следующее:

«С момента возникновения в СССР мобилизационной работы и по сей день промышленность ни разу не имела реального мобилизационного плана, по которому предприятия могли бы развернуть работу в случае объявления войны. В прошлом мы имели бумажные мобилизационные планы («П», «С», «С-30»), не основывающиеся на реальных мощностях и освоении производства. Значительный объем текущих военных заказов в 1931-1933 гг. позволил промышленности освоить производство большинства изделий, входящих в мобилизационное задание. Однако организация мобилизационной работы была поставлена так, что несмот-

ря на наличие текущих военных заказов промышленность до сих пор не смогла создать реального мобилизационного плана и фактически его не имеет.

В 1931 г. в промышленности одновременно действовали три мобилизационных плана: «С-30», скорректированный «С-30» и «МВ-10». В 1932 г. в тяжелой промышленности действовал мобплан «МВ-10». Система выдачи мобилизационных заданий и недостатки методологии привели к тому, что по «МВ-10» система снабжения оказалась нереальной» /79/.

Аналогичные претензии к мобилизационной работе в промышленности высказал в записке к И.В.Сталину от 8 ноября начальник РАУ РККА Н.А.Ефимов, отметив при этом крайнюю узость подготавливаемой к мобилизационному развертыванию военно-промышленной базы: «Несколько месяцев назад руководители мобилизации промышленности представили в Комиссию Оборону свой доклад, который говорит не о мобилизации, а о существующих и проверенных заказами мирного времени мощностях заводов. Это неверно. Успех мобилизации промышленности зависит не только от подготовленной в мирное время «малой базы», куда входят «кадровые» военные заводы, но и от технической подготовки «большой базы». Сегодняшнее состояние мобилизационной работы в тяжелой промышленности сорвет нам промышленную мобилизацию в случае войны» /80/.

Вопрос о принципах подготовки военно-промышленного потенциала страны возник с момента создания в наркоматах системы мобилизационных органов. 20 февраля 1928 г. начальник моботдела Патронно-трубочного треста в записке начальнику Штаба РККА М.Н.Тухачевскому обращал внимание на несоответствие организационной структуры промышленности мирного времени организационной структуре промышленности военного времени, которое проявляется в большом разбросе цен на военную продукцию между «кадровыми» военными и остальными машиностроительными и металлообрабатывающими заводами; и в омертвлении значительной доли основного капитала «кадровых» военных заводов, которые в мирное время нет смысла «загружать предметами боевого снаряжения в размере, обеспечивающем их максимальное развертывание», а другую — мирную — продукцию заставлять осваивать крайне сложно /81/.

9 сентября 1933 г. СТО принял постановление № 85 сс «Об обеспечении РККА вооружением на год ведения войны и капитальному строительству Наркомтяжпрома». Действие мобплана МВ-10, таким образом, было прекращено. В ноябре 1933 г. Наркомтяжпром приступил к разработке нового плана — «МП-33», который должен был обеспечить в случае войны указанные ниже в таблице, размеры подачи военной продукции.

Мобилизационная заявка НКО СССР на 1933 г.

1) Винтовки обр. 1891 г.	2 000 000 шт.
2) Пулеметы всех систем	120 000 шт.
3) Винтовочные патроны	3 000 000 000 шт.
4) Артвыстрел	60 000 000 шт.
5) Авиационные бомбы	150 000 шт.
6) Торпеды	2 500 шт.
7) Мины	25 000 шт.
8) Артиллерийские системы	24 410 шт.
В том числе:	
мелкокалиберные	15 180 шт.
среднекалиберные	6 220 шт.
крупнокалиберные	1 940 шт.
зенитные	1 070 шт.
9) Танки	15 800 шт.
10) Танкетки и бронемшины	15 000 шт.
11) Самолеты разведчики	2 650 шт.
12) Самолеты бомбардировщики	2 020 шт.
13) Самолеты истребители	2 460 шт.
14) Учебные самолеты	8 730 шт.
15) Авиамоторы	15 150 шт.

Источник: РГАЭ ф.7297, оп.38, д.1, л.88-102.

«МП-33» вступил в действие с 1 января 1934 года. В процессе разработки Наркомтяжпромом мобилизационных заданий проявились все те же изъяны и недостатки, что и в предыдущих мобпланах.

7 октября 1934 г. группа военного контроля Комиссии Советского Контроля направила по результатам проверки деятельности мобилизационного отдела, главков и ГВМУ Наркомата Тяжелой промышленности СССР обширный доклад. Группа военного контроля обратила внимание на многочисленные несоответствия между показателями выполнения мобилизационного плана и намеченными для этого производственными мощностями, например, по артиллерийским системам выполнимость «МП-33» реально обеспечивалась на 81%, по взрывчатым веществам — на 40%, по самолетам — на 92%. По разным причинам (некомплектность или необеспеченность подачи производственными мощностями, неполнота учета образцов вооружения и боеприпасов, несовершенство технологического процесса и т.д.) у ревизоров вызывала большие сомнения выполнимость мобплана по тем номенклатурам вооружения и боевой техники, по поводу подачи которых главки Наркомтяжпрома заявили как о стапроцентных, как то: винтовки, пулеметы и танки /82/.

Основным же пороком составления и размещения мобилизационных заданий Комиссия Советского Контроля признала невнимание к гражданской промышленности, которая даже в условиях войны должна обеспечивать народное хозяйство средствами производства и транспорта. «Вся мобилизационная подготовка тяжелой промышленности на первый год войны, — говорилось в докладе, — выражается в настоящее время в подготовке отдельных ее отраслей к подаче вооружения и прочего снабжения действующей армии. Что касается вопроса подготовки промышленности к удовлетворению прочих народно-хозяйственных нужд, — в частности, нужд транспорта (паровозы, автомобили, трактора), сельского хозяйства (трактора, сельскохозяйственные машины, удобрения и прочее), — оборудования для всей промышленности, то в этом отношении не ведется никакой работы ни ГВМУ, ни другими главками, ни Наркомтяжпромом в целом. Есть основания предполагать, что в случае войны мы будем иметь явления двоякого порядка: грубого ущемления каких-либо народнохозяйственных нужд, что может, в свою очередь ударить по выполнению военных заказов или привести к недоиспользованию или, наоборот, к перегрузке оборудования разных отраслей промышленности» /83/.

Такое положение дел с разработкой мобилизационного плана и распределением мобилизационных заданий Комиссия Советского Контроля объясняла следующим: «ГВМУ стремилось сосредоточить все производство военной продукции на нескольких «военных заводах», в искусственно созданной «военной промышленности», игнорируя и не желая привлечь к этому всю нашу тяжелую промышленность. Оно получается как-будто и легко и менее заботливо. Для привлечения всей промышленности к производству военных изделий необходимо изучать и знать эту промышленность; глубоко изучив ее возможности, правильно использовать ее. Это — дело трудное, но абсолютно необходимое» /84/.

Разработка и исправление мобилизационного плана «МП-33» продолжалась до конца второй пятилетки, пока, наконец, Военное ведомство не признало его «окончательно устаревшим». 3 октября 1936 г. начальник штаба РККА А.И.Егоров направил председателю СНК СССР В.М.Молотову доклад, в котором говорилось о необходимости нового мобилизационного плана промышленности. «За истекшие три года, — сообщил Егоров, — количественно и качественно устарели мобилизационные задания; с производства снят целый ряд предусмотренных в плане «МП-33» предметов вооружения и боевой техники, которые заменены новыми образцами; многие мобилизуемые предприятия получили новую специализацию; изменились производственные мощности» /85/.

По поручению Комиссии Оборона СНК СССР Наркомат Тяжелой промышленности СССР представил в НКО СССР свои предложения по наращиванию производственных мощностей по винтовочным патронам, артиллерийскому выстрелу, производству порохов, оптики, отравляющих веществ, дегазаторов и т.д. НКО определил свои минимальные потребности на первый год войны в количестве 100 млн. артиллерийских выстрелов и 17,5 млд. винтовочных патронов /86/. В течение 1937 г. НКО СССР, по известным причинам, не смог уточнить свои минимальные потребности на первый год войны, а главки Наркомтяжпрома и Наркомоборонпрома — свои предложения по наращиванию мощностей военно-промышленных производств. Новые ответственные работники указанных ведомств должны были не просто выникнуть в суть вопросов мобилизационного планирования, но еще и осудить опыт своих репрессированных предшественников.

17 июня 1938 г. Комитет Оборона при СНК СССР принимает постановление № 3 о введении в действие мобилизационного плана тяжелой промышленности на период с 1 января по 31 декабря 1939 г. под литером «МП-1». 29 июля 1939 г. Комитет Оборона принимает постановление № 267 сс о введении с 1 августа 1939 г. отдельного мобилизационного плана по гражданским наркоматам и ведомствам под литером «МП-8» /87/.

Мобилизационный план «МП-1» предусматривал подачу в расчетный период: 51818 артиллерийских систем, 27260 самолетов, 19290 танков, 5 700 бронемашин, 82300 тракторов, 2740800 винтовок. Размеры подачи артиллерийского выстрела были определены в количестве 233353 тыс. шт.; винтовочных патронов — 16 640,4 млн. шт. Химическая промышленность СССР была обязана поставить в первый год войны 285 тыс. тонн пороха, 615,7 тыс. тонн взрывчатых веществ и 227,7 тыс. тонн отравляющих веществ /88/.

Расчеты «МП-1» по сырьевым отраслям военно-промышленных производств выражались в следующих показателях: сталь 9,5 млн. тонн, прокат 5,8 млн. тонн, медь 305 тыс. тонн, свинец 154,1 тыс. тонн, алюминий 131,1 тыс. тонн, никель 12,1 тыс. тонн, олово 11,1 тыс. тонн, цинк 88,2 тыс. тонн. По группе цветных металлов потребности мобплана «МП-1» полностью не обеспечивались, поэтому в случае войны, да еще при наличии полной экономической блокады, промышленность СССР оказалась бы в крайне тяжелом положении. По продукции основной химии, напротив, было гораздо меньше проблем, чем в начале 30-х годов. Мощности производства крепкой азотной кислоты, олеума, хлора, серы, толуола и анилина соответствовали уровню подачи «МП-1» /89/.

Выполнимость мобилизационного плана «МП-1» в расчетный период вызывает много вопросов. Предприятия Наркомата Оборонной промышленности, Наркомата Тяжелой промышленности и Наркомата Машиностроения, являвшиеся основными поставщиками военной продукции по плану текущих заказов НКО СССР в 1938 г. должны были произвести валовой продукции в фактических оптовых ценах в размере 67 млрд. руб., в том числе предметов вооружения и боевой техники на 10,57 млрд. руб. Стоимость же всей номенклатуры продукции по мобилизационному плану «МП-1» составила бы в оптовых ценах 1938 г. не менее 60 млрд. руб. /90/. Таким образом, при условии выхода предприятий НКОП, НКТП и НКМаша на уровень подачи вооружения и боевой техники, предусмотренный «МП-1», «гражданские» промышленные производства и транспорт страны оказались бы в крайне тяжелом положении, оказывающем соответствующее разрушительное влияние на военно-промышленные производства.

Второй важный вопрос — равномерность нагрузки производственных мощностей, что, в принципе, разрешимо посредством хорошо продуманных и отлаженных на практике кооперативных связей. Однако, пренебрегая кооперацией в прошлом, моборганы не могли в сжатые сроки исправить свои упущения. По состоянию на начало весны 1939 г. в порядке производственной кооперации производились элементы артиллерийского выстрела (гильзы, корпуса снарядов, взрыватели, запальные стаканы к химическим снарядам), авиационные поковки, корпуса авиационных бомб и отдельные агрегаты (артиллерийские и танковые манометры, стереоприцелы, часовые механизмы для мин и т.д.). В справке Военно-Промышленной Комиссии «О состоянии производственной кооперации по производству средств вооружения и боевой техники» от 25 апреля 1939 г. откровенно признается: «Производственная кооперация на данное время не продумана, построена бессистемно. Главки и наркоматы этому вопросу внимания не уделяют. Заводы действуют по своей инициативе: ищут предприятия, уговаривают принять заказ и всяческими путями стараются удержать их. Предприятия, привлекаемые к производству в порядке кооперации, назначают ничем не обоснованные расценки, пытаясь за счет этих заказов улучшить свои финансовые дела. Это приводит к тому, что основной завод не прекращает производства деталей, предназначенных к поставкам по кооперации» /91/.

Третий важный вопрос — обеспечение промышленности рабочей силой в условиях военного времени, в том числе — нормативные перечни категорий военнообязанных, подлежащих отсрочке и бронированию за соответствующими предприятиями. Из-за несогласованности с Наркоматом Обороны СССР моборга-

ны наркоматов забронировали за народным хозяйством 2,5 млн. военнообязанных, что оказалось совершенно недостаточно для обеспечения потребностей оборонной промышленности и других важнейших отраслей экономики. В 1941-1945 гг. Государственный Комитет Оборона и СНК СССР вынуждены были принять более 1 тысячи постановлений по вопросам бронирования за промышленностью квалифицированных кадров /92/.

Четвертый важный вопрос — сроки мобилизационного развертывания военно-промышленных производств. По данным советской военной разведки, гитлеровская Германия в течение 1933-1934 гг. смогла полностью обеспечить развертывание полуторамиллионной армии стрелковым вооружением, мелкокалиберной артиллерией, снарядами и патронами. Если в 1932 г. военные заказы были размещены на 33 предприятиях, то в 1934 г. на 200 предприятий /93/. Быстрота мобилизационного развертывания обеспечивалась тем, что командование Рейхсвера в установленные сроки на заранее определенных предприятиях осуществляло проверку и замену устаревших чертежей и калибров, и, по-видимому, держало под постоянным контролем состояние инструментальных цехов. Для советской промышленности подобное отношение к вспомогательным производствам и документированию технологического процесса было большой редкостью /94/.

Недостаточно отработанной в советской военной и гражданской промышленности являлась система стандартов, как необходимое условие взаимозаменяемости и взаимодополняемости военных и гражданских производств. По-настоящему работа в этом направлении началась после принятия 9 июля 1940 г. совместного постановления ЦК ВКП(б) и СНК СССР «О государственных общесоюзных стандартах и порядке их введения».

Не исключено, что главной причиной, побудившей советское руководство в начале 1939 г. разделить Наркомат Оборонной промышленности СССР на 4 специализированных военно-промышленных наркомата, явилось стремление административными методами внедрить в военно-промышленные производства принципы кооперации и специализации, установить более жесткий оперативный контроль за состоянием технологического процесса и, соответственно, графиками мобилизационного развертывания.

В записке Наркома Оборонной промышленности М.М.Кагановича в ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 21 января 1939 г. необходимость создания «специализированного наркомата по выстрелу» Наркомата Боеприпасов — мотивировалась потребностями «комплектации всей программы выстрела», распределенной между 400 заводами различных наркоматов, «наблюдения за выполнением программы, планирования заданий», оказания «технической

помощи» и т.д. Необходимость создания Наркомата вооружения мотивировалась М.М.Кагановичем тем, что «переход на более совершенные виды вооружения (самозарядные винтовки, зенитные автоматы, новую дивизионную и тяжелую артиллерию) требует углубленного технического руководства». Что касается будущих наркоматов судостроительной и авиационной промышленности, то эти военно-промышленные производства, по его словам, «составляют законченный производственный комплекс» /95/.

11 января 1939 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР «О разделении Наркомата Оборонной промышленности СССР» было положено начало формирования в структуре управления советской экономикой специализированных военно-промышленных наркоматов, каждый из которых представлял собой целостный производственно-технологический комплекс по изготовлению соответствующих видов военной продукции.

Ниже в таблице показано распределение по новым общесоюзным наркоматам: авиационной и судостроительной промышленности, боеприпасов и вооружения, — производственных предприятий, научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, количества рабочих и служащих. В таблице также отражены показатели запланированного по указанным наркоматам на 1939 г. объема валовой продукции (в действующих оптовых ценах предприятий) и капитальных вложений.

Военно-промышленные Наркоматы СССР в 1939 г.

	Количество заводов	Количество НИИ и КБ	Количество работающих (тыс. чел.)	Валовая продукция (млн. руб.)	Капитальные вложения (млн. руб.)
НКАвиапром	86	9	272,6	5 738,8	1 427
НКБоеприпасов	53	12	337,1	4 993,9	1 525
НКСудостроения	41	10	173,2	3 054,1	945
НКВооружения	38	8	223,2	3 820,2	1 003
Всего:	218	39	1006,1	17 607,0	4 900

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.23, д.2, л.8-11.

Производство бронетанковой техники было распределено между наркоматами «гражданского» машиностроения. В состав образованного 2 июля 1939 г. Наркомата Среднего машиностроения СССР, в частности, были переданы танковые заводы бывшего Наркомата Оборонной промышленности № 183, 174 и № 37 /96/.

Военно-химические производства из состава бывшего 6-го Главного управления НКОП были переданы в Наркомат Химической промышленности СССР (сформирован 28 февраля 1939 г.).

Участие наркоматов в выполнении плана заказов Наркомата Обороны СССР на предметы военного потребления в 1940 г. характеризует следующая таблица.

Распределение заказов НКО СССР по наркоматам промышленности
(тыс. руб. в ценах 1940 г.)

1) Наркомат Боеприпасов СССР	10 003 835,1
2) Наркомат Авиационной промышленности СССР	7 284 920,7
3) Наркомат Вооружений СССР	5 031 647,8
4) Наркомат Среднего машиностроения СССР	2 373 183,6
5) Наркомат Тяжелого машиностроения СССР	1 167 339,3
6) Наркомат Обороны СССР	903 211,1
7) Наркомат Химической промышленности СССР	850 117,2
8) Наркомат Общего машиностроения СССР	719 281,3
9) Наркомат Судостроительной промышленности СССР	490 941,1

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.23, д.1259, л.8.

По отношению к общему объему заказов, определявшемуся в размере более 30,9 млрд. руб., на долю НКБ соответственно приходится 32,3%, НКАП — 23,5%, НКВ — 16,2%, НКСредмаша 7,6%, НКТяжмаша — 3,7%, предприятий НКО — 2,9%, НКХимпрома 2,7%, НКОобщемаша — 2,3%, НКСП — 1,5%. На долю остальных наркоматов приходится 7,3% выполнения заказа НКО СССР. В случае мобилизационного развертывания промышленности СССР участие наркоматов в производстве продукции военного потребления выразилось бы, по расчетам Военно-Промышленной Комиссии, в таких пропорциях: НКБ — 27,9%, НКАП — 14,5%, НКСредмаш — 11,6%, НКВ — 11,1%, НКОобщемаша — 6,8%, НКТП — 5,3%, НКХимпром — 6,6%, НКСудпром — 2,4% /97/.

Для решения основных задач военно-мобилизационной подготовки промышленности СССР расформирование НКОП и создание нескольких специализированных военно-промышленных наркоматов имело положительное значение. В случае необходимости экономического потенциал каждого из них мог быть усилен при соединении родственных по технологическому процессу предприятий, находящихся в другом ведомственном подчинении, правда, в случае внезапного вступления в войну сроки мобилизационного развертывания военно-промышленной базы от этого не сокращались. С другой стороны, в случае потери значительной части территории страны (временная оккупация) и наступления транспортного и энергетического паралича концентрация военно-промышленного производства на немногих, но значительно удаленных от линии фронта и радиуса действия авиации противника

предприятий позволяла продолжать обеспечение армии предметами вооружения и боевой техники, несмотря на неполное использование преимуществ кооперации и специализации накануне мобилизационного развертывания основной промышленной базы.

По состоянию на 22 июня 1941 г. в полном объеме работа над составлением сводного мобилизационного плана промышленности «МП-1» и уточнением мобзаданий предприятий не была завершена, но с приближением и, особенно, с началом второй мировой войны ряд подготовительных мероприятий по поэтапному введению его в действие был осуществлен. Об этом свидетельствуют, например, такие постановления Экономсовета и СНК СССР, как «О балансах и планах распределения качественных сталей и ферросплавов» от 29 августа 1939 г., «О составлении балансов производства и распределения серной и азотной кислоты» от 1 сентября 1939 г., «О развитии станкостроительной промышленности СССР» от 4 сентября 1939 года. Данными постановлениями регулируется распределение продукции черной металлургии, основной химии и станкостроения в целях удовлетворения возрастающих потребностей оборонной промышленности.

По мнению экспертов Первого Отдела Госплана СССР, занимавшихся в конце 50-х годов обобщением опыта развертывания военно-промышленной базы СССР накануне Великой Отечественной войны, «...мы слишком поздно начали проводить военно-мобилизационную подготовку нашей промышленности. Наша страна по существу не имела комплексного мобилизационного плана подготовки всего народного хозяйства к нуждам войны, что явилось, безусловно, крупным недостатком и объяснялось во многом несвоевременной организацией мобилизационного планирования» /98/.

д) Военная промышленность СССР в 1939-1941 гг.

Среднегодовые темпы роста производства военно-промышленных наркоматов в 1938-1940 г. составили 141,5% вместо 127,3%, предусмотренных третьим пятилетним планом /99/.

По балансу народного хозяйства СССР 1940 г. доля военной продукции составила в товарной продукции промышленности страны, оценивавшейся в действующих оптовых ценах размере 390 млрд. руб., 27 млрд. руб. или около 7% (в «неизменных» ценах 1926/27 гг. эта доля выразилась бы в размере 17,4%) /100/.

Перераспределение материальных ресурсов в пользу военно-промышленных и смежных с ними производств вызвало крайнее напряжение с выполнением планов предприятий и наркоматов «гражданской» промышленности. Из-за дефицита стали и проката снижался выпуск тракторов, комбайнов, автомобилей и т.д. Так,

Горьковский автозавод для нормального хода производства должен был располагать постоянным переходящим заделом металла и деталей на 35 дней. На самом деле с 1939 г. у завода никакого задела не осталось. От массового поточного производства ГАЗ вынужден был перейти на мелкосерийное, терпя большие потери на непредусмотренные технологией частые переналадки оборудования и смену штампов /101/.

По третьему пятилетнему плану в оборонной промышленности страны первоначально было намечено строительство 84 предприятий, общей сметной стоимостью около 3,2 млрд. руб. Более 8 млрд. руб. капитальных вложений планировалось направить на реконструкцию и расширение действующих «кадровых» военных заводов /102/. В результате пересмотра программы оборонного строительства (июль 1939 г.) общий объем капитальных вложений в оборонную промышленность в третьей пятилетке (НКАП, НКВ, НКБ, НКСП) возрастал до 20,3 млрд. руб. /103/.

В августе 1939 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О развитии авиамоторных заводов». Оно было рассчитано на удвоение мощностей советского авиамоторостроения.

В сентябре 1939 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О реконструкции существующих и строительстве новых самолетных заводов». Оно предусматривало к концу 1941 г. увеличить производственные мощности авиазаводов более чем в полтора раза по сравнению с 1939 годом. Было решено построить 9 новых самолетостроительных заводов и реконструировать 9 действующих.

Не дожидаясь завершения этой программы, советское руководство распорядилось о передаче Наркомату авиационной промышленности СССР 60 предприятий «гражданского» машиностроения. По сравнению с 1938 г. производственные площади НКАП выросли в 2 раза, а количество установленного оборудования (металлорежущие станки) — в 1,4 раза.

В январе 1940 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О работе Наркомата авиационной промышленности», направленное на скорейшую разработку новых образцов боевых самолетов и сокращение сроков перехода к их массовому производству. Количество авиационных научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций в системе НКАП увеличилось с 9 до 20.

Порученное советским руководством задание не уступать по тактико-техническим данным лучшим образцам зарубежной авиационной техники советские конструкторы выполнили с честью. Особенно отличились конструкторские коллективы под руководством С.В.Ильюшина (бронированный штурмовик ИЛ-2), В.М.Петлякова (скоростной пикирующий бомбардировщик Пе-2),

С.А.Лавочкина (истребитель ЛаГГ-3), А.И.Микояна (истребитель МиГ-3) и А.С.Яковлева (истребитель Як-1). В начале 1941 г. авиационная промышленность полностью перешла на выпуск только самолетов новых конструкций. По состоянию на 22 июня 1941 г. их насчитывалось уже 17% от общего количества находившихся на вооружении ВВС РККА единиц авиационной техники.

В июне 1940 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло постановление «О производстве танков Т-34 в 1940 г.», в котором обязало Наркомат среднего машиностроения СССР изготовить в 1940 г. 600 танков Т-34. Принятие Т-34 на вооружение РККА произошло 19 декабря 1939 г. Освоение в серийном производстве началось на харьковском танковом заводе № 183. Затянувшаяся подготовка рационального технологического процесса не позволяла загрузить под серийное производство Т-34 мощности Челябинского и Сталинградского тракторных заводов, поэтому в течение 1940 г. промышленность выпустила только 115 боевых машин данного типа. В начале 1941 г. к серийному выпуску Т-34 подключились все тракторные и броневые заводы страны. Изготовленные в течение 1940 г. и первой половины 1941 г. 1225 «тридцатьчетверок» вместе с 636 тяжелыми танками КВ производства ленинградского Кировского завода составили около 10% от общего количества единиц бронетанковой техники, состоявшей на вооружении Красной Армии.

В результате реконструкции и строительства новых цехов на Уралмашзаводе, Уралвагозаводе, Ново-Черкасском, Ново-Краматорском и Воткинском машиностроительных заводов в 1939-1940 гг. удалось в 1,5-2 раза увеличить мощности по производству стволов и лейнеров для артиллерийской промышленности. В том, что во время Великой Отечественной войны система артиллерийского вооружения Красной Армии не испытывала потребности в введении новых калибров или принципиально новых конструкций, большая заслуга принадлежит советским военным руководителям и инженерам-конструкторам, отработавшим в 30-е годы большую гамму калибров артиллерийских систем с хорошими боевыми качествами.

В 1939-1940 гг. промышленность вооружений увеличивает серийный выпуск минометов, в том числе калибра 82-мм и 120-мм конструкции Б.И.Шавырина, которые первоначально в ГАУ РККА не были по достоинству оценены.

Продолжалось наращивание мощностей по производству ручного огнестрельного оружия, отработывалась система стрелкового и пулеметного вооружения. В 1939 г. Наркомат Обороны СССР аннулировал заказ на производство пистолета-пулемета Детярева (ППД), сочтя его оружием малоэффективным, однако в период войны с Финляндией его производство пришлось во-

зобновить. Задачу упрощения технологии изготовления пистолета-пулемета успешно решил конструктор Шпагин. Названный его именем образец автоматического стрелкового оружия — ППШ — потребовал минимальной затраты станко-часов; только канал ствола подвергался тщательной обработке, остальные же металлические детали нуждались лишь в холодной штамповке. Простота конструкции пистолета-пулемета Шпагина позволяла осуществлять его серийное производство на любом машиностроительном заводе.

В сентябре 1939 г. советское руководство приняло решение резко сократить число строящихся линкоров и тяжелых крейсеров, с тем чтобы сосредоточить материальные средства и рабочую силу на постройке в сжатые сроки подводных лодок и легких боевых надводных кораблей. В этой связи, например, пришлось заморозить строительство самого крупного в стране судостроительного завода № 402 в г.Молотовске, который был рассчитан на одновременную постройку 2-х линкоров в эллинге и 8-ми миноносцев на стапелях.

Все вопросы принятия на вооружение новых образцов вооружений и боевой техники, их освоения в серийном производстве находились под личным контролем И.В.Сталина, возглавлявшего два последних предвоенных года Комитет Обороны СССР. По воспоминаниям Наркома вооружения СССР Б.Л.Ванникова, «Сталин изучал ежедневно сводки о выпуске самолетов и авиационных двигателей, требуя объяснений и принятия мер в каждом случае отклонения от графика...То же самое можно сказать о его участии в рассмотрении вопросов танковой промышленности и военного судостроения» /104/.

Повседневного внимания к вопросам развития оборонной промышленности Сталин требовал и от своего ближайшего окружения. Согласно постановлению ЦК ВКП(б) и СНК СССР от 10 сентября 1939 г., Экономсовет (председатель А.И.Микоян, заместитель Н.А.Булганин, члены: С.М.Буденный, Е.А.Щаденко, Л.З.Мехлис) и Комитет Обороны (председатель И.В.Сталин, первые заместители В.М.Молотов и Н.А.Вознесенский, члены: Н.Г.Кузнецов, А.А. Жданов, А.И.Микоян, Л.П.Берия, Б.М.Шапошников, Г.И.Кулик, Ф.И.Голиков) обязывались «заседать ежедневно» /105/.

Установление в 1939-1940 гг. жесткого централизованного контроля за деятельностью военно-промышленных наркоматов способствовало более рациональной загрузке производственных мощностей и своевременной комплектации военных заводов предметами материально-технического снабжения.

В следующей таблице приводятся данные о выполнении промышленности плана текущих заказов НКО СССР на основные виды военной продукции за указанный период.

Виды военной продукции	1939 г.			1940 г.		
	заказ	выпол.	% вып.	заказ	выпол.	% вып.
Артсистемы (шт.)	19620	16459	83,8	8266	13724	166,0
в том числе:						
мелкокалиберные	8965	8965	100,0	7397	7063	95,4
среднекалиберные	10371	7224	69,6	10523	6437	61,1
крупнокалиберные	284	270	95,0	346	224	64,7
Минометы	7900	4457	56,4	19875	38349	192,9
Арсенаряды (тыс. шт.)	25095	18099	72,1	22195	14921	67,2
Мины (тыс. шт.)	12500	2741	21,9	12209	18285	149,7
Авиабомбы (тыс. шт.)	2979	2834	95,1	9828	7691	78,2
Винтовки (тыс. шт.)	1920	1497	77,9	1986	1461	73,5
Пулеметы (шт.)	115881	96433	83,2	46000	нет свед.	
Винтпатроны (млн. шт.)	2160	2194	101,5	3143	2820	89,7
Самолеты (шт.)	9091	10758	118,3	13864	10565	76,2
в том числе:						
бомбардировщики	3611	2744	75,9	6090	3674	60,3
истребители	3875	4150	107,1	5800	4657	80,2
Танки (шт.)	3278	2986	91,1	3370	2790	82,7

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.

На 100% и более план текущих военных заказов в 1939-1940 гг. выполнен по 2-3 позициям из 13, представленных в таблице. На две трети и более план выполнен почти по всем позициям, что можно считать определенным успехом относительно показателей предыдущих лет. По сравнению с 1938 г. общая стоимость заказа НКО СССР промышленности в 1940 г. увеличилась на 38,2% и составила 17,5 млрд. руб.

Основные показатели хозяйственной деятельности предприятий военно-промышленных наркоматов (снижение себестоимости, освоение капитальных вложений, ликвидация финансовой задолженности и т.п.), напротив, значительно ухудшились. Нарком боеприпасов И.Сергеев в своей записке в Комитет Обороны «О работе за 1940 г. по производственно-хозяйственной деятельности Наркомата Боеприпасов» от 5 февраля 1941 г., например, отмечал: «Производственную деятельность НКБ закончил с неудовлетворительными показателями. План, установленный Правительством, сорван (выполнение 83,7%). Капитальное строительство выполнено на 68,3%. Потери от убытков по браку составили 322,7 млн. руб. или 4,3% к себестоимости, против 4% за 1939 г.» /106/.

Показатели хозяйственной деятельности других наркоматов оборонной промышленности также являлись далеко не блестящи-

ми. В записке Наркома обороны СССР С.К.Тимошенко в Комитет Обороны от 25 мая 1940 г., например, сообщается, что в результате проверки калькуляции себестоимости и пересмотра оптовых цен на заказы по артиллерии на предприятиях Наркомата Вооружения ГУАС КА добился экономии в размере более 1,5 млрд. руб. «Однако, — отмечает он, — этот результат далеко еще не является предельным, так как процент накладных расходов и брака в принятых на 1940 г. отпускных ценах продолжает оставаться чрезвычайно высоким». Наибольшие претензии Тимошенко предъявляет к авиационной промышленности, которая, по его словам, заложила в оптовые цены чрезмерные накладные расходы (от 200 до 500 процентов) к фонду заработной платы и попыталась списать на заказчика не менее 105 млн. руб. бракованной продукции /107/.

За ухудшение показателей хозяйственной деятельности военно-промышленных наркоматов во многом ответственны Экономсовет и Комитет Обороны, которые в 1940 г. своевременно не сбалансировали стоимостные и натуральные показатели хозяйственного плана. В 1941 г. повторилось то же самое.

Рассмотрим значение сбалансированности хозяйственного плана для показателей хозяйственной деятельности предприятий советской промышленности на примере Наркомата Боеприпасов СССР. План народного хозяйства на 1941 г. по выпуску валовой продукции наркоматов «гражданского» и «военного» машиностроения СНК СССР и ЦК ВКП(б) утвердили 17 января 1941 г. План производства боеприпасов в натуральном выражении Комитет Обороны СССР утвердил только 14 февраля 1941 г., то есть два месяца спустя. Стоимостные показатели выполнения плана Наркомат боеприпасов СССР довел до главков и предприятий 11 марта 1941 г., то есть три месяца спустя. В апреле-мае 1941 г. Комитет Обороны увеличил задание Наркомату Боеприпасов по производству минометно-артиллерийского выстрела, и в результате между установленными для промышленности боеприпасов в соответствии с планом народного хозяйства на 1941 г. лимитами и заданиями по увеличению физического объема продукции возникли диспропорции. Например, показатель себестоимости товарной продукции по плану народного хозяйства для НКБ устанавливался в размере 11538 млн. руб., однако, в связи с получением дополнительного задания НКБ определил этот показатель для входящих в его систему предприятий в размере 12078,1 млн. руб. /108/.

Для того, чтобы уложиться в утвержденные лимиты по труду и фондам заработной платы, Наркомат боеприпасов вынужден был, при общем увеличении объема производства в натуре, отказаться от размещения заказов на производство мирной продук-

ции и увеличить задание по сокращению остатков незавершенного производства, не считаясь с реальными возможностями предприятий. Далее, чтобы выйти на установленный по бюджету план накопления, Наркомат боеприпасов увеличил для предприятий задание по снижению себестоимости, что привело к общему ухудшению их финансового положения.

По оценке Мобилизационного управления Госплана СССР, изложенной в записке в ЦК ВКП(б) от 8 апреля 1941 г. «утверждение натурального разреза плана по оборонной промышленности с большими опозданиями — явление постоянное по всем наркоматам, также как и неувязки внутри плана между натурой и объемными и качественными показателями. При значительном изменении ассортимента и объема производства изделий в натуральном выражении это неизбежно приводит также и к несоответствию выделяемых материальных фондов... При данной организации планирования, надо полагать, что план капитального строительства по оборонной промышленности также далеко не совершенен» /109/.

До 1940 г. несоответствия между натуральным и стоимостным выражениями хозяйственного плана военно-промышленных наркоматов могли быть устранены в процессе приведения цен в соответствие с реальными затратами, поскольку цены на новую продукцию являлись не твердо-расчетными, а ориентировочными. После утверждения СНК СССР решения Экономсовета от 23 августа 1940 г. «Об отмене ориентировочных цен на военную продукцию, вырабатываемую заводами наркоматов авиационной промышленности, вооружений, боеприпасов, тяжелого машиностроения, цветной металлургии и стройматериалов» возможности повышением цен исправить ошибки в планировании оказались ограниченными. Свое решение об отмене ориентировочных цен Экономсовет мотивировал тем, что, дескать, практика их применения «приводит к безответственности поставщиков и создает возможность бесхозяйственного расходования средств» /110/.

С осени 1940 г. формирование отпускных цен на военную продукцию осуществляется на заводах-изготовителях, на основе нормативов расхода материалов, рабочего времени и планового процента накладных расходов. На все изделия устанавливаются утверждаемые правительством твердо-расчетные, то есть директивные, цены. В случае выполнения заводом внеплановых заказов, цены по ним устанавливались в соответствии с действующими общесоюзными прейскурантами, и лишь на опытные заказы, выполняемые Наркоматом авиационной промышленности СССР, допускалось, в порядке исключения, отклонение в пределах 50% в сторону повышения от предварительной отпускной цены /111/.

Установление директивных цен на военную продукцию полностью отвечало интересам ее главного заказчика и потребителя — Наркомата Оборона СССР. Его представители также получили доступ к отчетно-сметной документации предприятий и наркоматов, выполняющих военные заказы, и, в случае несоответствия отпускных цен на продукцию военного потребления установленным нормативам, могли апеллировать к вышестоящим инстанциям. Контингент военных представителей Наркомата Оборона СССР на промышленных предприятиях и опытно-конструкторских организациях с 1938 г. по 1940 г. увеличился почти в полтора раза и насчитывал 20281 человек, из которых 13791 представляли интересы сухопутных войск и военно-воздушных сил, 3004 человек — военно-морских сил /112/.

В феврале 1939 г. в Комитете Оборона был разработан проект «Положения о военизированном предприятии». Его реализация привела бы к тому, что рабочие и служащие предприятий, входящих в систему военно-промышленных наркоматов, Наркомата Оборона СССР и НКВД, сравнялись в своих правах (точнее говоря, в бесправии) с солдатами и офицерами срочной службы. Проект «Положения» узаконивал неограниченное применение сверхурочных работ и самых строгих дисциплинарных взысканий за невыполнение норм выработки, допущение брака и т.п. В какой-то мере эти идеи нашли отражение в Указе Президиума Верховного Совета СССР от 26 июня 1940 г. «О переходе на восьмичасовой рабочий день, на семидневную неделю и о запрещении самовольного ухода рабочих и служащих с предприятий и учреждений», который следует оценивать в качестве социального мероприятия, предвещающего введение всеобщей трудовой повинности и общей «военизации» режима работы всех государственных предприятий и организаций.

Оценивая уровень военно-экономического потенциала СССР и степень приведения его в состояние мобилизационного развертывания в последние предвоенные годы, Маршал Советского Союза Г.К.Жуков в своих мемуарах констатировал «факт неуклонного и быстрого», даже «форсированного», развития оборонной промышленности. «Еще больший крен в эту сторону, — считал он, означал бы уже переход с рельсов мирного развития страны на рельсы военного развития, вел к изменению, перерождению самой структуры народного хозяйства, ее милитаризации в прямой ущерб интересам трудящихся» /113/.

Не споря с маститым мемуаристом относительно необходимости проявления заботы к интересам трудящихся, рассмотрим количественные показатели степени «милитаризации» экономики страны накануне Великой Отечественной войны. Обычно этот по-

казатель рассчитывается как отношение между национальным доходом страны и прямыми расходами ее государства на оборону.

Ниже в таблице приводятся официальные данные о размере национального дохода СССР в 1937-1942 гг. в действующих ценах и бюджетных расходах по сметам НКО СССР, НКВМФ СССР и НКВД.

Годы	Национальный доход	Расходы НКО, НКВМФ и НКВД	Отношение в %% национального дохода к расходам на оборону
	<i>(в млд. руб. в факт. ценах)</i>		
1937	243,8	20,476	8,3
1938	257,4	31,639	12,2
1939	328,8	44,913	13,6
1940	368,2	63,439	17,2
1941	404,1	89,662	22,1

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.178;
РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1557, л.104-108.

С 1937 г. по 1940 г. степень милитаризации народного хозяйства СССР характеризуется увеличением в два раза доли прямых военных расходов в величине национального дохода. В течение первого года Великой Отечественной войны, по сравнению с 1940 г., доля военных расходов в величине национального дохода увеличивается на 5,7%.

Показатель прямых военных расходов в предвоенном 1940 г. можно скорректировать, с учетом бюджетных расходов на финансирование военно-промышленных наркоматов (6718 млн. руб.), Осовиахима (450 млн. руб.), Управление государственных резервов, Управление Гражданского Воздушного Флота (570 млн. руб.) и других военизированных организаций страны (Железнодорожный корпус, ГВСУ, ГУТиК, ГУТСМ). Получится сумма в размере 90589 млн. руб. Сопоставляя ее с величиной национального дохода, получим «коэффициент милитаризации» 24,6%.

Удельный вес военных расходов гитлеровской Германии в национальном доходе страны в 1938 г. составил 23,5%, правда, по отношению к большей, чем в СССР, величине национального богатства /114/. В 1939-1940 гг. Германия, по-видимому, использовала на военные цели уже не менее одной трети национального дохода, имея полностью отмобилизованную армию и работающую в режиме военного времени оборонную промышленность. Это обеспечивало нацистам военно-экономическое превосходство над СССР в случае успеха массивной, продолжительностью не более 6-9 месяцев, военной кампании.

На основании доклада Наркома Обороны СССР К.Е.Ворошилова в Комитет Обороны при СНК СССР от 12 октября 1939 г. о плане заказа по вооружению и боевой технике на 1940 г. можно высказать предположение о том, что военное командование страны планировало с 1940 г. в полной мере начать мобилизационное развертывание советской военной промышленности. Общий объем заказов НКО СССР на предметы вооружения, боевую технику, боеприпасы и военно-техническое имущество определялся в размере 30,9 млрд. руб. /115/. В дальнейшем, при разработке хозяйственного плана на 1940 г., размеры военного заказа были урезаны до 17,5 млрд. руб., и соответственно, уменьшены по количеству единиц боевой техники, артиллерии, ручного огнестрельного оружия и т.д.

Сталин твердо обещал советскому военному командованию, что до 1942 г. военного столкновения СССР с Германией не произойдет.

- 1 ГАРФ ф.8418, оп.3, д.52, л.9-10.
- 2 Там же. Л.10-12.
- 3 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.1097, л.2.
- 4 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.2196, л.25.
- 5 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.473.
- 6 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.2196, л.27.
- 7 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.471.
- 8 Там же. Л.471-472.
- 9 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.91, л.36-37.
- 10 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.474.
- 11 ГАРФ ф.8418, оп.25, д.14, л.2-3.
- 12 ГАРФ ф.8418, оп.4, д.17, л.1.
- 13 Там же. Л.6-10.
- 14 ГАРФ ф.8418, оп.6, д.3, л.10.
- 15 Там же. Л.4.
- 16 XVI съезд Всесоюзной Коммунистической партии(б). 25 июня—13 июля 1930 г. Стеногр. отчет. М., 1935. С.515.
- 17 XVII съезд Всесоюзной Коммунистической партии(б). 26 января—10 февраля 1934 г. Стеногр. отчет. М., 1934. С.230.
- 18 ГАРФ ф.8418, оп.21, д.2, л.120-133.
- 19 Там же. Л.152.
- 20 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.170, л.12-28.
- 21 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.2, л.474.
- 22 Там же. Л.37-38.
- 23 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.157, л.21-30.

- 24 Дьяков Ю.Л., Бушуева Т.С. Фашистский меч ковался в СССР: Красная Армия и рейхсвер. Тайное сотрудничество. 1922-1933. Неизвестные документы. М., 1992. С.309.
- 25 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.1097, л.2.
- 26 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.1794, л.17-186.
- 27 Там же. Л.17.
- 28 Индустриализация СССР. 1933-1937 гг. Документы и материалы. М., 1971. С.20.
- 29 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.3789, л.88.
- 30 Индустриализация СССР. 1938-1941 гг. Документы и материалы. М., 1973. С.17.
- 31 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.2, л.292.
- 32 ГАРФ ф.8418, оп.12, д.16, л.147.
- 33 ГАРФ ф.8418, оп.11, д.7, л.83.
- 34 РГАЭ ф.1562, оп.329, д.120, л.22.
- 35 Там же. Л.23.
- 36 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.175, л.5-9.
- 37 Там же. Л.34.
- 38 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.2, л.248.
- 39 РГАЭ ф.7515, оп.1, д.75, л.3.
- 40 Там же. Л.4.
- 41 Там же.
- 42 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.116; РГАЭ ф.7733, оп.36, д.3789, л.88.
- 43 Индустриализация СССР. 1933-1937 гг. Документы и материалы. М., 1971. С.128,144; РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.127.
- 44 ГАРФ ф.8418, оп.27, д.153, л.1-38.
- 45 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.170, л.5-8.
- 46 См.: Свирин М., Бескудников А. Первые советские танки // Приложение к журналу "М-ХОББИ". Вып.1. М.,1995. С.56.
- 47 ГАРФ ф.8418, оп.6, д.243, л.86-88.
- 48 Там же. Л.7-9.
- 49 Там же. Л.9.
- 50 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.1, л.42-55.
- 51 Там же. Л.42-43.
- 52 Кузнецов Н.Г. Накануне. М.,1989. С.295.
- 53 ГАРФ ф.8418, оп.12, д.308, л.43-44.
- 54 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1863, л.29.
- 55 ГАРФ ф.8418, оп.11, д.78, л.81-87.
- 56 ГАРФ ф.8418, оп.27, д.21, л.4.
- 57 Там же. Л.4.
- 58 РГАЭ ф.7297, оп.38, д.91, л.13.
- 59 Там же. Л.13.
- 60 ГАРФ ф.8418, оп.10, д.137, л.1-120.
- 61 ГАРФ ф.8418, оп.21, д.2, л.170.

- 62 ГАРФ ф.8418, оп.11, д.138, л.2-4.
63 РГАЭ ф.7515, оп.1, д.24, л.55.
64 ГАРФ ф.8418, оп.12, д.440, л.39.
65 Там же. Л.41.
66 ГАРФ ф.8418, оп.17, д.2, л.265.
67 РГАЭ ф.7515, оп.1, д.24, л.52.
68 РГАЭ ф.7515, оп.1, д.153, л.417-418.
69 Там же. Л.382.
70 Там же. Л.347.
71 XVIII съезд Всесоюзной Коммунистической партии (большевиков).
10-21 марта 1939 г. Стеногр. отчет. М., 1939. С.203.
72 РГАЭ ф.7515, оп.1, д.153, л.154-155.
73 РГАЭ ф.5446, оп.57, д.66, л.164.
74 ГАРФ ф.8418, оп.24, д.1624, л.4.
75 См.: Голованов Я. Королев. Факты и мифы. М., 1994. С.282.
76 ГАРФ ф.8418, оп.26, д.9, л.13-14.
77 Там же. Л.4-5.
78 ГАРФ ф.8418, оп.27, д.97, л.2.
79 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.147, л.37-377.
80 ГАРФ ф.8418, оп.8, д.157, л.30.
81 РГВА ф.40442, оп.1, д.38, л.209-211.
82 ГАРФ ф.8418, оп.9, д.211, л.9-12.
83 Там же. Л.13-14.
84 Там же. Л.15.
85 ГАРФ ф.8418, оп.11, д.221, л.52.
86 Там же. Л.55-57.
87 ГАРФ ф.8418, оп.23, д.73, л.62.
88 ГАРФ ф.8418, оп.26, д.9, л.4-5.
89 Там же. Л.16-25.
90 ГАРФ ф.8418, оп.26, д.3, л.99-100.
91 ГАРФ ф.8418, оп.27, д.97, л.63-64.
92 РГАЭ ф.4372, оп.82, д.1875, л.4.
93 Новая германская армия. Издание Разведывательного Управления
РККА. М., 1936. С.56-57.
94 Гастев А. Мобилизация производства на военные и предвоенные
годы. (ДСП). М., 1937. С.45.
95 ГАРФ ф.8418, оп.23, д.2, л.1-7.
96 ГАРФ ф.8418, оп.23, д.1262, л.60.
97 ГАРФ ф.8418, оп.27, д.65, л.8-9.
98 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.212.
99 Индустриализация СССР. 1938-1941 гг. Документы и материалы.
М., 1973. С.128.
100 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.945, л.7.
101 Хавин А.Ф. Краткий очерк индустриализации СССР. М., 1962.
С.300.

- 102 РГАЭ ф.4372, оп.91, д.3217, л.127.
103 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.281а, л.42.
104 *Ванников Б.Л.* Оборонная промышленность СССР накануне войны (из записок наркома) // Вопросы истории. 1968. № 10. С.117.
105 ГАРФ ф.5446, оп.57, д.65, л.51-52.
106 ГАРФ ф.8418, оп.24, д.570, л.26.
107 ГАРФ ф.8418, оп.24, д.1449, л.49-50.
108 РГАЭ ф.4372, оп.99, д.260, л.8-9.
109 Там же. Л.9.
110 ГАРФ ф.8418, оп.24, д.1449, л.51-52.
111 Там же. Л.360-362.
112 РГАЭ ф.7, оп.1, д.384, л.145.
113 *Жуков Г.К.* Воспоминания и размышления. М., 1970. С.190-191.
114 См.: «Deutsches Wirtschaftsinstitut». Bericht. 2. 1965. S.4.
115 ГАРФ ф.8418, оп.23, д.1259, л.1-4.

Глава четвертая

РАЗВИТИЕ СОВЕТСКОГО ВОЕННО-ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА В ПЕРИОД ВЕЛИКОЙ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ВОЙНЫ. (1941-1945)

а) Проблемы организации производства военной продукции в начальный период Великой Отечественной войны

В результате поражений Красной Армии в летне-осенней кампании 1941 г. территория СССР была разделена на временно-оккупированные противником районы, прифронтовые районы и районы глубокого тыла. В районах, оккупированных немецко-фашистскими войсками к ноябрю 1941 г., до войны проживало 40% населения СССР, производилась значительная часть промышленной продукции, собиралось 38% валовой продукции зерна, было сосредоточено 41% протяженности железных дорог. Немалый урон понесла экономика прифронтовых районов, подвергшихся ожесточенным воздушным налетам врага. В основную экономическую базу обеспечения Красной Армии превращались районы глубокого тыла, и прежде всего восточные районы.

23 июня 1941 г. Политбюро ЦК ВКП(б) приняло решение о введении в действие утвержденный правительством 6 июня 1941 г. мобилизационный план по производству боеприпасов, в осуществлении которого, кроме 65 предприятий Наркомата боеприпасов, должны были принять участие около 600 «гражданских» заводов. Для наркоматов химической промышленности, общего машиностроения, среднего машиностроения, тяжелого машиностроения, черной и цветной металлургии введение в действие мобилизационного плана по боеприпасам явилось конкретным оперативным заданием по перестройке производства на условия военного времени.

16 августа 1941 г. СНК СССР и ЦК ВКП(б) утвердили «Военно-хозяйственный план на четвертый квартал 1941 г. и на 1942 г. по районам Поволжья, Урала, Западной Сибири, Казахстана и Средней Азии». Он был направлен на то, чтобы в максимально сжатые сроки развернуть в восточных районах страны основную военно-промышленную базу: организовать массовое

производство танков, танковой брони, самолетов, авиамоторов, стрелкового вооружения, всех видов артиллерии, минометов и боеприпасов.

В общем плане капитального строительства удельный вес наркоматов военной промышленности повышался с 30% в первом полугодии 1941 г. до 40% в четвертом квартале того же года. В 9 раз сокращалось количество предусмотренных третьим пятилетним планом новостроек; наркоматам разрешалось строительство лишь тех предприятий, которое можно было завершить в течение года. Планом четвертого квартала намечалось финансирование работ по восстановлению 825 эвакуированных в июне-августе промышленных предприятий /1/.

В интересах организации единого технического руководства и оперативного маневрирования производственными мощностями во второй половине 1941 г. на базе наркоматов тяжелой промышленности, электропромышленности, общего и среднего, машиностроения и судостроительной промышленности были созданы новые военно-промышленные наркоматы: танковой промышленности и минометного вооружения.

Народный Комиссариат танковой промышленности СССР был образован в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета СССР от 11 сентября 1941 г. По состоянию на 1 января 1942 г. в состав наркомата вошли 27 предприятий с общим числом рабочих и служащих 218,3 тыс.чел. Кроме бронетанковой техники, дизельных моторов и запасных частей к танкам и арт-самоходам предприятия наркомата производили снарядную заготовку, корпуса снарядов, мин и авиационных бомб, авиапоковки и бронедетали для самолетов Ил-2 и ЛаГГ-3, корпуса подводных лодок, броневые щиты, рядовой и качественный прокат черных металлов.

21 ноября 1941 г. Указом Президиума Верховного Совета СССР Наркомат общего машиностроения СССР был преобразован в Наркомат минометного вооружения СССР. В начале Великой Отечественной войны в НКМВ входило 147 предприятий, из которых во второй половине 1941 г. действующими являлись 64 предприятия.

Специализация предприятий нового военно-промышленного наркомата — НКМВ СССР — в целом определялась условиями мобилизационного плана Наркомата общего машиностроения СССР, согласно которому заводы бывшего Главсельмаша перестроились на массовое производство корпусов мин; заводы бывшего Главхиммаша — на серийное и массовое производство корпусов мин, авиабомб и снарядов; заводы бывшего Главтекстильмаша — на массовый выпуск ротных и батальонных минометов, а заводы бывшего Главстройреммаша — на массовое производ-

ство крупнокалиберных минометов. Предприятия, входившие в состав Главпродмаша, Главприбора и Главармалита начали осваивать серийное производство взрывателей, авиационных бомб, артиллерийских снарядов, приборов управления зенитным артиллерийским огнем и пистолетов-пулеметов системы Шпагина.

Фактически в летние месяцы 1941 г. пришлось демонтировать и вывезти из расширяющегося ареала прифронтовой зоны 1360 крупных промышленных предприятий, из которых 455 разместились на Урале, 210 — в Западной Сибири, 250 — в Казахстане и Средней Азии. Вместе с эвакуированными заводами и фабриками на Восток прибыли рабочие, инженерно-технические работники, служащие, их семьи. В 1941 г. в глубокий тыл было эвакуировано более 10 млн. человек /2/.

Размещение на новых местах прибывающего населения и грузов осуществлялось в соответствии с постановлениями ГКО «О порядке размещения эвакуируемых предприятий» от 7 августа 1941 г., СНК СССР «О графике восстановления заводов, эвакуированных на Волгу, Урал, в Сибирь, Среднюю Азию и Казахстан» от 29 октября 1941 г., другими партийно-правительственными решениями /3/.

По состоянию на начало октября 1941 г., по моим подсчетам, было намечено к перебазировано не менее 65% предприятий военно-промышленных наркоматов из общего списочного состава:

Наркоматы	Общее количество предприятий	Количество действующих предприятий	Количество эвакуируемых предприятий
Авиационной промышленности	139	21	118
Танковой промышленности	27	11	16
Вооружения	58	26	32
Боеприпасов	65	16	49
Минометного вооружения	147	75	72
Судостроит. промышленности	69	28	41
Всего:	501	177	328

По разным причинам не все намеченные решением Совета по эвакуации при СНК СССР к перебазированию на Восток предприятия были полностью демонтированы и отправлены. Некоторые были демонтированы частично, другие подготовлены к демонтажу, но оставлены на их прежнем месте, например, ленинградская группа заводов Наркомата минометного вооружения.

На базе некоторых наиболее крупных эвакуированных военных заводов создавались несколько самостоятельных предприя-

тий. Например, отдельные цеха завода № 60 Наркомата вооружения, являвшегося до войны самым крупным в стране заводом по производству патронов для стрелкового оружия, по решению Совета по эвакуации были перебазированы: в г.Иркутск (завод № 540), в г.Казань (завод № 543), в г.Челябинск (завод № 541), в г.Чкалов (завод № 545), в г.Киров (завод № 537) и в г.Фрунзе (ремонтный завод НК местной промышленности Киргизской ССР). Некоторые предприятия оборонной промышленности вообще расформировывались, например, харьковский завод № 135 после эвакуации прекратил свое существование как производственная единица, а его оборудование было передано заводам № 23, 30 и 381 Наркомата авиационной промышленности.

В результате подобных мероприятий количество действующих заводов военно-промышленных наркоматов в отчетных материалах за 4 квартал 1941 г. и 1 квартал 1942 г. не совпадает с данными за 2 квартал 1941 г.

В середине декабря 1941 г. из 325 намеченных к эвакуации предприятий военно-промышленных наркоматов были демонтированы 269 предприятий (82,7%) /4/.

В 1 квартале 1942 г. ситуация выглядела следующим образом:

	Количество эвакуируемых заводов	Количество демонтированных заводов	Количество восстановленных заводов
НКАвиапром	118	94	72
НКТанкпром	9	9	8
НKBоеприпасов	45	41	6
НКВооружения	32	31	2
НКСудпром	22	22	17
НКМинвооружения	99	72	25
	325	269	130

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.93, д.70, л.220-250.

В докладе Госплана СССР «О ходе восстановления эвакуированных предприятий по наркоматам» от 10 декабря 1941 г. сообщалось, что установленный решениями ГКО график ввода в действие эвакуированных предприятий не выдерживается как по причине «неудовлетворительной организации во всех наркоматах дела эвакуации», так и «неудовлетворительной организации работ по восстановлению эвакуированных предприятий» /5/.

В отечественной литературе об эвакуации советской промышленности на Восток всегда писали как о «героической эпопее», значение которой не умаляют, а наоборот, даже подчеркивают негативные детали и аспекты, обусловленные экстремальностью ситуации и вытекающей из нее дезорганизованности работы го-

сударственного аппарата. В указанной выше записке Госплана СССР от 10 декабря 1941 г. по этому поводу говорится следующее:

«При эвакуации предприятий отбор оборудования для монтажа проводится во многом случайно, без учета комплектности отдельных видов оборудования и особенно оборудования производственного и энергетического.

Демонтировав оборудование, наркоматы не организовали учета этого оборудования и контроля за продвижением его в пути, в результате чего эшелоны с эвакуированным оборудованием прибывают к месту назначения, как правило, с большим опозданием, частями и некомплектно.

Большинство наркоматов всю работу по эвакуации оборудования и продвижения его в пути переложили на НКПС. Скорость продвижения поездов с оборудованием НКПС'ом установлена 400 км в сутки, фактически же по вине НКПС поезда с эвакуированным оборудованием продвигаются со скоростью 200 км в сутки, а в отдельных случаях менее 100 км. Большинство поездов не имеют номеров маршрутов, что затрудняет наблюдение за их продвижением. Значительная часть оборудования следует в поездах отдельными вагонами, которые после перестроения составов в пути выпадают из учета. Большое количество маршрутов на различных станциях простаивают по неделе и более. При отсутствии контроля со стороны промышленных наркоматов за продвижением оборудования в пути, все это удлинит сроки перевозки, срывает установленные графики монтажа оборудования из-за его некомплектности.

При общем отставании монтажных работ еще более значительно отстает ввод в действие смонтированного оборудования, в результате чего восстанавливаемые предприятия систематически не выполняют заданий по выпуску готовой продукции.

Основная причина задержки ввода в действие оборудования состоит в остром недостатке квалифицированных рабочих... Как правило, наркоматы при вывозе оборудования предприятий не обеспечили эвакуации необходимого количества квалифицированных рабочих, а на местах не организовали подготовку новых кадров из местного и эвакуированного населения» /6/.

По тем же причинам: экстремальность ситуации и дезорганизация работы аппарата управления, — не удалось выполнить план 4 квартала 1941 г. по новому строительству. В записке начальника Главвоенстроя С.Г.Шапиро Заместителю председателя СНК СССР Н.А.Вознесенскому от 14 октября 1941 г. указывается, что в вопросах строительства новых заводов Наркомата боеприпасов, «несмотря на большой объем строительно-монтажных работ и чрезвычайно сжатые сроки сдачи объектов в эксплуата-

цию, до сего времени нет ясности в дислокации новых предприятий. В результате этого Главвоенстрой потерял два месяца, в течение которых могли бы быть проведены подготовительные работы. Намеченные пункты строительства заводов неоднократно менялись и до сих пор от НКБ не получены титульные списки» /7/.

Не сразу удалось упорядочить процесс разработки и утверждения планов производства военно-промышленной продукции, наладить проверку и контроль за их неукоснительным соблюдением. Так, в докладе Отдела боеприпасов Госплана СССР члену ГКО Л.П.Берия «Об упорядочении планирования производства боеприпасов» от 23 июня 1942 г. обращалось внимание на следующие несоответствия в сложившейся накануне войны и сохранявшейся до весны 1942 г. системе планирования производства элементов артиллерийского и минометного выстрела:

1. Оторванность планирования производства боеприпасов от их материально-технического обеспечения. Как правило, месячные планы производства боеприпасов утверждались отдельными решениями ГКО, а материально-техническое обеспечение их предусматривалось в общих квартальных планах снабжения народного хозяйства, с выделением целевым назначением только лишь некоторых видов материалов.
2. Недостаточная увязка в планировании производства элементов боеприпасов с объемом валовой продукции, фондами зарплаты и другими технико-экономическими показателями их производства.
3. Несоответствие во многих случаях заданий, даваемых отдельным предприятиям по боеприпасам с другими важнейшими заданиями, а также планами капитального строительства и восстановления эвакуированных предприятий» /8/.

Со стороны центрального аппарата наркоматов в условиях войны требовалось четкое распределение заданий по находящимся в их подчинении предприятиям, с учетом их производственных возможностей и необходимости непрерывного наращивания объемов производства военно-промышленной продукции. В этом отношении также первоначально было много недостатков, которые обуславливали аритмичность производственного процесса ряда предприятий. Так, в докладной записке секретаря Нижне-Тагильского горкома ВКП(б) в ГКО от 14 ноября 1941 г. обращалось внимание на совершенно дезорганизующую работу снарядного завода № 63 практику управления им со стороны 4-го Главного Управления Наркомата боеприпасов. «В течение сентября-октября месяцев 1941 г., — говорится в записке, — заводом было получено 15 противоречащих друг другу указаний, парализующих нормальную работу завода. План по снарядам несколько раз то увеличивался, то сокращался, что не давало заводу возможно-

сти заняться усовершенствованием технологии и подъемом производительности труда. Массовое производство снарядов требует огромной работы по переоснащению и переоборудованию станков, расстановки их по потоку в соответствии с технологическим процессом, а также времени, необходимого рабочим-станочникам для освоения каждого нового типа изделия. Так как номенклатура изделий в результате противоречивых указаний НКБ не определилась, станочное оборудование по несколько раз переставлялось с места на место, а значит, простаивало.

В настоящий момент завод имеет задание по выпуску 15 типов изделий, большинство из которых запланировано производить мелкими сериями, что совершенно недопустимо для предприятия, спроектированного под массовое поточное производство» /9/.

Одним из наиболее сложных и ответственных направлений организации военно-промышленного производства с первых месяцев войны явилось налаживание системы производственных связей: между предприятиями данного наркомата, между предприятиями разных наркоматов при комплектации «готового изделия», между предприятиями разной ведомственной принадлежности в пределах данного экономического района, области или края.

Среди эвакуируемых заводов было немало предприятий-монополистов в том или ином виде промышленной продукции, например, московский завод № 203 Наркомата электропромышленности являлся единственным предприятием СССР по производству танковых и самолетных радиостанций. В октябре 1941 г. завод был полностью демонтирован и эвакуирован в г.Сарапул, где в течение нескольких месяцев восстанавливал довоенные мощности (400 радиостанций в месяц) /10/. Таким образом, в период восстановления завода № 203 наркоматы авиационной и танковой промышленности испытывали большие затруднения при укомплектовании боевой техники аппаратурой связи.

Важнейшую роль в создании системы производственной кооперации предприятий наркоматов «военной» и «гражданской» промышленности сыграл сформированный 30 июня 1941 г. Государственный Комитет Оборона СССР, который конкретными решениями обязывал наркоматы и ведомства какую продукцию, в каких количествах и в какой связи (с другими наркоматами) производить, в какие сроки (по графику) и по какому адресу поставлять потребителю.

8 декабря 1942 г. при Государственном Комитете Оборона создается Оперативное Бюро в составе: В.М.Молотов, Л.П.Берия, Г.М.Маленков и А.И.Микоян, — для контроля и наблюдения за работой наркоматов военной промышленности, разработки и внесения на рассмотрение Председателя ГКО проектов решений по

отдельным вопросам развития промышленности и транспорта. На основе заявок НКО, НКВМФ, НКВД и НКГБ Оперативное Бюро ГКО составляло, при участии отделов Госплана СССР, месячные и квартальные планы производства «военной» и «гражданской» промышленной продукции и материально-технического снабжения важнейших отраслей народного хозяйства. 18 мая 1944 г. Оперативное Бюро было утверждено в новом составе: А.П.Берия (председатель), Г.М.Маленков, А.И.Микоян, Н.А.Вознесенский и К.Е.Ворошилов.

За 50 месяцев своего существования ГКО принял 9971 постановление, из которых примерно две трети касались проблем военной экономики и организации производства военно-промышленной продукции. На местах ответственными за выполнение постановлений ГКО являлись местные партийные и советские органы. Особо ответственные задания находились на контроле уполномоченных ГКО.

Хотя решения ГКО обжалованию не подлежали, имели место и случаи их невыполнения. Например, 8 мая 1942 г. Нарком вооружения Д.Ф.Устинов направил Председателю ГКО И.В.Сталину жалобу на Наркома танковой промышленности В.А.Малышева, который, по его словам, «в течение последнего полугодия систематически и категорически отказывается принимать заказы для артиллерии». Суть претензий Устинова заключалась в том, что фасонно-литейное оборудование для крупногабаритных артиллерийских деталей было сосредоточено на заводах НКТанкпрома, который, по решению ГКО № 1532 сс, должен был принимать заказы артиллерийских заводов на заготовку стволов орудий крупных калибров. Устинов просил Сталина оставить в силе данное решение ГКО «по кооперированным поставкам с заводов танковой промышленности для артиллерии и заставить Наркома танковой промышленности т.Малышева выполнять это решение аккуратно» /11/.

В ноябре-декабре 1941 г. выпуск военной продукции был наименьшим за все время войны. Если в августе 1941 г. было произведено 5 млн. артиллерийских выстрелов, то в ноябре лишь 3,2 млн., боевых самолетов, соответственно, 2 046 шт. и 448 шт. В сентябре 1941 г. промышленность вооружений произвела 317,7 тыс. шт. винтовок и 22,1 тыс. шт. пистолетов-пулеметов, а в ноябре того же года 221,2 тыс. шт. винтовок и 3345 шт. пистолетов-пулеметов /12/. С июня по декабрь 1941 г. Красная Армия потеряла 20,5 тыс. танков, а получила от танковой промышленности 5,6 тыс. единиц бронетанковой техники; потери боевых самолетов за тот же период составили 17,9 тыс. шт., а пополнение 9,9 тыс. шт. /13/.

Падение объемов производства военно-промышленной продукции совершалось в условиях падения объемов производства чугуна, стали, проката, крепкой азотной кислоты, олеума, толуола и других стратегически важных видов промышленного сырья. Например, среднесуточное производство продукции черной металлургии предприятиями наркоматов военной промышленности и НКЧермета сократилось с июня по декабрь 1941 г., в среднем, в три раза /14/.

**Среднесуточное производство металла
во второй половине 1941 г.
(тыс. тонн)**

	июнь	август	сентябрь	октябрь	ноябрь	декабрь
Чугун	52,4	47,2	30,2	16,7	12,6	12,1
Сталь	65,2	54,6	42,6	28,2	23,7	22,6
Прокат	48,5	30,0	26,1	18,1	15,3	15,0

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.93, д.31, л.191.

Во второй половине 1941 г. советская металлургическая промышленность лишилась 124 коксовых батарей, 61 доменных печей, 204 мартеновских печей, 16 конвертеров, 14 трубопрокатных станков, 150 прокатных станков. В декабре 1941 г. были намечены к восстановлению 15 мартеновских печей, 5 доменных печей, 7 коксовых батарей. Из данного перечня в декабре месяце 1941 г. удалось ввести только 2 прокатных стана на Ново-Тагильском и Магнитогорском металлургических заводах /15/.

К весне 1942 г. перебазирование промышленности в восточные районы страны было в основном завершено. Свыше 1300 предприятий «гражданского» и «военного» машиностроения, черной и цветной металлургии, химической и нефтеперерабатывающей промышленности вступили в строй и стали из месяца в месяц наращивать объемы производства. Таким образом, был обеспечен дополнительный прирост 2,7 млн. кв. км производственных площадей, на которых было установлено свыше 300 тыс. единиц производственного оборудования, в том числе 105 тыс. шт. металлорежущих станков /16/.

В начале лета 1942 г. валовая продукция наркоматов оборонной промышленности, при расчете в «неизменных» ценах 192/27 г., как показано ниже в таблице, либо превысила доменный уровень, либо приблизилась к нему /17/.

**Валовая продукция наркоматов оборонной промышленности
в млн. руб. в «неизменных» ценах 1926/27 г.**

	июнь 1941 г.	январь 1942 г.	июнь 1942 г.
НКАвиапром	516,0	370,5	800,0
НКТанкпром	102,4	65,7	161,9
НКВооружений	460,8	178,2	364,3
НКСудпром	45,8	17,6	31,5
Всего:	1125,0	632,0	1357,7

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.93, д.583, л.83

Военно-стратегическое и оборонно-промышленное значение эвакуации промышленных предприятий на Восток чрезвычайно велико. Эвакуированные заводы наркоматов оборонной промышленности уже в 1-м полугодии 1942 г., как показано ниже в таблице, обеспечили выпуск более половины валовой продукции авиационной и танковой промышленности, не менее одной трети производства валовой продукции промышленности вооружений /18/.

**Удельный вес эвакуированных предприятий и Восточных районов
в валовой продукции наркоматов оборонной промышленности
1-е полугодие 1942 г.**

НАРКОМАТ АВИАПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Валовая продукция (млн.руб.)	4968,1
В том числе в %% к общему объему:	
Валовая продукция эвакуированных заводов	63,9
Валовая продукция Восточных районов	77,3
НАРКОМАТ ТАНКОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Валовая продукция (млн.руб.)	3845,0
В том числе в %% к общему объему:	
Валовая продукция эвакуированных заводов	20,7
Валовая продукция Восточных районов	58,6
НАРКОМАТ ВООРУЖЕНИЯ	
Валовая продукция (млн.руб.)	4960,8
В том числе в %% к общему объему:	
Валовая продукция эвакуированных заводов	33,9
Валовая продукция Восточных районов	63,4
НАРКОМАТ СУДОСТРОИТЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ	
Валовая продукция (млн.руб.)	690,2
В том числе в %% к общему объему:	
Валовая продукция эвакуированных заводов	21,8
Валовая продукция Восточных районов	39,4

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.93, д.583, л.84.

По данным Госплана СССР, в марте 1942 г. выпуск военно-промышленной продукции в восточных районах страны достиг довоенного уровня по всему Союзу. Однако, задача обеспечения действующей армии достаточным количеством танков, самолетов и орудий к весне 1942 г. еще не была решена.

Лишь к исходу начального периода Великой Отечественной войны удалось возрастающим объемом военно-промышленного производства превысить среднесуточный уровень восполнения потерь основных предметов вооружения и боевой техники. Для этого потребовалось увеличить производство самолетов, по сравнению с декабрем 1941 г. в 3,3 раза, танков — почти в 2 раза, производство артиллерийских систем, снарядов и патронов также в 2 раза.

К 1943 г. советская военно-промышленная база была уже полностью развернута. В этом — огромная заслуга директоров и технологов предприятий наркоматов оборонной промышленности, сумевших в сжатые сроки организовать по единому техническому плану поточное производство основных предметов вооружения и боевой техники, внедрить в производственный процесс передовые технологии. Таким образом, преодолевались главные пороки предвоенной мобилизационной подготовки производственной базы страны к возможностям интенсивного воспроизводства военно-промышленной продукции.

Как сказано в записке начальника Второго Отдела Госплана СССР председателю Госплана СССР М.З.Сабурову от 12 ноября 1951 г., «в предвоенные годы далеко недостаточно были использованы возможности по обработке резервных технических решений, позволяющих осуществлять маневрирование производственными мощностями при организации массового производства военной техники. Решая проблему наращивания производственных мощностей, мы шли почти исключительно путем строительства цехов и заводов и не учитывали такой важный резерв, как усовершенствование технологических процессов и внедрение новейших достижений науки и техники» /19/.

Резко ограничившиеся в результате потери огромных территорий, производственного потенциала, материальных и людских ресурсов источники экстенсивного экономического роста, неизбежно, пришлось восполнять путем широкого применения передовых технологий. В обзоре Госплана СССР «О перестройке и развитии народного хозяйства СССР в период Великой Отечественной войны» отмечались следующие технические достижения советской военной промышленности:

«Значительно было развито центробежное литье, в том числе таких крупных изделий, как стволы орудий.

Массовое применение получило также литье в постоянные металлические формы (в кокили), особенно в производстве боеприпасов.

Широко были применены штампо-сварные конструкции взамен литых. Свободнаяковка на большом числе предприятий была заменена штамповкой. Все эти процессы обеспечили значительную экономию металла и резко сократили размеры механической обработки.

В больших масштабах была внедрена высокопроизводительная автоматическая электросварка по методу академика Патона.

Производительность станочного парка была повышена путем оснащения его специальными приспособлениями и многолезвийным инструментом.

Более широко стали применяться такие передовые процессы, как протяжка, раскатка роликов, а также процессы чистовой обработки — хонингование, супер-финиш» /20/.

Что касается организации массового поточного производства, то его основным условием является дробление технологического процесса на множество мелких последовательно совершаемых операций, которые, не требуя от работника высокой квалификации, в целом сокращают расход материалов и время производства «готового изделия».

Как правило, организации массового поточного производства препятствует исторически сложившиеся на данном предприятии планировка цехов, система расстановки производственного оборудования, соотношение основных и вспомогательных производств, наконец, привычки, выработанные у рабочего и инженерно-технического персонала специфическими условиями мелкосерийного производства, например, приверженность к «позиционной сборке», которая требует применения высококвалифицированно-го ручного труда.

Развитие предприятий в современной промышленности постоянно колеблется между двумя пределами: «исторического нарастания» и «единого технического плана».

К первоначально освоенному предприятием, в соответствии с единым техническим планом, виду производства с течением времени добавляются другие виды производства, требующие иной расстановки оборудования по технологическому потоку. Но так как первоначально освоенный вид производства, положим, еще не утратил для предприятия своего значения, единое пространство технологического потока, постепенно, расчленяется на отно-

сительно самостоятельные технологические русла (потоки), что, в принципе, позволяет предприятию быть одновременно и специализированным, и универсальным.

Тенденции к «историческому нарастанию» и его преодолению посредством «единого технического плана» имеют свои достоинства и органические пороки. Так, «историческое нарастание» приводит к неравномерности загрузки производственных мощностей предприятия, а следование «единому техническому плану» — к частым остановкам производства на реконструкцию цехов завода в целях приспособления всех основных и вспомогательных производств под основную, на данный момент, технологический процесс. Как правило, разумный управляющий стремится найти оптимальное соотношение между указанными противоположными тенденциями, чтобы обеспечить высокую готовность предприятия выполнить любой, соответствующий как его универсальному, так и его специализированному профилю заказ.

Советским управляющим в годы Великой Отечественной войны следование тенденциям «исторического нарастания» могло стоить головы, поэтому перестройку технологического процесса на условия военного времени они, порою, проводили так, что возвращение предприятий к довоенным образцам и видам производства было весьма затруднительно.

«Новый директор И.М.Зальцман, — читаем мы о руководителе Кировского танкового завода в г.Челябинске, — шел к своей цели решительно, не считаясь с потерями, утратами. Тракторное производство было грубо, даже варварски приостановлено: станки срывались с фундаментов, перетаскивались на новое место, а иную линию. ...Порой станки ставили моментально, иногда не заливали фундамент бетоном. Снег сыпался сверху, застывшую эмульсию смывали кипятком... Шлифовальные, зуборезные станки, требующие особой точности, успевали все же в эти дни устанавливать капитально, чтобы не было тряски. ...После войны к старой модели трактора заводу возвращаться не пришлось...» /21/.

Война, а точнее говоря установленный для предприятия правительством военно-хозяйственный план, с точным графиком (ежедневным, месячным, квартальным) подачи военной продукции, потребовали перестройки на поток не только процесс сборки «готового изделия», но и его отдельных узлов и агрегатов. На Кировском заводе в г.Челябинске до 70% оборудования, используемого в производстве танка Т-34, было переведено на поток. 50 поточных линий использовались для механической обработки важнейших деталей тяжелых танков КВ и ИС /22/.

С первых дней войны на предприятиях наркоматов оборонной промышленности повысился коэффициент сменности оборудования. Некоторые предприятия с 1-сменной работы перешли на 2-сменную; предприятия, работавшие в 2 смены по 8 часов, стали переходить к работе в две смены по 11 час. и т.д. Повысилась интенсивность работы оборудования. Так, число оборотов в токарных станках для обработки легких сплавов увеличилось с 5 до 8 тыс. оборотов в минуту; по шлифовальным станкам — с 15 тыс. до 20 тыс. оборотов в минуту /23/.

Повысился удельный вес силовых энергетических установок и машин в составе основных фондов, например, по предприятиям Наркомата вооружения он возрос с 39,3% в 1940 г. до 42,2% в 1943 г.; по предприятиям Наркомата боеприпасов этот показатель составил, соответственно, 27,4% и 29,2% /24/.

Указанные факторы способствовали, при относительно стабильном количестве производственного персонала и установленного оборудования, утроить к 1943 г. объем производства валовой продукции и удвоить производительность труда, по сравнению с 1940 годом /25/. По наркоматам вооружения и боеприпасов, выпускавших самые массовые виды военной продукции, соотношение прироста валовой продукции, основных фондов и производительности труда к аналогичным показателям 1940 г. отражено в следующей таблице.

	Прирост валовой продукции в %		Прирост основных фондов в %		Прирост выработки 1 рабочего в %	
	НКБ	НКВ	НКБ	НКВ	НКБ	НКВ
1940 г.	100	100	100	100	100	100
1941 г.	121,7	129,2	115,5	112,9	147,8	134,4
1942 г.	211,1	180,9	137,8	123,7	191,2	176,7
1943 г.	257,7	198,8	172,2	137,3	217,3	187,5
1944 г.	312,1	214,8	209,8	145,1	249,5	191,3

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.96.

Непрерывному повышению производительности труда и наращиванию объемов производства немало способствовала напряженная работа конструкторских организаций по унификации и стандартизации деталей, узлов и агрегатов предметов вооружения и боевой техники. По расчетам Отдела Финансирования Оборны НКФ СССР, конструктивные и технологические изменения позволили в 1943 г. на 14%, по сравнению с 1942 г., снизить себестоимость произведенной военной продукции /26/.

Отдельные предприятия наркоматов оборонной промышленности за счет использования, главным образом, интенсивных

факторов производства смогли в несколько раз перекрыть довоенные объемы производства, например, завод № 92 Наркомата вооружения (г.Горький) в 1942-1943 гг. увеличил, по сравнению с 1940 г., выпуск артиллерийских систем в 10 раз! /27/. Перестройке завода № 92, как вспоминает Г.П.Пашков (занимал в начале войны пост начальника моботдела Госплана СССР), предшествовало короткое совещание у Председателя ГКО. ««Обстановку вы знаете, — сказал Сталин, обращаясь к Наркому вооружения СССР Устинову. — Нам надо формировать новые соединения, а вооружения у нас нет. Вот вы делаете сейчас пять пушек в сутки, а нам надо, чтобы через год вы перестроились и давали пушек в сутки на полк.» А полк — это 64 пушки, т.е. следовало увеличить производство в 13 раз. Короче говоря, все были ошеломлены. Сталин, видя это, говорит:

— Трое суток, через трое суток приходите с проектом решения. Тут всех выручил главный конструктор Грабин, поскольку на заводе производились его пушки пяти различных типов. Он унифицировал до 85% деталей этих пушек и открыл возможность для поточно-массового производства.

Мы явились через трое суток, докладывал директор завода № 92 Елян. Говорит, что у нас не получится за один год. Нужен еще один квартал. ...Сталин, не читая подписывает: «Действуйте» /28/.

б) Структура ВПК СССР в 1941-1945 гг.

В годы войны в Советском Союзе 65-68% всей произведенной промышленной продукции по своей натуральной форме представляли собой предметы военного потребления /29/. По характеру использования они подразделялись на предметы потребления личного состава Армии и Флота, предметы материально-технического снабжения соответствующих родов войск и, наконец, предметы вооружения, боевой техники и боеприпасов. Первые две категории предметов военного потребления, в принципе, могут быть использованы в других отраслях общественного производства либо в качестве предметов личного потребления, либо в качестве средств производства, поэтому за ними вполне допустимо сохранение значения «гражданской продукции, направленной на военное потребление». Что касается предметов вооружения, боевой техники и боеприпасов, то к ним применимо только одно определение — «военная продукция».

Наличие слаженного военного хозяйства (военной экономики), удовлетворяющего во все возрастающих размерах потребности Армии и Флота в предметах военного потребления, является

предпосылкой экономического роста военно-промышленного комплекса, хотя это («слаженное военное хозяйство» и «военно-промышленный комплекс») — не одно и то же. «Военно-промышленный комплекс» — часть военной экономики, представляющая совокупность определенных видов промышленного производства.

В ценностном выражении доля продукции советского военно-промышленного комплекса составляла в годы Великой Отечественной войны не менее одной трети от общего объема военного потребления Армии и Флота /30/.

Расходы НКО и НКВМФ в 1941-1945 гг.
(в млн. руб. в действующих ценах)

	1941 г. (2-е полугодие)	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г. (1-е полугодие)
НКО (всего)	44338,9	103049	117868	129372,4	63514,3
Заказы вооружения и боевой техники	14028,0	33156	38648	42531,4	21087,5
НКВМФ (всего)	5158,2	7937,3	8057,1	9225,0	4894,2
Судостроение, вооружение, судоремонт	2155,6	3008,3	3220,9	3611,3	1740,0
Всего расходов	49497,1	110986,3	125925,1	138597,4	68408,5
в том числе:					
Заказы военной промышленности	16183,6	41093,3	41868,9	46142,7	22827,5
% заказов	32,6	37	33,2	33,2	33,3

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1892, л.83.

Основными производителями «военной» продукции являлись наркоматы военной промышленности: авиационной, вооружения, боеприпасов, минометного вооружения, судостроительной и танковой промышленности. Доля производимой ими «гражданской» продукции сократилась в период войны до минимума, например, в 1944 г. предприятия Наркомата авиационной промышленности произвели от общего объема валовой продукции всего 7,1% «гражданской» продукции, предприятия Наркомата боеприпасов — 6,4%, предприятия Наркомата танковой промышленности — 7,1% и т.д. В приведенной ниже таблице /31/ показано распределение продукции наркоматов военной промышленности по отношению к общему объему валовой промышленной продукции накануне войны, в период войны, и в первый год послевоенной перестройки советской промышленности.

**Валовая «военная» и «гражданская» продукция
военно промышленных наркоматов
в 1940-1945 гг. и по плану 1946 г.
(в млн. руб. в «неизменных ценах» 1926/27 г.)**

	1940 г.	1942 г.	1944 г.	1945 г.	1946 г. план
НКАвиапром	6583	11985	16436	13000	7800
гражданская	1240	966	1180	1500	3920
военная	5343	11019	15256	11500	3880
НКВооружения	5520	10980	12489	9800	6250
гражданская	730	640	812	1200	2850
военная	4790	10340	11677	8600	3400
НКБоеприпасов	5138	10324	15201	9500	5000
гражданская	1103	580	753	1300	3300
военная	4035	9744	14448	8200	1700
НКСудпром	2952	1593	1954	2162	2550
гражданская	220	106	262	300	300
военная	2732	1487	1692	1862	2250
НКТанкпром	4375	6509	9555	9171	6213
гражданская	2520	367	685	824	1713
военная	1855	6142	8870	8347	4500
В с е г о	24568	41391	55635	43633	27813
в том числе:					
гражданская	5813	2659	3692	5124	12083
военная	18755	38732	51943	38509	15730
ВСЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ ПРОДУКЦИЯ СССР	138500	107000	144200	127000	106000 (план)
гражданская	114500	51000	70200	76500	
военная	24000	56000	74000	50500	
% воен. прод. НКАП	78	69,1	70,1	76,2	
НКВ, НКБ, НКСП, НКТП					

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.114.

Проведенная до войны специализация советского машиностроительного комплекса на «военное» и «гражданское» производство и соответствующая этой специализации концентрация производства военной продукции в особых — военно-промышленных — производственно технологических комплексах в целом себя оправдала. Наркоматы военной промышленности обеспечили в 1940-1945 гг. более чем на две трети производство основных видов «военной» продукции.

Из других промышленных наркоматов, производивших в годы Великой Отечественной войны, военную продукцию, наибольший ее удельный вес имеют наркоматы минометного вооружения и электропромышленности (более 90% от объема валовой продук-

ции). Из-за отсутствия сопоставимых данных эти показатели не включены в таблицу, однако, если принять во внимание, что в 1944 г. Наркомат минометного вооружения произвел военной продукции в ценах 1926/27 г. в размере 4263 млн. руб., а Наркомат электропромышленности — в размере 4498 млн.руб., то данные показатели повысят долю военно-промышленных наркоматов в общем объеме «военной» продукции СССР в 1944 г. до 82% /32/.

В выполнении заказов НКО и НКВМФ в части «военной» продукции принимали участие наркоматы станкостроения, тяжелого и среднего машиностроения, химической и резиновой промышленности и т.д., однако, в целом, процесс производства здесь не менялся; менялось направление сбыта продукции, ее количество и качество. Осуществление широкой плановой специализации и кооперирования предприятий «гражданского» машиностроительного комплекса с предприятиями военно-промышленного комплекса в производстве элементов, деталей и узлов для различных видов «военной» продукции было желательной, но экономически не всегда оправданной мерой. В Докладной записке Замнаркомфина СССР Я.Голяева Н.А.Вознесенскому от 8 октября 1943 г., например, в этой связи отмечалось, что «стоимость военной продукции на предприятиях гражданских наркоматов чрезвычайно высока и предприятия несут вследствие этого большие убытки» /33/.

«При размещении заказов, — отмечает автор записки, — другой коренной недостаток организации производства «военной» продукции «гражданскими» наркоматами, — имеют место случаи частой переброски изделий с одного завода на другой, что приводит в ряде случаев к омертвлению созданных заделов, инструментов и приспособлений на заводах, с которых производство снимается, и к дополнительным затратам на заводах, на которых производство военной продукции организуется. НКФ СССР полагает, что Правительству необходимо дать наркоматам указания насчет того, чтобы при размещении заказов между заводами учитывался уровень себестоимости и заказы, при прочих равных условиях, размещались бы на предприятиях, имеющих более низкие издержки производства» /34/.

Низкий процент участия «гражданских» наркоматов в производстве «военной» продукции вовсе не умаляет их значения в производстве предметов военного потребления в целом и, безусловно, в производстве сырья и материалов, используемых военно-промышленным комплексом для производства предметов вооружения, боевой техники, боеприпасов и различных видов военно-технического имущества. В «гражданских» наркоматах в этой связи также имела место определенная перестройка произ-

водственно-технологического процесса, которая, например, в металлургии выразилась в увеличении выпуска качественных легированных сталей, в нефтеперерабатывающей промышленности в увеличении выпуска высококачественного бензина для авиации и специального дизельного топлива для танков, в угольной промышленности — в увеличении выпуска коксующихся углей и т.д. Однако, все это имеет отношение к слаженному военному хозяйству, без которого, в том числе, не может быть развернута производственная база военно-промышленного комплекса.

Военно-промышленный комплекс СССР периода Великой Отечественной войны состоял из 5-ти относительно самостоятельных и в то же время взаимно-обусловленных производственно-технологических комплексов, входивших в систему военно-промышленных наркоматов. Это — авиационная промышленность, промышленность вооружений, бронетанковая промышленность, судостроительная промышленность и промышленность боеприпасов.

1. Авиационная промышленность.

За все военные годы в СССР было освоено и пущено в серийное производство (включая модернизацию) 25 новых типов самолетов, из них: истребителей — 10, бомбардировщиков — 8, транспортных — 4, штурмовиков — 2, учебных — 1. Морально устаревшие конструкции самолетов снимались с потока, причем количество типов серийно выпускаемых истребителей и бомбардировщиков сократилось с 18 до 10. В два раза сократилось количество типов моторов.

Все советские самолеты были цельнометаллической конструкции (исключение составляли штурмовики, хвостовая часть фюзеляжа которых была выполнена из клееного фанерного шпона), с убирающимися в полете шасси, с поршневыми двигателями воздушного и водяного охлаждения мощностью до 2 тыс. л.с.

В последние 3 года Великой Отечественной войны советская авиационная промышленность давала фронту в среднем по 40 тыс. самолетов в год. Если с самого начала войны советская авиация в целом не уступала немецкой по своим тактико-техническим данным, то в ходе войны достигла значительного количественного перевеса, завоевав тем самым полное господство в воздухе. Из 80 тыс. самолетов, которые немцы построили за последние 3 года войны, 75 тыс. было истреблено на советско-германском фронте /35/.

В 1941-1945 гг. общее количество предприятий, входящих в систему НКАП увеличилось в полтора раза, общее количество рабочих и служащих — в 2 раза и т.д. /36/. Более подробные данные приводятся в следующей таблице.

Динамика производственных мощностей авиапромышленности

	количество заводов	площадь (тыс. кв.м)	метал. реж. станков (тыс. шт.)	рабочих, ИТР, служ. (тыс. чел.)
1940	100	3457	41	370,2
1941	135	4581	58	450,4
1942	136	5445	77	478,9
1943	147	7356	85	670,6
1944	164	7700	87	732,6
1945	171	8461	93	715,0
1946	158	7890	106	623,3

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.392, л.109.

По характеру специализации производственные предприятия авиационного комплекса подразделялись на: самолетостроительные, моторостроительные, приборостроительные, металлургические и строительно-монтажные. Наличие специализированных приборостроительных и металлургических предприятий обеспечивало советскому авиационному комплексу известную отраслевую замкнутость, которая, при условии разумной концентрации производственных мощностей, не являлась препятствием для организации массового поточного производства боевых самолетов.

По части межведомственной кооперации основными подрядчиками предприятий авиационной промышленности являлись: Наркомат черной металлургии (поставки рядового и качественного проката) и Наркомат вооружения (поставки пулеметно-пушечного вооружения боевых самолетов).

О масштабах развития специализированной производственно-технологической базы советского авиационного комплекса свидетельствуют следующие факты. Накануне войны в авиаприборостроении было занято 240 тыс. человек. Выпуск валовой продукции данной подотрасли составил в 1941 г. 571,5 млн. руб., в 1942 г. 524 млн. руб., в 1943 г. 792,4 млн. руб. На трех металлургических авиационных заводах в конце войны, при трехсменной работе, можно было обеспечить ежегодно производство 56 тыс. тонн проката алюминиевых сплавов, 1,7 тыс. тонн алюминиевых трубок, 9,6 тыс. тонн профилей и прутков, 22 тыс. тонн кузнечных заготовок. Осуществляющая строительство и реконструкцию авиационных заводов специальная подрядная организация — Глававиастрой — имела в 1945 г. своем составе 22 строительных треста, с общим числом работающих 64 тыс. человек /37/.

В состав советского авиационного комплекса входили 10 научно-исследовательских институтов, в том числе: ЦАГИ

им. Н.Е.Жуковского (основан в 1930 г.), ЦИАМ им. Баранова (основан в 1930 г.), НИИ Летных испытаний (основан в 1940 г.), НИИ Самолетного оборудования, (основан в 1942 г.), НИИ Жидкостных и прямоточных реактивных двигателей (основан в 1944 г.). На 25 авиационных заводах были организованы конструкторские бюро, многие из которых известны по фамилиям их главных конструкторов: Ильюшина, Петлякова, Туполева, Микояна и Гуревича, Поликарпова, Лавочкина. По состоянию на 1 ноября 1944 г. персонал авиационных НИИ и КБ насчитывал 35,8 тыс. работников или 6,3% от утвержденного штатного расписания Наркомата авиационной промышленности /38/.

2. Промышленность вооружений.

Накануне Великой Отечественной войны промышленность вооружений представляли 14 артиллерийских заводов, 9 заводов по производству стрелкового оружия, 8 патронных заводов и 12 оптико-механических заводов. Все они (43 предприятия) входили в систему Наркомата вооружения СССР. 25 предприятий пришлось перебазировать в восточные районы страны.

В 1941-1944 гг. объем валовой продукции предприятий НКВ вырос в «неизменных» ценах 1926/27 г. более чем в два раза /39/, при относительно стабильной, как показано ниже в таблице, численности работающих.

	Количество предприятий	Количество работающих (тыс. чел.)	Количество оборудования (тыс. единиц)	Объем валовой продук. в млн.руб. в ценах 1926/27
1940 г.	43	286	70,8	6050
1944 г.	64	316	99,5	12459

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.94, д.349а, л.3.

В среднем на одно предприятие НКВ в 1944 г. приходится почти 5 тыс. работающих и около 1,5 тыс. единиц производственного оборудования, что свидетельствует о высокой степени концентрации производственных мощностей на одну производственную единицу. Большинство артиллерийских и оружейных заводов были организованы по типу комбината с полным технологическим циклом производства: от мартена до сборки «готового изделия».

Мощности производства качественной стали и проката ряда предприятий НКВ: артиллерийский завод № 13 (г.Усть-Катав), оружейный завод № 71 (г.Ижевск), артиллерийский завод № 92 (г.Горький), артиллерийский завод № 172 (г.Молотов), артилле-

рийский завод № 221 (г.Сталинград), артиллерийский завод № 232 (г.Ленинград), артиллерийский завод № 235 (г.Воткинск), — до войны полностью обеспечивали потребности промышленности вооружений в металле. С 1942 г. по 1944 г. собственное производство качественной стали, слитков и поковок, как показано в таблице, несколько сократилось, что было связано с потерей заводов № 221 и 232 /40/.

Металлургическое производство предприятий НКВ

	Сталь (тыс. тонн)	Прокат (тыс. тонн)	Слитки и поковки (тыс. тонн)
1940 г.	800	363	150,3
1942 г.	713,7	453,7	нет свед.
1944 г.	764	425	89,5

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.111.

Вследствие острого дефицита никеля и ферромolibдена технологом-металлургом Наркомата вооружения были разработаны новые, заменяющие дорогостоящие материалы, марки стали. Широкое распространение получило использование заменителей сплавов цветных металлов, бессемеровского стального литья вместо электросталей, ковкого чугуна — взамен фасонного литья и т.д.

Во второй половине 1941 г. на базе предприятий Наркомата общего машиностроения СССР сформировался еще один крупный производственно-технологический комплекс по производству систем вооружения и боеприпасов — Наркомат минометного вооружения. О его производственных возможностях дает представление следующая таблица:

**Производственные мощности
Наркомата минометного вооружения СССР
в 1942-1944 гг.**

	количество предприятий	количество работающих	валовая продукция (млн. руб.)
1940 г.	147		2,9
1942 г.	95	135 000	2,6
1944 г.	104	160 000	4,2

Источник: РГАЭ ф.8123, оп.8, д.147, л.27; д.175, л.40-41.

Предприятия НКМВ имели значительные литейные мощности и по структуре и организации производства могли быть использованы для массового производства мин и минометов. Однако, если сопоставить количество произведенного предприятиями это-

го наркомата минно-минометного вооружения с количеством других видов военной продукции, окажется, что прежнее его название — общего машиностроения — больше соответствует характеру его специализации в годы войны. Об этом свидетельствуют данные, приведенные в таблице:

**Военная продукция предприятий НКМнвооружения
в 1941-1945 гг.**

Минометы 50-160 мм	— 157 тыс. шт.
Корпуса мин 50-60 мм	— 116 млн. шт.
Реактивные установки	— 6180 шт.
Реактивные снаряды	— 2,7 млн. шт.
Авиабомбы	— 191 тыс.шт.
Артиллерийские снаряды	— 10.9 млн. шт.
Приборы управления огнем зенитной артиллерии	— 1078 шт.
Пистолеты-пулеметы	— 829 тыс.шт.
Взрыватели	— 76 млн.шт.

Источник: РГАЭ ф.8123, оп.8, д.175, л.40-41.

Минометов и реактивных установок предприятия Наркомата вооружения произвели за тот же период, примерно, в два раза больше, чем заводы НКМВ /41/. Можно высказать предположение, что НКВ быстрее справился с организацией поточного производства минометного вооружения и перехватил значительную долю оборонного заказа, предназначавшегося для НКМВ.

Уровень производства на предприятиях, входивших в систему Наркомата вооружения, уже в 1942 г. оказался настолько высоким, что в отличие от других наркоматов оборонной промышленности не потребовал значительного увеличения в дальнейшем /42/. Это видно из следующих данных:

**Рост выпуска валовой продукции промышленности СССР
в действующих оптовых ценах предприятий
(% к предшествующему году)**

Год	По всей промышленности	По военно-промышленным наркоматам	По Наркомату вооружения
1942	13	27-29	32
1943	17	20	10
1944	13	10	2

Источник: Ванников Б.Л. Оборонная промышленность СССР накануне войны. (Из записок наркома) // Вопросы истории. 1969. № 1. С. 130.

Превосходство темпов мобилизационного развертывания производственных мощностей предприятий Наркомата вооружения обеспечивалось многими причинами, в том числе и тем, что головные предприятия по производству артиллерийского и стрелкового вооружения не пришлось перебазировать в восточные районы, а также решать вопрос об их обеспечении качественными сталями и станочным оборудованием (еще до войны на всех головных предприятиях НКВ были созданы крупные цехи режущего и мерительного инструмента).

Заводы НКВ СССР и в годы войны оставались основными поставщиками всех видов вооружений для сухопутных войск, военно-воздушных сил и военно-морского флота (за исключением минно-трального вооружения). Ниже, в таблице, показано общее количество произведенных предприятиями НКВ СССР в годы войны основных предметов вооружения.

**Итоги производственной деятельности
артиллерийских и оружейных заводов НКВ СССР
в 1941-1945 гг.**

1. Артсистемы (всего)	— 505528 шт.
в том числе:	
войсковые и морские	— 118092 шт.
танковые и самоходные	— 114663 шт.
противотанковые	— 60387 шт.
зенитные	— 39283 шт.
авиационные	— 193079 шт.
2. Пулеметы (всего)	— 1,5 млн. шт.
3. Винтовки (всего)	— 13 млн. шт.
4. Минометы (всего)	— 363 тыс. шт.
5. Реактивные установки (всего)	— 10737 шт.
6. Противотанковые ружья (всего)	— 471,8 тыс. шт.
7. Пистолеты-пулеметы (всего)	— 6,1 млн. шт.
8. Пистолеты и револьверы (всего)	— 1,7 млн. шт.

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.108.

Ведущую роль в производстве стрелкового вооружения играли ижевские оружейные заводы № 71 и 74.

По среднегодовому производству полевых орудий калибра 75 мм и выше Советский Союз превзошел гитлеровскую Германию в 2,2 раза, а по производству минометов — в 5 раз. Лишь на одном артиллерийском заводе № 92 за время войны было выпущено более 100 тыс. орудий, то есть примерно столько же, сколько их было выпущено в гитлеровской Германии за 1941-1944 г.

С 1943 г. начался выпуск новой 76-миллиметровой дивизионной пушки, 152-миллиметровой корпусной гаубицы, 57-милли-

метровой противотанковой пушки, а также массовый выпуск орудий для самоходно-артиллерийских установок (калибра 76, 85, 122 и 152 мм).

Исключительно быстро развернулось производство минометов. Наряду с хорошо зарекомендовавшими себя 82-миллиметровыми минометами советская промышленность выпускала минометы калибра 107, 120 и 160 мм. Одним из крупных достижений советской оборонной промышленности был массовый выпуск реактивных минометных установок, знаменитых «катюш».

3. Бронетанковая промышленность

Накануне Великой Отечественной войны Красная Армия приняла на вооружение превосходный образец среднего танка Т-34. Мощный дизельный мотор и широкие гусеницы обеспечили танку хорошую проходимость в условиях бездорожья. Оптимальная форма башни и корпуса повышали снарядостойкость. Немецкие пушки 37 мм и 45 мм не пробивали броню «тридцатьчетверки», а 76-миллиметровая пушка, установленная на Т-34, легко поражала немецкие танки Т-III и Т-IV даже на предельных дистанциях. Неплохие тактико-технические данные имел также принятый на вооружение накануне войны тяжелый танк «КВ». Во второй половине 1941 г. несмотря на трудные условия, советской промышленностью было выпущено 4649 единиц бронетанковой техники (в том числе 2819 танков Т-34 и КВ и 1830 легких танков Т-20, Т-60 и Т-70).

Во время войны конструкторские бюро предприятий бронетанковой промышленности под руководством Н.А.Астрова, Л.И.Горлицкого, А.С.Ермолаева, Ж.Я.Котина, А.А.Морозова, Л.С.Троянова, М.Н.Щукина и др. сконструировали и изготовили в металле 27 образцов бронетанковой техники, из которых 18 Красная Армия приняла на вооружение. Новые и модернизированные образцы советской бронетанковой техники не оставили противнику никаких шансов на достижение качественного превосходства.

В производственно-технологический комплекс по выпуску бронетанковой техники вошли все танковые, дизельные и броневые заводы страны. Общее хозяйственное и техническое руководство данными предприятиями было возложено на Народный комиссариат танковой промышленности СССР.

Производственные мощности НКТП СССР

Год	Количество предприятий	Количество работающих	Валовая продукция (млн.руб.)
1942	27	218 тыс.	7145,2
1943	26	226 тыс.	8399,3
1944	27	244 тыс.	10532,3

Источник: РГАЭ ф.8752, оп.4, д.728, л.77.

Основной производственной базой бронетанковой промышленности являлись 6 предприятий-комбинатов с полным технологическим циклом производства:

1. Кировский завод в г.Челябинске (общая площадь цехов 418 тыс. кв. метров). Сформировался в результате коренной реконструкции Челябинского тракторного завода, на расширившейся площади которого было размещено эвакуированное оборудование ленинградского Кировского завода и харьковского завода № 75 по производству танковых дизелей. В 1944 г. на Кировском заводе работало около 150 тыс. человек.
2. Завод № 183 в г.Нижний Тагил (общая площадь цехов 312 тыс. кв. метров). Сформировался в результате реконструкции Уралвагонзавода, на площади которого было размещено эвакуированное оборудование Мариупольского завода им.Ильича и харьковского танкового завода № 183. Кроме бронетанковой техники выпускал бронедетали и корпуса самолетов ИЛ-2 и ИЛ-4.
3. Завод № 112 — «Красное Сормово» — с общей площадью цехов 465 тыс. кв. метров. Завод был передан из системы Наркомата судостроительной промышленности и перепрофилирован с серийного производства подводных лодок на выпуск бронетанковой техники и танковой брони.
4. Уральский Завод Тяжелого машиностроения (УЗТМ) в г.Свердловске (общая площадь цехов 286 тыс. кв. метров). Кроме бронетанковой техники изготовлял оборудование для металлургических заводов, авиапоковки, заготовки артиллерийских стволов, корпуса авиабомб и т.д.
5. Завод № 174 в г.Омске (общая площадь цехов 113 тыс. кв. метров). Был эвакуирован в 1941 г. из г.Ленинграда.
6. Сталинградский тракторный завод. Во второй половине 1942 г. оказался во фронтовой полосе и в результате этого вышел из строя /44/.

Указанные предприятия имели поточные линии как по сборке «готового изделия», так и отдельных его узлов и агрегатов. На них, в частности, осуществлялась сборка среднего танка Т-34.

Производство среднего танка Т-34

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Т-34 (всего)	117	3014	12527	15821	14648
в том числе:					
завод № 183 (Харьков)	117				
завод № 183 (Н.Тагил)		1560	5684	7466	6583
завод № 174 (Омск)			417	1347	2163
завод № 112 (Сормово)		173	2584	2962	3619

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Кировский (Челябинск)		1055	3594	445	
УЗТМ (Свердловск)			257	452	
СТЗ (Сталинград)		1256	2520		

Источник: РГАЭ ф.8752. оп.4, д.728, л.158-163.

Производство агрегатов и сборка легких танков (Т-60, Т-70 и Т-80) было организовано на заводах № 37 (г. Свердловск), № 38 (г. Киров) и № 264.

К производству легких танков Т-60 и Т-70 был подключен Горьковский автозавод НКСредмаша. В 1941-1943 гг. автозавод изготовил более 10 тыс. танков данного типа /45/.

Сборка тяжелых танков (типа КВ и ИС) осуществлялось на поточных линиях Кировского завода в г. Челябинске.

Наряду с танками предприятия НКТанкпрома выпускали самоходно-артиллерийские установки, которые по вооружению, бронезащите и подвижности были близки к танкам, однако отличались от последних своим назначением в боевых операциях. САУ применялись преимущественно для сопровождения пехоты. Производство САУ было поставлено на поток в цехах Уральского завода тяжелого машиностроения, Кировского завода, а также заводах № 38 и 40.

Производство дизельных моторов для танков, САУ и бронекатеров было организовано на Кировском заводе, заводах № 76 и 77.

Всего за годы Великой Отечественной войны советские танкостроители произвели 110340 единиц бронетанковой техники.

4. Судостроительная промышленность

В начале войны находились в постройке: 3 линкора, 3 тяжелых крейсера, 14 легких крейсеров, 70 эсминцев, 18 сторожевых кораблей, 8 речных мониторов, 30 рейдовых тральщиков и 124 подводные лодки /46/. 125 единиц из находившихся в постройке боевых надводных и подводных кораблей с Николаевских судостроительных заводов № 198 и 200, а также с Киевского судостроительного завода № 300 удалось перебазировать в Кавказские порты Черного моря. С указанных предприятий, а также с нескольких ленинградских судостроительных заводов было демонтировано и вывезено около 13 тыс. единиц станочного оборудования /47/. Заводы № 112, 264, Ижорский и Кулебакский перешли в систему Наркомтанкпрома. Из крупных действующих судостроительных заводов в системе Наркомата судостроительной промышленности остались только два: завод № 199 (г. Комсомольск-на-Амуре) и завод № 402 (г. Молотовск).

Несмотря на дезорганизацию поставок комплектующего судового оборудования, советские судостроители сдали НК ВМФ во второй половине 1941 г. имевшие высокую степень технической готовности боевые корабли, в том числе: 1 легкий крейсер, 1 эс-минец, 17 миноносцев, 2 охотника за подводными лодками, 2 ле-докола, 23 подводные лодки, 17 бронекатеров, 32 торпедных ка-тера и 47 малых охотников за подводными лодками /48/. Одно-временно происходила перестройка действующих судостроитель-ных заводов на выполнение несудостроительных оборонных за-казов, и в первую очередь изготовление боеприпасов.

4 декабря 1941 г. ГКО в постановлении № 992 отметил как недопустимый факт — свертывание военного судостроения и указал, что выполнение установленной программы военного судос-троения следует рассматривать как важнейшее оборонное зада-ние /49/. Однако, данное постановление могло быть выполнено только по отношению к малым боевым кораблям (торпедные ка-тера, тральщики, охотники за подводными лодками), к производ-ству которых по распоряжению правительства дополнительно привлекли предприятия НКРечфлота и НКМорфлота.

В течение 1942 г., 1943 г. и первого полугодия 1944 г. с за-консервированных судостроительных заводов систематически вывозилось бездействующее оборудование и металлоконструк-ции. Последние шли на металлолом. За годы войны судостроите-ли сдали НКЧермету более 300 тыс. тонн металлолома /50/.

В отличие от других наркоматов оборонной промышленности в системе НКСудпрома имело место падение производства и со-кращение производственных мощностей.

Производственные мощности НКСП СССР

	Количество предприятий	Количество работающих (тыс. чел.)	Валовая продукция (млн. руб.)
1940 г.	69	177,7	2952
1942 г.	31	80,0	1593
1944 г.	40	135,9	1954

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.93, д.1519, л.83-84.

С 1944 г. на ленинградских и николаевских судостроитель-ных заводах начинаются восстановительные работы, расконсер-вируются производственные мощности судостроительных заво-дов в г. Молотовске и г. Комсомольске-на-Амуре. Однако ущерб, причиненный войной судостроительной промышленности оказал-ся настолько велик, что, например, из установленного на 1946 г.

плана военного судостроения пришлось исключить и отложить на 1947-1949 гг. сдачу заложенных в 1944-1945 гг. 2 легких крейсеров, 6 миноносцев и 10 больших подводных лодок /51/.

Динамика сдачи судостроительной промышленностью военно-морскому флоту СССР боевых надводных и подводных кораблей в 1942-1945 гг. характеризуется данными следующей таблицы:

**Сдача боевых кораблей НК ВМФ
в 1940-1945 гг. и по плану на 1946 г.**

	1940 отчет	1942 отчет	1944 отчет	1945 отчет	1946 план
Крейсера легкие	2	1	1	—	2
Эскадренные миноносцы	9	3	—	1	13
Сторожевые корабли	—	—	1	1	5
Подводные лодки	27	8	2	5	15
в том числе:					
большие	4	5	1	1	10
средние	10	3	1	5	1
малые	13	—	2	—	4
Большие охотники	—	3	9	11	39
Малые охотники	—	4	93	71	170
Базовые тральщики	6	1	1	—	—
Рейдовые тральщики	—	—	35	57	—
Торпедные катера	27	20	58	66	263
Бронекатера	18	45	47	43	127
Вспомогательные суда	126	52	25	179	348

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.96, д.693, л.93;
РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1150, л.1.

5. Промышленность боеприпасов

За один день январского наступления 1945 г. войсками 1-2-3 Белорусского и Украинского фронтов было израсходовано боеприпасов больше, чем всей русской армией в 1904-1905 гг. во время русско-японской войны /52/.

В период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. советская промышленность изготовила более 1 млрд. шт. комплектных боеприпасов и 22,7 млрд. шт. патронов /53/. По своему применению комплектные боеприпасы распределялись на: артиллерийские (снаряды пушечной и гаубичной артиллерии), морские (торпеды, морские мины и глубинные бомбы), минометные (мины), авиационные (авиационные бомбы), химические (снаряды и авиабомбы, начиненные отравляющими веществами), инженерные (противотанковые и противопехотные мины, дымовые шашки,

взрывпакеты) и специальные (неуправляемые реактивные снаряды). Патроны различались по типу ручного огнестрельного и пулеметного вооружения, калибрам и снаряжению (обычные, бронебойные, зажигательные, трассирующие).

Предприятия, производящие комплектные боеприпасы, распределялись на снаряжательные, механические, химические и капсюльно-взрывательные. Часть из них входила в состав военно-промышленного «кадра», подчинявшегося Наркомату боеприпасов СССР, другие — либо привлекались, от случая к случаю, к производству отдельных элементов артиллерийского и минометного выстрелов, либо имели для этой цели постоянно действующие цеха, на которых систематически размещались заказы на изготовление соответствующих полуфабрикатов (например, снарядные заготовки) и комплектных деталей (например, корпуса снарядов, гильзы, капсюли, взрыватели и т.п.). Производство патронов было сосредоточено на 9 «кадровых» военных заводах, входивших в систему Наркомата вооружения СССР.

В начале войны, во второй половине 1941 г., положение промышленности боеприпасов было катастрофическим. Из 65 «кадровых» военных заводов, входивших в систему Наркомата боеприпасов, 45 подлежали эвакуации. В декабре 1941 г., по моим подсчетам, в составе НКБ действующими оставались 4 снаряжательных и 23 механических завода /54/. Производство комплектных боеприпасов срочно начало осваиваться на 46 заводах Наркомата минометного вооружения, 20 заводах Наркомата путей сообщения, 17 заводах Наркомата тяжелого машиностроения, 10 заводах Наркомата текстильной промышленности, 9 заводах Наркомата судостроительной промышленности и т.д., всего — на 382-х предприятиях различных наркоматов и ведомств. По мере восстановления эвакуированных заводов НКБ и освоения производства комплектных боеприпасов на других «военных» и «гражданских» заводах, к участию по поставкам полуфабрикатов и комплектующих деталей было привлечено более 1 тысячи заводов, фабрик, ремонтных мастерских и т.д. Производственные мощности советской промышленности боеприпасов характеризуются ниже в таблице.

Развитие промышленности боеприпасов в 1941-1944 гг.

	Общее количество предприятий	Количество предприятий НКБ	Количество работающих на предприятиях НКБ
1941	382	65	373 тыс. чел.
1942	1108	101	
1943	1130	120	329 тыс. чел.
1944	1124	128	398 тыс. чел.

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.98.

В 1943 г. на производство боеприпасов было израсходовано 1825 тыс. тонн проката черных металлов, что составило 40% от потребления проката черных металлов на производство всех видов военной техники. Среднегодовой расход литого чугуна составил 550 тыс. тонн; проката цветных металлов — 178 тыс. тонн /55/. Высокими темпами росло потребление промышленностью боеприпасов продукции основной химии — для производства порохов и взрывчатых веществ. О масштабах потребления промышленностью боеприпасов азотной и серной кислоты и аммиачной селитры свидетельствуют данные следующей таблицы.

**Доля промышленности боеприпасов
в потреблении химикатов
(тыс. тонн)**

	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
Азотная кислота (всего)	206,6	314,8	328,4	180,9
в т.ч. на боеприпасы	189,8	289,6	302,0	155,2
Серная кислота (всего)	548,6	814,1	849,4	683,8
в т.ч. на боеприпасы	250,5	404,9	410,1	215,6
Аммиачная селитра (всего)	114,7	233,6	270,1	376,0
в т.ч. на боеприпасы	95,5	198,7	228,1	150,0

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.101.

В 1941-1945 гг. среднегодовое производство порохов заводами НКБоеприпасов и НКХимпрома составило 104 тыс. тонн и взрывчатых веществ 106 тыс. тонн. Для изготовления требуемого количества боеприпасов данные мощности оказались недостаточными. Выручали поставки по ленд-лизу. Всего за время войны в СССР союзниками было завезено 163,8 тыс. тонн пороха и 105,3 тыс. тонн тротила, что удовлетворяло не менее 21% потребности советской промышленности боеприпасов /56/.

При организации производства боеприпасов были использованы как преимущества концентрации производственных мощностей на предприятиях с полным технологическим циклом производства (комбинаты № 179 и 325 Наркомата боеприпасов СССР), так и кооперирования и специализации.

К каждому головному заводу Наркомата боеприпасов СССР прикреплялась группа предприятий, поставляющие ему отдельные элементы артиллерийского или минометного выстрела: взрыватели, трубки, заряды, корпуса снарядов и мин и т.д. Головное предприятие помогало своим смежникам оснащаться станочным оборудованием, инструментом, подготавливало квалифицирован-

ные кадры и т.д. Каждая такая группа предприятий вместе с головным заводом объединялась единым производственно-финансовым планом, выполнение которого находилось на контроле не только центральных, но и местных советских и партийных организаций /57/.

б) Показатели производственной и хозяйственной деятельности военно-промышленных наркоматов

В историографии завершение перехода советской оборонной промышленности на режим военного времени, как правило, относится ко второй половине 1942 г. — первому кварталу 1943 г., то есть к исходу первого и началу второго года войны. К этому же сроку относят завершение перестройки на условия военного времени основных отраслей экономики («гражданская» промышленность, транспорт, сельское хозяйство, торговля и т.д.). Хотя эти процессы во многом взаимно обусловлены, нельзя сказать, что они в экономическом смысле идентичны. Дело в том, что производственные мощности для расширенного воспроизводства военной продукции, как правило, создаются с запасом, так как условия войны могут не позволить в короткие сроки построить новые заводы и вывести их на запланированный уровень производительности. Использование же для потребностей производства военной продукции «гражданской» промышленности лимитировано ее народнохозяйственным значением, а также необходимостью расширенного воспроизводства разнообразной «гражданской» продукции военного потребления.

«Ни одно государство, какой бы сильной экономикой оно не обладало, — справедливо замечает бывший Нарком вооружения Б.Л.Ванников, — не выдержит, если оборонная промышленность еще в мирный период перейдет на режим военного времени. Полностью потребности современной войны могут быть удовлетворены лишь непрерывным развертыванием во время военных действий производственного аппарата всей промышленности, всех отраслей народного хозяйства» /58/.

Потенциальные мощности по производству военной продукции в основном были сосредоточены на предприятиях военно-промышленных наркоматов. Поэтому при оценке их основной производственной деятельности имеет немаловажное значение показатель соответствия запланированному наивысшему уровню производительности, а именно, в какие сроки он был достигнут или превзойден. Разумеется, что ошибки, допущенные при со-

ставлении мобилизационного плана, могут иметь характер недооценки или переоценки потенциальных возможностей промышленности страны, что, во всяком случае, одинаково плохо. Недооценка адекватна избыточному вложению капитала и его продолжительному омертвлению; переоценка влечет за собой неполное удовлетворение потребностей действующей армии и необходимость срочного строительства новых заводов.

Планирование производственных мощностей промышленности военного времени осуществляется, исходя из расчета масштабов и продолжительности военных действий, численности мобилизованной армии, соотношения родов войск и уровня развития военной техники. В СССР в 20-50-е гг. планирование производственных мощностей промышленности военного времени являлось частью перспективных и текущих планов развития народного хозяйства. Для 5-летнего (1938-1942 гг.) плана Комитетом Оборона СНК СССР показатели планомерного наращивания мощностей советской военной промышленности были утверждены в конце 1938 г., а проверка выполнения их проведена в начале 1940 г. В таблице, которая составлена на основе этих данных, под «расчетным годом» подразумевается первый год войны, под «расчетным кварталом» — условный промежуточный рубеж перестройки военной промышленности на режим военного времени. Предполагаемые мощности подачи основных предметов вооружения и боевой техники рассматривались Комитетом Оборона как «ориентировочные» /59/.

**Утвержденные Комитетом Оборона в октябре 1938 г.
размеры подачи промышленностью
предметов вооружения и боевой техники**

	«расчетный год»	«расчетный квартал»	Предполагаемые мощности 1940 г.	
			в год	в квартал
Артиллерия (шт.)	51818	12954	31940	7985
Винтовки (тыс. шт.)	274,8	68,7	2350	587,5
Танки (шт.)	19290	4822	7850	1962
Самолеты (шт.)	27260	6815	25775	6443
Винтпатроны (ман. шт.)	16640,4	4160,1	10873	2718
Артвыстрел (ман. шт.)	233,5	58,3	—	—

Источник: ГАРФ ф.8418, оп.26, д.2, л.99-100;
ГАРФ ф.8418, оп.27, д.85, л.2.

В коллекции документальных материалов Отдела истории Великой Отечественной войны бывшего Института марксизма-ленинизма при ЦК КПСС, хранящихся в РЦХИДНИ, имеются сводные данные о выпуске советской промышленностью основных предметов вооружения, боеприпасов и боевой техники за 1941-1945 гг., с разбивкой показателей объемов производства по кварталам (разработаны Госпланом СССР по запросу ИМЛ при ЦК КПСС) /60/.

Сопоставим эти данные с установленными Комитетом Оборонных размерами подачи в «расчетный год» и предполагаемыми мощностями 1940 года.

а) Производство артиллерийских систем

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	3741	23971	30471	30835	30455
II квартал	6060	29667	31470	30732	31378
III квартал	13815	38344	34231	29427	15269
IV квартал	16931	36110	34123	31391	—
Всего:	40547	128092	130295	122385	77102

Установленные в 1938 г. показатели «расчетного года» советские артиллерийские заводы достигли уже в 3-ем квартале 1941 г., а на предполагаемый уровень проектной мощности 1940 г. вышли в 4-м квартале того же года.

б) Производство ручного огнестрельного оружия (тыс. шт.)

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	487	1111	1315	1016	617
II квартал	554	1328	1380	1055	536
III квартал	1041	1503	1279	1006	259
IV квартал	874	1416	1106	967	—
Всего:	2956	5358	5080	4044	1412

Установленные в 1938 г. показатели «расчетного года» советские оружейные заводы превысили в 1941 г. более чем в 10 раз, главным образом, за счет массового производства пистолетов-пулеметов, которые в 1938 г. в мобилизационный план промышленности не входили. Показатель проектной мощности оружейного производства 1940 г. (в пересчете на 3-х линейные винтовки) был перекрыт в 3-м квартале 1941 г., то есть в первые месяцы войны.

в) Производство танков и САУ

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	1047	4684	6134	6549	7562
II квартал	1366	6377	5982	7272	7860
III квартал	13815	38344	34231	29427	15269
IV квартал	16931	36110	34123	31391	—
Всего:	33159	85515	80470	74639	30691

Установленные в 1938 г. показатели «расчетного года» советская бронетанковая промышленность перекрыла в течение второй половины 1941 г., а предполагаемые мощности 1940 г. превзошла в течение 1942 г. более чем в 10 раз.

г) Производство боевых самолетов

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	2089	3301	6372	8150	8209
II квартал	2089	4967	7369	8150	8209
III квартал	5535	6219	8050	8455	2241
IV квартал	2665	7194	8050	8455	2241
Всего:	12378	21681	29841	33210	20900

Установленные в 1938 г. показатели «расчетного года» советская авиационная промышленность достигла во 2-м квартале 1942 г., тогда как проектную мощность 1940 г., очевидно, превзошла в течение 2-4 квартала 1942 года.

г) Производство патронов (млн. шт.)

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	916	729	1147	1777	1814
II квартал	1038	999	1399	1746	1449
III квартал	1530	1188	1637	1937	375
IV квартал	852	1201	1772	1946	—
Всего:	4336	4117	5955	7406	3638

Показатели «расчетного года» и проектной мощности 1940 г. советскими патронными заводами достигнуты не были. По сравнению с 1944 г. — годом наивысшей производительности патронных заводов, было изготовлено патронов в 2,2 раза меньше «расчетного» и почти в полтора раза меньше, чем позволяли предполагать мощности 1940 года.

е) Производство артиллерийских снарядов (млн.шт.)

	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
I квартал	11,5	19,0	37,0	44,5	46,4
II квартал	15,8	29,2	44,1	46,4	35,7
III квартал	29,7	41,0	46,5	47,3	5,7
IV квартал	26,2	44,1	47,4	45,8	—
Всего:	83,2	133,3	175	184	87,8

Установленные в 1938 г. показатели «расчетного года» промышленности боеприпасов не только не превзошла, но даже их не достигла. По сравнению с 1944 г. — годом наивысшей производительности снарядных заводов, было изготовлено комплектных артиллерийских боеприпасов в 1,2 раза меньше, чем планировалось.

Неравномерность показателей темпов мобилизационного развертывания мощностей советского военно-промышленного комплекса, кроме ошибок в расчетах мобилизационного плана, на наш взгляд, следует отнести к разрывам в сроках этого процесса, который для промышленности вооружений и бронетанковой промышленности, а также отчасти авиационной промышленности начинается не в июне 1941 г., а по крайней мере, на год раньше. С началом Великой Отечественной войны оружейные, артиллерийские, танковые и авиационные заводы переходят на более интенсивный режим работы, который, не сложись критической ситуации на фронтах в период летне-осенней кампании 1941 г., мог бы обеспечить достаточный для отмобилизованной армии и восполнения потерь уровень подачи основных предметов вооружения, боеприпасов и боевой техники.

Сравнивая изменения удельного веса наркоматов военной промышленности в экономике страны в первые два года войны, по сравнению с довоенным 1940 г., можно отметить следующую тенденцию: при увеличении доли в общем объеме промышленного производства страны в 1,6 раза, объем капитальных вложений остался, примерно, на прежнем уровне. Увеличение количества работающих в 1,9 раза, при данном соотношении объема производства и капитальных вложений, нельзя отнести к факторам экстенсивного экономического роста; повысился в 1,5-2 раза коэффициент сменности оборудования, для чего потребовалось удвоить численность рабочих основных и вспомогательных производств /61/. Более подробные данные об изменении удельного веса оборонной промышленности представлены в таблице.

**Динамика удельного веса военно-промышленных наркоматов
в промышленности СССР в 1940-1943 гг.**

	1940 г.	1942 г.	1943 г.
Удельный вес продукции	25,4	41,2	40,4
Удельный вес численности рабочих и служащих	13,2	21,8	25,2
Удельный вес зарплаты	16,2	30,1	33,2
Удельный вес капитальных вложений	23,3	32,5	21,2

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.36-37.

Увеличение удельного веса капитальных вложений военной промышленности в 1942 г., по сравнению с довоенным 1940 г., в 1,4 раза обусловлено затратами на восстановление эвакуированных заводов и осуществление мероприятий по концентрации производственных мощностей и перестройке технологического процесса на поточное производство. Этот, до войны не запланированный, маневр производственных мощностей в нескольких случаях (Кировский завод, завод № 92), действительно, был равнозначен коренной реконструкции производства, но в основном сводился к «расшивке узких мест» и т.п. мероприятиям по преодолению тенденций «исторического нарастания» в условиях интенсификации использования живого и овеществленного труда.

Задача интенсификации производства военной продукции решалась бы более успешно, если военные заводы были своевременно обеспечены квалифицированной рабочей силой. Между тем, в 1942-1944 гг. решениями ГКО и СНК СССР пришлось мобилизовать на постоянную работу в системе военно-промышленных наркоматов 482 тыс. человек из числа трудоспособного населения, большинство из которых не имело рабочих специальностей /62/. По данным Совета эвакуации при СНК СССР, количество эвакуированных вместе с военными заводами рабочих составляло, в среднем, 30-40% от их первоначальной численности. В этой связи дополнительная потребность в рабочей силе для восстановления эвакуированных предприятий и пуска их на полную мощность выразилась, по состоянию на декабрь месяц 1941 г., в количестве 470 тыс. человек, в том числе: по Наркомату авиационной промышленности — 218 тыс. человек (из них квалифицированных 137 тыс. человек), по Наркомату танковой промышленности — 45 тыс. человек (из них квалифицированных 27 тыс. человек), по Наркомату боеприпасов — 136 тыс. человек, по Наркомату вооружения — 64,2 тыс. человек /63/.

Наивысшего уровня (пика) производительности предприятия военно-промышленных наркоматов достигли в разное время. Так, артиллерийские заводы Наркомата вооружения изготовили наибольшее количество артиллерийских систем (38344 шт.) в тече-

ние 3-его квартала 1942 г.; авиационные заводы произвели наибольшее количество боевых самолетов (8455 шт.) в течение 3-его квартала 1944 г.; бронетанковая промышленность произвела наибольшее количество танков и артсамоходов (38344 шт.) в течение 3-его квартала 1943 г.; патронные заводы Наркомата вооружения имели максимальную производительность (1946 млн. шт. патронов) в 4-м квартале 1944 г.; снарядные заводы Наркомата боеприпасов достигли пика своей производительности в 4-м квартале 1943 г. (47,4 млн. выстрелов).

Как показывает опыт 1-й Мировой войны, за периодом максимального роста производства военной продукции следует спад, обусловленный износом и выбытием производственного оборудования, накоплением физической усталости инженерно-технического и рабочего персонала. Для страны, выигрывающей войну, такой спад не является проблемой стратегического значения; для Красной Армии восполнение потерь предметов вооружения и боевой техники, стратегического сырья и материалов в 1943-1944 гг., в период естественного спада производства, в возрастающих размерах стало очень своевременно компенсироваться американской промышленностью.

Косвенным доказательством накопления износа производственного оборудования и т.д. предприятий военно-промышленных наркоматов является увеличение в 1943 г. потерь от брака, по сравнению с 1942 г., когда, между прочим, в производство военной продукции было вовлечено наиболее значительное количество неквалифицированных кадров, когда не был еще отлажен технологический процесс и не была должным образом организована система контроля за качеством продукции /64/. Правда, в 1943 г. общий объем производства военной продукции значительно вырос, но, вместе с тем, выросла квалификация кадров, завершилась перестройка технологического процесса и т.д. Динамика потерь от брака показана ниже в таблице.

Потери от брака в % к себестоимости товарной продукции

	1942 г.	1943 г.
НКАвиапром	2,6	2,9
НКВооружения	2,7	3,4
НКБоеприпасов	1,5	2,0
НКТанкпром	2,9	3,7
НКСудостроения	1,5	1,6
НКМинвооружения	3,9	5,9

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.97.

По завершению перестройки технологического процесса действующих и восстановленных эвакуированных предприятий военно-промышленного комплекса на массовое (поточное) производство военной продукции стало возможно, порою существенное, сокращение внутризаводских расходов материалов, электрической энергии и т.д. на условную единицу «готового изделия». Так, себестоимость танка Т-34 завода № 183 снизилась с 242,2 тыс. руб. в 1941 г. до 136,6 тыс. руб. в 1943 г.; себестоимость винтовки завода № 74 за тот же период снизилась с 135 руб. до 100 руб., а себестоимость 1 тыс. шт. винтовочных патронов завода № 3 — с 138 руб. до 130 руб. /65/. Под предлогом снижения себестоимости производства военной продукции, а также, главным образом, для экономического стимулирования этого процесса советским правительством в 1942-1943 гг. были пересмотрены в сторону снижения действующие оптовые цены на основные предметы вооружения, боеприпасов и боевой техники.

По данным Госплана СССР, цены на военную продукцию в целом были снижены в 1942 г., по сравнению с 1940 г., на 14 мд. руб. и в 1943 г. — на 19 мд.руб. /66/. Снижение цен затронуло, преимущественно, серийную продукцию, заказываемую в больших количествах Довольствующими управлениями НКО, НКВМФ и НКВД. Оплата стоимости производства опытных образцов осуществлялась по согласованию с военно-промышленными наркоматами.

Для заводов-изготовителей серийной продукции цены на одно и то же изделие устанавливались индивидуально, в зависимости от уровня заводской себестоимости и реальных возможностей снижения непроизводительных затрат. Поэтому, скажем, на истребитель ЛАГГ-3 производства завода № 21 отпускная цена 1942 г. составила 136 тыс. руб., а для завода № 31 — 148,5 тыс. руб.; бомбардировщик Пе-2 завода № 54 закупался по цене 482 тыс. руб., а у завода № 126 — по цене 550 тыс. руб.

Как снижение цен на серийную военную продукцию повлияло на характер экономических взаимоотношений заказчика и производителей? В записке Наркомфина А.Зверева Заместителю председателя СНК СССР А.И.Микояну от 7 марта 1942 г. «По вопросу о стоимости поставок вооружения, боеприпасов и прочих предметов боевой техники (военной продукции)» отмечалось, что «возможность Наркомата Обороны влиять на уровень цен изделий военной промышленности, которые определяются преysкурантами, значительно ослабла, поскольку всякое изменение оптовых цен влечет за собой изменение утвержденных по бюджету для наркомата (завода) накоплений, на что требуется разрешение правительства» /67/.

Что касается договорных цен, то, как считает Зверев, их снижение зависит исключительно от самого НКО, за которым Нарком финансов предлагал «установить такой контроль, чтобы уровень договорных цен не превышал утвержденные преysкурантные цены на другие образцы военной продукции» /68/.

Далее, в записке излагались предложения по ужесточению контроля за военно-промышленными наркоматами в вопросах пересмотра цен на военную продукцию: «Поставщик, как правило, не заинтересован в действительном снижении оптовых цен, которое давило бы на них и заставляло бы снижать себестоимость. Требуется каждый раз специальное решение СНК СССР, обязывающее наркоматы пересматривать цены на военную продукцию. В свою очередь, установление цены раз в год приводит на практике к тому, что по отдельным изделиям к концу года оптовые цены отрываются от себестоимости». Нарком финансов предлагал разрешить соответствующим правительственным органам (в первую очередь, Госплану и Наркомфину), по мере надобности, пересматривать сложившиеся цены и вносить поправки «в хозяйственные и финансовые планы наркоматов-поставщиков и заказчиков» /69/.

Посредством снижения цен на военную продукцию уровень рентабельности производства наркоматов военной промышленности, по сравнению с 1940-1941 гг., как показано в таблице, в 1942-1944 гг. в целом понизился.

Динамика рентабельности производства

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.	1945 г.
НКАвиапром	+7,32	+13,53	-0,98	+7,7	+5,52	+5,2
НКБоеприпасов	+2,03	+12,73	+4,87	+4,41	+3,46	+5,8
НКВооружения	+6,43	+18,49	+4,3	-3,19	+0,49	+3,4
НКСудостроения	+1,22	+3,1	+2,42	+1,09	+1,67	+3,1
НКМинвооружений		+16,44	+12,7	+0,63	-2,18	+4,1
НКТанкпром		+14,81	+6,57	-1,36	+3,2	+3,4

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.243; д.1927, л.32.

Как это не парадоксально, но наибольшее снижение уровня рентабельности приходится как раз на те периоды, когда военно-промышленные наркоматы достигали наибольших производственных успехов в деле резкого увеличения объемов производства военной продукции и снижения внутризаводской себестоимости и непроизводительных расходов. Пик производительности НКАП приходится на 1944 г., — уровень рентабельности сокращается, по сравнению с 1943 г. на 2,18%; пик производительности НКТП приходится на 1943 г., — уровень рентабельности падает,

по сравнению с предыдущим годом аж до минусовой отметки, означающей убыточность производства! /70/.

Наименее экономически оправданным являлось снижение цен на военную продукцию в 1943 году. Большинство военных заводов уже прошли пик наивысшей производительности, о чем, в частности, свидетельствует общее для всех наркоматов недовыполнение установленного плана по валовой продукции (по НКМВ план был выполнен на 87,7%, по НКВ и НКБ — на 94%), снижению себестоимости и использованию амортизационных отчислений для капитального ремонта /71/.

В последние два года войны снижение себестоимости военной продукции в значительной мере происходило за счет снижения цен на сырье, материалы, электроэнергию, топливо. «В настоящее время, — сообщает начальник 1-го Отдела НКФ СССР А.Силаев в записке в правительство от 28 февраля 1945 г., — ряд сырьевых отраслей промышленности имеют оптовые цены ниже себестоимости, что влечет искусственное занижение себестоимости продукции не только обрабатывающей промышленности, но и других отраслей хозяйства. Например, рентабельность Наркомата танковой промышленности в 1945 установлена в размере 3,4%, при удельном весе сырья, материалов и топлива в стоимости затрат в размере 65%. Таким образом, рентабельность танковой промышленности целиком зависит от низких цен на металл и топливо. Такое же положение наблюдается по НКВ и НКАП, где удельный вес потребляемого сырья и материалов в стоимости затрат составляет не менее 55%» /72/.

В заключении своей записки А.Силаев совершенно справедливо заметил, что «с точки зрения единого государственного плана развития народного хозяйства не имеет особого значения, в какой его отрасли, в конечном счете, перекрывается разрыв между затратами и отпускными ценами, однако, отсутствие нормального накопления и низкая рентабельность или убыточность ряда отраслей промышленности не обеспечивают правильных хозяйственных отношений между ними и нормального их участия в расширенном воспроизводстве; устраняется стимул к укреплению хозяйственного расчета, особенно по наркоматам, у которых затраты не покрываются доходами» /73/.

В подтверждение данных аргументов приведем выдержку из справки Контрольно-ревизионного управления НКФ СССР от 22 июня 1945 года. «Многих руководителей предприятий, главков и наркоматов, — говорится в документе, — мало беспокоит, что в результате нарушения принципов хозрасчета они попадают в тяжелое финансовое положение. Многие из них не только не заботятся о сохранении и преумножении выделенных им государством средств, но, наоборот, пытаются свою плохую работу

«забалансировать» за счет государственного бюджета. Проще говоря, не чувствуют никакой моральной и не несут никакой материальной ответственности. Например, Наркомат боеприпасов план накопления выполнил в 4-м квартале 1944 г. только на 53,3%, обязательств перед бюджетом невыполнил и, кроме того, получил дефицит оборотных средств на сумму свыше 200 млн. руб. Перерасход финансовых средств и бесхозяйственные потери, отнесенные на себестоимость продукции, только по одному этому наркомату составили в 1944 г. свыше 0,5 млрд. руб.» /74/.

Судя по переписке Наркома финансов СССР А.Г.Зверева с заместителем Председателя СНК СССР Н.А.Вознесенским, за период Великой Отечественной войны финансовое положение всех без исключения военно-промышленных наркоматов являлось критическим. На всех военных заводах в 1941-1945 гг. имело место скопление сверхнормативных запасов сырья, материалов и неukoмплектованной готовой продукции, росла их задолженность отделениям Госбанка. Чтобы скрыть неудовлетворительную работу первых месяцев планируемого цикла (квартал, полугодие), руководство наркоматов прибегало к корректировке утвержденных правительством производственных и финансовых планов в сторону их снижения и, таким образом, вольно или невольно, содействовало ослаблению внимания руководителей предприятий к плановой и финансовой дисциплине.

Попытки Наркомата финансов СССР практически, с помощью штрафных и иных санкций, взыскать с предприятий ущерб, нанесенный государственной казне их бесхозяйственностью, крайне редко заканчивались успехом. В этой связи можно привести следующий пример.

По существовавшему еще до войны порядку взаимоотношений между заказчиками военной продукции и заводами-изготовителями за недопоставки оплаченных заказчиком изделий на заводы-изготовители Госарбитражем могли накладываться штрафные санкции. В годы войны подобные меры почти не применялись, и каково же, например, было изумление руководства Наркомата танковой промышленности, когда командование бронетанковыми и механизированными войсками Красной Армии предъявило в сентябре 1943 г. через Госарбитраж штрафные санкции заводам № 112, 174, 183, Уралмашзаводу и Кировскому заводу в размере 5,5 млн. руб., а НКФ СССР «не увидел оснований к освобождению НКТП от уплаты пени и штрафа!» /75/. Чтобы рабочие данных заводов не остались без премий, заместитель Наркомата танковой промышленности А.М.Петросянц обратился за поддержкой к члену ГКО Л.П.Берия. Краткой, но выразительной резолюции Лаврентия Павловича оказалось достаточно, чтобы НКФ

СССР срочно переменял свое мнение и «забалансировал» спорную сумму за счет государственного бюджета /76/.

**2) Влияние военного потребления
на пропорции распределения национального дохода
и совокупного общественного продукта**

Особенностью процессов воспроизводства совокупного общественного продукта в экономике военного времени является непрерывное увеличение доли продукции военного потребления, в том числе предметов вооружения, боевой техники и военнотехнического имущества. Так как при использовании продукции военного потребления, произведенной предприятиями групп «А» и «Б» (производство средств производства и предметов личного потребления), не создается ни стоимости, ни прибавочной стоимости, она выпадает из сферы производства и обращения. За счет какой части общественного продукта в этом случае осуществляется расширенное воспроизводство товаров военного потребления и каким образом происходит распределение национального дохода?

В 1944-1947 гг. ЦСУ и Отдел сводного плана Госплана СССР подготовили для правительства несколько важных аналитических записок о влиянии войны и роста военных затрат на размеры производства и пропорции распределения национального дохода и валового общественного продукта, в том числе: «Распределение общественного продукта СССР по использованию за 1940 год и 1943 год» (июль 1945 г.), «О балансе народного хозяйства на 1937-1940 гг. и за 1942 и 1943 годы», «О доле военных затрат в народном доходе и общественном продукте СССР и об источниках финансирования военных затрат» (январь 1946 г.), «Основные изменения в народнохозяйственных пропорциях и связях в 1947 г.» (декабрь 1947 г.), «О методах исчисления народного дохода в СССР и в других странах». По разным причинам в отечественной историографии данные материалы либо не были востребованы, либо востребованы частично (в виде отдельных показателей), поэтому имеет смысл рассмотреть их в совокупности, под углом зрения основных принципов функционирования экономики в условиях военного времени.

Прежде чем изложить содержание названных документов, напомним, что в советской статистике национальный доход определялся как часть годовой валовой продукции материального производства, остающейся после возмещения потребленных в производстве средств производства. При расчетах национального дохода в итог входили: промышленность, сельское хозяйство, стро-

ительство, транспорт по перевозке грузов, связь, торговля и общественное питание, а также охота, рыболовство, самозаготовка населением дров и деловой древесины.

Из стоимости валовой продукции каждой из этих отраслей вычитались производственные материальные затраты: стоимость потребленного сырья, материалов, топлива и амортизация оборудования. Полученная чистая продукция всех отраслей экономики давала общий итог национального дохода за год. При определении размеров национального дохода, в отличие от других стран, в нашей статистике не принималась в расчет стоимость услуг.

Статистической базой исчисления национального дохода СССР в целом и по отдельным элементам являлись годовые отчеты государственных предприятий, колхозов и кооперативных организаций, а также данные об исполнении государственного бюджета, отчеты Государственного Банка СССР, специальных банков долгосрочных вложений и сберегательных касс, отчеты органов государственного и социального страхования, периодические статистические обследования и переписи.

Национальный доход исчислялся в текущих и так называемых «неизменных» ценах 1926/27 годов.

За период 1937-1945 гг. динамика роста национального дохода СССР в текущих и «неизменных» ценах 1926/27 гг. была показана Отделом сводного плана следующими данными.

Динамика национального дохода СССР в 1937-1944 гг.

Годы	В млрд. руб. в текущих ценах	В млрд. руб. в ценах 1926/27 гг.
1937	243,8	96,3
1938	257,4	105,0
1939	328,8	117,2
1940	368,2	128,3
1941	404,1	118,0
1942	330,1	84,3
1943	418,6	95,2
1944	489,6	113,5

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.79-80.

Из приведенных выше данных следует, что в период Великой Отечественной войны национальный доход в масштабе текущих цен продолжал расти (за исключением 1942 г.), тогда как в масштабе «неизменных цен» 1926/27 гг. сокращался. В объем национального дохода включалась стоимость продукции военного потребления, которая в текущих ценах характеризовалась по отношению к величине национального дохода следующей динамикой:

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Национальный доход (млн. руб.)	368	350	329	416	485
Военные затраты (млн. руб.)	70	98	125	146	154
Удельный вес военных затрат в %	19	28	38	35	32

Доля военных затрат в национальном доходе, исчисленном в фактических ценах, не отражала, по мнению Отдела сводного хозяйственного плана Госплана СССР, реальной степени мобилизации народного хозяйства на нужды войны и не вскрывала действительного изменения удельного веса продукции военного потребления в национальном доходе, по сравнению с довоенным периодом. Аналитики Госплана отмечают, что «за годы войны имело место значительное повышение цен, особенно на товары широкого потребления, при падении физического объема произведенной продукции ниже довоенного уровня. С 1940 г. по 1945 г. среднегодовой объем денежной массы в обращении вырос почти в три раза (с 23,9 млрд. руб. до 69,5 млрд. руб.), а розничный товарооборот сократился почти в полтора раза» /77/.

По расчетам Отдела сводного плана в национальном доходе СССР за 1942 г., показанном в фактических ценах в размере 330 млрд. руб., около 110 млрд. руб. приходится на повышение цен, по сравнению с 1940 г., то есть, как минимум, на 33% размеры национального дохода, по отношению к официальным данным, завышены. В национальном доходе за 1943 г., показанном в фактических ценах в размере 416 млрд. руб., на повышение цен приходится 166 млрд. руб. (почти 40% роста национального дохода). В то же время, цены на вооружение и боеприпасы в 1942 г., по сравнению с 1940 г., были снижены на 14 млрд. руб., а в 1943 г. — на 19 млрд. руб. Цены на изделия военно-технического снабжения остались в основном на уровне 1940 года.

В связи с изменениями в системе цен доля военных затрат в национальном доходе, исчисляемом в фактических ценах, оказывается преуменьшенной. Например, удельный вес военной техники в общей сумме военных затрат за 1943 г. в фактических ценах составляет 27%, а в ценах 1940 г. — 42%.

Для более правильного определения доли национального дохода, отвлекаемой для военных нужд, Отдел сводного плана Госплана СССР рассчитал национальный доход и военные затраты в 1941-1944 г. в довоенных ценах 1940 г. и получил следующие показатели динамики национального дохода и военных затрат /78/:

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Национальный доход (млн. руб.)	368	335	224	252	297
Военные затраты (млн. руб.)	70	98	128	147	156
Удельный вес военных затрат в %	19	29	57	58	52

Согласно этим данным, в 1941-1944 гг. имело место абсолютное сокращение национального дохода страны. В 1942 г. национальный доход составил 60,8% от уровня 1940 года. В 1944 г. объем национального дохода достигает 80,7% от уровня 1940 г., при возрастании доли военных затрат до 52,2% к величине его использования.

За вычетом военных затрат, динамика национального дохода СССР в 1940-1944 гг. в ценах 1940 г. выглядела бы, по нашему мнению, еще более убедительно:

	1940 г.	1941 г.	1942 г.	1943 г.	1944 г.
Национальный доход (млн. руб.)	298	237	96	105	141

В 1942 г. реальный национальный доход составил одну треть от уровня 1940 г.; в 1944 г. он был равен половине национального дохода, произведенного в 1940 году.

По своему использованию национальный доход делится на две основных категории: «потребление» и «накопление». По данным ЦСУ СССР (записка В.Старовского Н.А.Вознесенскому от 30 июня 1944 г.), с 1940 г. по 1943 г. доля потребления в национальном доходе в фактических ценах увеличивается с 80% до 99%, а доля накопления, соответственно, сокращается с 20% до 1% /79/. По отношению к накоплению показатель 1943 г. является, по-видимому, самым низким за всю историю советской экономики. Между тем, в советской экономической литературе утверждается, что с 1943 г. по 1945 г. в СССР осуществлялось расширенное воспроизводство совокупного общественного продукта. Как это могло иметь место при отсутствии или совсем ничтожном проценте накопления?

В условиях абсолютного сокращения объема национального дохода и той его части, которая направляется на накопление, процесс расширенного воспроизводства в отраслях промышленности, изготавливающих военную продукцию, может совершаться только за счет сокращения размеров потребления необходимого общественного продукта. Показатели объемов потребления общественного продукта в балансах общественного продукта, разработанных ЦСУ СССР в масштабе действующих цен, этого не подтверждают или подтверждают частично. Так, объем потребления населения с 1940 г. по 1944 г., согласно этим данным, увеличивается на 60,4%, а объем производственного потребления сокращается на 26%.

Учитывая изменения, произошедшие в годы войны в структуре цен, а также реальное сокращение национального дохода в

2-2,5 раза, показатели баланса общественного продукта в фактических ценах искажают реальное положение дел.

Пересчитывая показатели баланса общественного продукта в ценах 1940 г., аналитики ЦСУ СССР получили совсем другие данные, которые приводятся в таблице. По отношению к 1940 г. в последние два года войны имеет место не увеличение, а сокращение совокупного общественного продукта. Производственное потребление и потребление населения сокращается в полтора-два раза, а производство военной продукции, наоборот, увеличивается почти в два раза. Доля накопления в величине национального дохода сокращается в полтора раза и т.д.

Баланс общественного продукта СССР
(в ценах 1940 г. в млг. руб.)

	1940 г.	1944 г.	1945 г.
П о с т у п л е н и е			
Произведенный общест. продукт	682,3	473,7	467,0
Поступило из др. источников	4,1	45,6	39,7
Годовой общественный продукт	686,4	519,3	506,8
Р а с п р е д е л е н и е			
Производственное потребление	296,1	204,1	196,5
Потребление населения	244,5	141,6	169,1
Потребление военнослужащих	14,9	32,2	21,3
Потребление госучреждений	19,9	11,8	14,0
Военная продукция	28,4	74,3	50,9
Потери общест. продукта	11,5	10,7	10,0
Н а к о п л е н и е			
в том числе:			
Прирост основных фондов	40,6	23,8	28,1
Прирост запасов	25,5	18,5	14,6
ВСЕГО РАСПРЕДЕЛЕНО	686,4	519,3	506,8

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.45.

Данные таблицы подтверждающие наше предположение насчет того, что расширенное воспроизводство военной продукции и других предметов военного потребления, при сложившихся в 1941-1945 гг. пропорциях распределения совокупного общественного продукта и использования национального дохода, стало возможно только благодаря производственному и личному недопотреблению, которое создало фиктивную величину роста национального дохода.

Около 10% в 1944 г., в период наибольшего роста производства военной продукции и потребления военнослужащих, в балансе распределенного общественного продукта СССР составили

«поступления из других источников». Это — импорт и поставки товаров производственного, личного и военного потребления по ленд-лизу нашими союзниками.

Если в отношении предметов вооружения и боевой техники общие размеры экономической помощи союзников не только известны, но и сопоставлены с отечественным производством, то другие ее проявления в советской исторической литературе пока не зафиксированы. Между тем, импорт и ленд-лиз обеспечили в годовом общественном продукте СССР за 1941-1945 гг., по данным Первого отдела Госплана, не менее 55% потребления грузовых и легковых автомобилей, 20,6% тракторов, 23,1% металлообрабатывающих станков, 42,1% паровозов, 40,8% алюминия, 19,3% цинка, 25,3% никеля, 37% ртуты, 99,3% олова, 56,9% кобальта, 67,1% молибдена, 24,3% нержавеющей стали, 18,1% авиационного бензина, 100% натурального каучука, 22,3% этилового спирта, 38,2% глицерина и т.д. /80/.

Только по ленд-лизу наша страна получила в 1941-1945 гг. из США готовой продукции и материалов на общую сумму 10,6 млрд. долларов. При пересчете этой суммы по официальному курсу 1940 г. (1 доллар за 5,3 рубля), получается 56,1 млрд. руб., что, например, эквивалентно 18,9% национального дохода СССР в 1944 г. в ценах 1940 года. Это — безвозмездная помощь; за вычетом ее, все остальное оплачивалось золотом, пушниной, алмазами и пр.

Сокращение размеров производственного и личного потребления в интересах расширенного воспроизводства продукции военного потребления усугублялось инфляционными процессами. В 1943 г. военные расходы СССР составили около 150 млрд. руб. или 36% национального дохода; с учетом строительства и реконструкции военных заводов общая сумма всех затрат измерялась в сумме 220 млрд. руб. или 52,5% от величины национального дохода, рассчитанной в действующих ценах /81/.

По данным ЦСУ СССР (записка в правительство от 13 июня 1945 г.) главным источником финансирования военных расходов в 1943 г. были: накопление государственных предприятий и организаций и их амортизационные отчисления (более 100 млрд. руб.), размещение займов среди населения и их добровольные взносы (около 25 млрд. руб.), налоги (30 млрд. руб.) и эмиссия (11,5 млрд. руб.).

В общем объеме финансовых ресурсов эмиссия определялась Госпланом в количестве не более 5%. Военные же расходы, как сказано выше, составили около 220 млрд. руб. За счет чего были покрыты остальные 53 млрд. руб., если государственный бюджет 1943 г. составлялся без дефицита? Дополнительным источником покрытия военных расходов являлось повышение цен на товары

широкого потребления государственной розничной торговли, которое составило не менее 30 млрд. руб. /82/.

Неясны источники покрытия оставшихся 23 млрд.руб. Вероятнее всего их покрыла кредитная эмиссия Государственного Банка СССР. Если в финансовых ресурсах, направленных на покрытие государственных расходов, эмиссия измерялась в 1943 г. в количестве 5%, то в финансовых ресурсах Государственного Банка СССР эмиссия составляла более 50% /83/. То есть объем эмиссионных денег в обращении, связанных с финансированием народного хозяйства, по нашему мнению, в действительности, был более значительным, чем его показывала официальная статистика.

В начале 1945 г., ввиду приближающегося окончания военных действий, советское правительство стабилизировало военные расходы на уровне 1944 г., предполагая направить прирост национального дохода на увеличение накопления и потребления. Объем накопления, по сравнению с предыдущим годом, предполагалось увеличить на 37%, а объем потребления на 19%. Прирост национального дохода, по плану, обеспечивался увеличением валовой продукции «гражданской» промышленности на 19% и сокращением производства военной продукции почти в полтора раза. Однако, накапливавшиеся в предыдущие годы несоответствия между натуральной и ценностной формами выражения стоимости общественного продукта и национального дохода привели к тому, что план развития народного хозяйства СССР в 1945 г. составлялся с серьезными диспропорциями. Так, баланс средств производства формировался с дефицитом в 24 млрд. руб., а баланс предметов потребления — с дефицитом 20 млрд. руб. /84/.

Далее, Госплан СССР допустил грубую ошибку при определении размеров национального дохода в 1945 г., назвав в начале цифру 518 млрд. руб., затем — 476 млрд. руб. Фактически он составил 441,4 млрд. руб., или на 48,2 млрд. руб. меньше, чем в 1944 году. Распределение национального дохода в 1945 г., по сравнению с запланированными показателями, характеризуется следующими данными.

Баланс общественного продукта СССР
(в млрд. руб. в действующих ценах)

	1944 отчет	1945 план	1945 вып.
П о с т у п л е н и е			
Произведенный общественный продукт	708,6	727,0	640,4
Поступление из др. источников	44,7	40,0	36,5
Годовой общественный продукт	753,3	767,0	676,9

	1944 отчет	1945 план	1945 вып.
Р а с п р е д е л е н и е			
Производственное потребление	219,0	252,0	199,0
Потребление населения и учреждений	457,5	392,0	400,1
Военные затраты	93,7	62,0	64,9
в том числе:			
военная продукция	55,1	50,5	39,3
Потери общественного продукта	11,1	—	10,5
Н а к о п л е н и е	10,6	53,0	28,0
в том числе:			
Прирост основных фондов	29,1	46,3	34,7
Прирост запасов	-20,5	—	-8,7
Прирост резервов	2,0	2,0	2,0
ВСЕГО РАСПРЕДЕЛЕНО	753,3	509,0	676,9
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ДОХОД	489,6	475,0	441,4

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.45.

При сокращении годового общественного продукта и национального дохода в 1945 г., увеличение размеров накопления и покрытие военных затрат могло осуществляться за счет тех же источников, что и в период войны, то есть сокращения производственного потребления и потребление населения. Дополнительными источниками накопления и покрытия военных расходов в советской экономике в 1945 г. продолжали оставаться рост цен на товары широкого потребления и кредитная эмиссия Государственного Банка СССР /85/.

В 1945 г. возникли проблемы с выполнением утвержденного правительством бюджетного плана. Доходы оказались на 8,2 млрд. руб. меньше ожидаемых. Расходы союзного бюджета сократились, против плана, на 9,6 млрд. руб.; при этом расходы на оборону остались на запланированном уровне (98,2 млрд. руб. или 54,3% от общей суммы расходной части бюджета страны) /86/. Таким образом, последний год войны и начало первого года мирной жизни для экономики СССР ознаменовались глубоким кризисом, который, на самом деле, являлся продолжением общего экономического спада, обусловленного гигантскими экономическими потерями и военными затратами 1941-1945 годов.

- 1 Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам. Сборник документов за 50 лет. М., 1968. Т.3. С.44-48.
- 2 История второй мировой войны. М., 1975. Т.4. С.140.
- 3 Там же. С.153, 502.
- 4 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.70, л.220-250.
- 5 Там же. Л.220-221.
- 6 Там же. Л.221-223.
- 7 ГАРФ ф.8006, оп.1, д.4, л.72-73.
- 8 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.558, л.154-155.
- 9 ГАРФ ф.8006, оп.1, д.4, л.4.
- 10 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.31, л.157.
- 11 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.573, л.258-259.
- 12 Стратегический очерк Великой Отечественной войны. 1941-1945. М., 1961. С.196.
- 13 Гриф секретности снят: Потери Вооруженных сил СССР в войнах, боевых действиях и военных конфликтах: Статистическое исследование. С.351, 355, 357,359.
- 14 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.31, л.191.
- 15 Там же. Л.191.
- 16 РГАЭ ф.4372, оп.96, д.76, л. 238.
- 17 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.583, л.83
- 18 Там же. Л.84.
- 19 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.982, л.14-15.
- 20 РГАЭ ф.4372, оп.96, д.76, л.236-238.
- 21 Чалмаев В. Малышев. ЖЗЛ. Выпуск 12(551). М., 1978.
- 22 История Великой Отечественной войны Советского Союза 1941-1945: В 6 т. М., 1970. Т.3. С.167.
- 23 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.97-99.
- 24 Там же. Л.97.
- 25 Там же. Л.96.
- 26 Там же. Л.95.
- 27 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.982, л.14-15.
- 28 Дороги в космос. Воспоминания ветеранов ракетно-космической техники и космонавтики. Т.2. М., 1992. С.55.
- 29 Советская экономика в период Великой Отечественной войны 1941-1945 гг. М.: Наука. 1970. С.35.
- 30 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1892, л.83.
- 31 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.114; оп.95, д.183, л.1.
- 32 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.54.
- 33 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1291, л.72-73.
- 34 Там же. Л.73.
- 35 РГАЭ ф.4372, оп.82, д.1875, л.118.
- 36 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.392, л.109.
- 37 Там же. Л.110.
- 38 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1927, л.20.

- 39 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.349а, л.3.
- 40 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.111.
- 41 РГАЭ ф.8123, оп.8, д.175, л.40-41.
- 42 Ванников Б.А. Оборонная промышленность СССР накануне войны // Вопросы истории. 1969. № 1. С.130.
- 43 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.108.
- 44 РГАЭ ф.8752, оп.4, 728, л.77.
- 45 Там же. Л.158-163.
- 46 ГАРФ ф.8006, д.60, л.28-30.
- 47 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.73, л.6-7.
- 48 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.257, л.64.
- 49 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.1519, л.83-84.
- 50 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.568, л.56-60.
- 51 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1150, л.1.
- 52 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.97.
- 53 Там же. Л.97.
- 54 ГАРФ ф.8006, д.5, л.121-122.
- 55 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.101.
- 56 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1741, л.108.
- 57 См.: Кравченко Г.С. Экономика СССР в годы Великой Отечественной войны (1941-1945 гг.) М., 1979. С.323.
- 58 Ванников Б.А. Указ. соч. С.131.
- 59 ГАРФ ф.8418, оп.26, д.2, л.99-100.
- 60 РЦХИДНИ ф.71, оп.25, д.7882, л.4-20.
- 61 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.36-37.
- 62 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1863, л.22.
- 63 РГАЭ ф.4372, оп.93, д.70, л.230.
- 64 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.97.
- 65 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.96.
- 66 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.53.
- 67 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.985, л.8-9.
- 68 Там же. Л.9.
- 69 Там же. Л.9.
- 70 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1309, л.243.
- 71 Там же. Л.100.
- 72 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1927, л.35.
- 73 Там же. Л.34.
- 74 Там же. Л.98-99.
- 75 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.1298, л.40.
- 76 Там же. Л.38.
- 77 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.78, л.61-64.
- 78 Там же.
- 79 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.140.
- 80 РГАЭ ф.4372, оп.77, д.255, л.221-222.

- 81 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.49.
82 Там же. Л.48.
83 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.2528, л.58.
84 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.115, л.42.
85 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.78, л.60.
86 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1454, л.43.

Глава пятая

ВПК СССР В ГОДЫ «ХОЛОДНОЙ ВОЙНЫ» (1946-1956)

2 сентября 1945 г. советские войска завершили полным успехом боевые операции на Дальнем Востоке против японской Квантунской армии. Вторая мировая война закончилась. Победа СССР и стран антифашистской коалиции привела мир к новой геополитической ситуации, в которой, несмотря на острые политические и идеологические противоречия между СССР и другими великими державами, мирному сосуществованию уже не было альтернативы. К адекватному осознанию этой ситуации правящие круги СССР и США шли непросто, спотыкаясь на нерешенные международные и внутренние проблемы, прибегая, порою, под воздействием страхов и предрассудков относительно агрессивных намерений друг друга, к опрометчивым военно-политическим акциям.

По рассекреченным сейчас в США документам хорошо известно, что сразу же после окончания второй мировой войны американское военное командование и Объединенный Комитет начальников штабов стран Северо-Атлантического блока разрабатывали варианты военно-стратегического плана ведения боевых действий против СССР и его восточно-европейских союзников с применением ядерного оружия и больших масс войск. Это — планы под кодовым названием «Тоталиту» (1945 г.), «Троуджэн» (1948 г.), «Троян» и «Оффтэкл» (1949 г.). Наиболее зловещую известность приобрел план «Дропшот», утвержденный президентом США в конце 1949 года. В нем начало войны против СССР ориентировочно намечалось на 1 января 1957 года. Предполагалось, что к моменту нападения стратегический арсенал США будет насчитывать не менее 300 атомных бомб и 840 бомбардировщиков дальнего радиуса действия. СССР же, по расчетам разработчиков плана, имел бы в то время в лучшем случае 200 стратегических бомбардировщиков и ни одной единицы ядерного оружия /1/.

Для того, чтобы удержать за СССР завоеванную военным путем и путем сложных дипломатических переговоров сферу геополитического влияния, советскому руководству предстояло в первые послевоенные годы решить две взаимнообусловленные,

но в то же самое время, казалось бы, взаимоисключающие, задачи: не сокращая военной мощи страны в кратчайшие сроки восстановить и превзойти ее довоенный экономический потенциал.

По данным ЦСУ Госплана СССР, прямой экономический ущерб (уничтожение имущества), причиненный немецко-фашистской агрессией, составил не менее 679 млрд. руб. в ценах 1940 г., то есть вдвое больше, чем было вложено в народное хозяйство за все довоенные пятилетки вместе взятые. Общие расходы на войну и связанные с этим потери национального дохода исчислялись в ценах 1940 г. в размере 1890 млрд. руб. Кроме того, потери доходов населения, государственных и кооперативных предприятий в период перехода от войны к миру и расходы на содержание армии (до 1 июля 1947 г.) сверх обычных контингентов мирного времени оценивались в размере 501 млрд. руб., а потери национального дохода в результате убыли населения и потери трудоспособности инвалидами войны — в размере 1664 млрд. руб. Таким образом, с учетом прямых и косвенных потерь, общий экономический ущерб СССР в 1941-1947 гг. составил, по данным ЦСУ Госплана СССР, 4734 млрд. руб. в ценах 1940 г. или 893 млрд. американских долларов /1а/.

Данные ЦСУ СССР о косвенных экономических потерях нашей страны в результате второй мировой войны никогда не публиковались из-за несовершенства методики подсчета, но для полноты представления о цене нашей победы они также имеют значение.

Огромные людские потери (более 25 млн. человек) значительно снизили численность трудоспособного населения, трудовые ресурсы страны. Послевоенную разруху в народном хозяйстве Советского Союза усугубила небывалая засуха, поразившая в 1946 г. важнейшие сельскохозяйственные районы страны. В результате острого дефицита хлебофуражного и других продовольственных балансов советскому правительству пришлось сохранить в 1946 и 1947 годах карточную систему распределения продуктов питания и товаров широкого потребления.

Переход от войны к миру прежде всего выразился в сокращении военных затрат и численности вооруженных сил страны. Доля прямых военных расходов в государственном бюджете СССР уменьшилась с 54,3% в 1945 г. до 24% в 1946 г. и 18% в 1947 году /2/. После увольнений в запас численность вооруженных сил СССР в 1945-1946 гг. сократилась с 11 млн. человек до 2,8 млн. человек. Объемы капитальных работ в системе наркоматов обороны и военно-морского флота на период 1946-1950 гг. устанавливались в размере 7 млрд. руб. — в 2 раза меньше, чем в последние предвоенные годы (1938-1941 гг.) /3/.

Первоочередной задачей экономической политики советского руководства в первые послевоенные годы являлась остановка

экономического спада, обусловленного колоссальным материальным ущербом и военными затратами. Во всех базовых отраслях промышленности имело место абсолютное падение производственно-экономических показателей. В 1945 г. чугуна выплавлялось 59%, стали и проката производилось 66% и 65%, нефти добыто 62% по сравнению с 1940 г.; тракторов, комбайнов, паровозов, автомобилей изготовлялось в 2-5 раз меньше, чем накануне войны /4/.

Раньше об этом не принято было упоминать, но определенную роль в восстановлении советской промышленности сыграли репарации, в том числе — установка и пуск оборудования более 5,5 тыс. демонтированных и вывезенных в СССР германских (на территории Восточной Германии, Польши, Австрии и Венгрии) и японских (на территории Манчжурии и Сев.Кореи) предприятий: металлургические, машиностроительные, судостроительные, авиационные, химические, артиллерийские, патронные, оптико-механические, приборостроительные, радиотехнические, электровакуумные, деревообрабатывающие, рыбоконсервные, мясо-молокоовоще-перерабатывающие и т.д. заводы и фабрики.

Кроме комплектного станочного и энергетического оборудования в зачет репараций в СССР поступало и некомплектное, а также необходимые товары производственного и личного потребления, неизрасходованные германской и японской промышленностью запасы стратегического сырья и материалов. Эти поступления оценивались как готовая продукция машиностроения и металлообработки. В 1951-1955 гг., по данным Госплана СССР, в страну поступило указанной продукции на сумму 5,7 млрд. руб. в ценах на 1 марта 1951 г., что составило, примерно, 0,6% от объема товарной продукции промышленности СССР /5/.

Другой первоочередной задачей экономической политики советского руководства являлась техническая реконструкция базовых отраслей промышленности на основе последних достижений науки и техники, внедрение передовых отечественных и зарубежных технологий и опыта организации производства.

В декабре 1947 г. СМ СССР и ЦК ВКП(б) приняли постановление «О реорганизации Госплана СССР и образовании Государственного комитета снабжения народного хозяйства СССР и Государственного комитета внедрения новой техники в народное хозяйство СССР (Гостехники СССР)». Функции материально-технического снабжения из ведения Госплана СССР изымались, а ответственность за качество составления текущих и перспективных планов развития народного хозяйства усиливалась.

На Гостехнику СССР возлагалась задача «форсирования внедрения в народное хозяйство новой техники в целях дальнейшего быстрого технического вооружения и перевооружения народно-

го хозяйства СССР». Значение создания Гостехники СССР можно охарактеризовать одним ярким примером. В постановлении СМ СССР от 13 февраля 1949 г. № 600-240 с. все министерства и ведомства обязывались «рассмотреть по тематическим перечням, подготовленным Гостехникой, 225 тысяч патентов, полученных в особом порядке, из них: а) 45 тыс. немецких патентов за период 1939-1945 гг.; б) 50 тыс. немецких заявок на патенты; в) 130 тыс. американских патентов» /6/.

Важная роль в решении задач восстановления народного хозяйства и технической реконструкции базовых отраслей промышленности отводилась советским руководством предприятиям и организациям военно-промышленного комплекса. Рассчитывая на плодотворное использование в интересах народного хозяйства производственного, технического и научного потенциала оборонной промышленности, советское руководство в то же время не могло не принимать во внимание обстоятельства и условия начавшейся «холодной войны», которая вскоре потребовала незамедлительного комплексного перевооружения армии и флота на качественно новом техническом уровне.

***а) Темпы роста военно-промышленного производства
в первое послевоенное десятилетие
(1945-1955 гг.)***

26 мая 1945 г., через 3 недели после капитуляции гитлеровской Германии, ГКО принял постановление «О мероприятиях по перестройке промышленности в связи с сокращением производства вооружений». Валовая продукция всей промышленности в 3-ем квартале 1945 г. планировалась в размере 28,6 млрд. руб., в том числе гражданская — 17,1 млрд. руб., военная — 11,5 млрд. руб. или на 5,5 млрд. руб. меньше, чем во втором квартале 1945 года /7/. В развитие постановления ГКО от 20 мая 1945 г. произошли изменения в организации оборонной промышленности. Наркоматы боеприпасов, минометного вооружения и танковой промышленности упразднялись. Патронные, трубочно-взрывательные и снарядные заводы перешли в ведение Наркомата сельскохозяйственного машиностроения; танковые и дизельные заводы в ведение Наркомата транспортного машиностроения. Общая численность рабочих и служащих предприятий наркоматов вооружения, авиационной и судостроительной промышленности сократилась с 1265 тыс. человек в начале 1944 г. до 1135 тыс. человек в начале 1946 года.

Перестройка военно-промышленных наркоматов на условия мирного времени проходила трудно. Начальник Отдела сводного

народнохозяйственного плана Б.Сухаревский в докладе от 1 сентября 1945 г. об итогах работы военной промышленности СССР в 3-ем квартале 1945 г. доводил до руководства страны следующую, неутешительную, информацию: «План производства гражданской продукции предприятиями, освобожденными от военных заказов, выполнен в 3 квартале неудовлетворительно. По важнейшим изделиям план выполнен на 10-20-40 процентов, в том числе по НКВ на 69 процентов. Прирост производства гражданской продукции по наркоматам военной промышленности, по сравнению со 2-м кварталом, составил всего 274 млн. руб. и лишь в незначительной мере компенсировал сокращение выпуска военной продукции за тот же период на 5,5 млрд.руб.» /8/.

По сравнению с 3-м кварталом 1944 г. выпуск военной продукции в 3-м квартале 1945 г. сократился более чем на 6,9 млрд. руб. Восполнить сокращение производства военной продукции увеличением производства гражданской продукции предприятия наркоматов оборонной промышленности, по словам Б.Сухаревского, не смогли, главным образом, из-за изменений в режиме рабочего времени: увеличения выходных дней, сокращения сверхурочных работ, введения отпусков. Каждый станок, в среднем, стал работать 10,5 часов в день, при 24 рабочих днях в месяц. Значительные материальные ценности в виде неустановленного оборудования, запасов сырья и материалов, предназначенные для производства военной продукции, в размере до 5 млрд. руб., остались без употребления /9/.

В середине января 1946 г. Госплан СССР представил на рассмотрение Совета Министров СССР проект постановления о специализации предприятий министерств оборонной промышленности на послевоенный период. Производство военной продукции министерствами вооружения, авиационной промышленности, транспортного машиностроения, сельскохозяйственного машиностроения и судостроения предполагалось сократить на 40 млрд. руб., по сравнению с 1944 г., а производство гражданской продукции увеличить с 3,8 млрд. руб. в 1944 г. до 12,8 млрд. руб. в 1946 году. Объем валовой продукции по предприятиям перечисленных министерств планировался в размере 24 млрд. руб. против 56 млрд. руб. в 1944 г. и 20 млрд. руб. в 1940 году /10/.

Производственные мощности Министерства вооружения, освободившиеся от военной продукции, намечалось использовать для производства оптико-механических приборов, подъемно-транспортного оборудования и оборудования для нефтяной и угольной промышленности. Предприятия Минавиапрома должны были освоить производство энергетического и электрического оборудования, автобусов и мотоциклов; предприятия Минсельхозмаша и Минтрансмаша — соответствующую их названию про-

дукцию, то есть сельскохозяйственные машины, паровозы, тепловозы, дизели, автокраны и т.п.

В соответствии с 5-летним (1946-1950 гг.) планом заказов Военного ведомства Советская Армия должна была получить 1,2 млн. карабинов, 300 тыс. автоматов, 30 тыс. станковых пулеметов, 6 тыс. 82 мм минометов, 4,8 тыс. 160 мм минометов, 10 тыс. 85 мм дивизионных пушек, 6,1 тыс. 57 мм противотанковых пушек, 3,5 тыс. 152 мм гаубиц, 4,8 млн. снарядов средних калибров, 6 млн. снарядов крупных калибров, 1,4 млд. винтовочных и 1,2 млд. пистолетных патронов и т.д.

5-летний (1946-1950 гг.) план предусматривал производство танков и САУ в количестве 38250 шт., в том числе тяжелых 9450 шт., средних — 22800 шт., легких — 6000 шт. Производство боевых самолетов планировалось в количестве 25765 шт., в том числе 5700 реактивных. По своим боевым и техническим характеристикам системы авиационной и бронетанковой техники значительно превосходили довоенные, что, разумеется, компенсирует некоторое сокращение их производства, по сравнению с 1938-1940 годами /11/.

Поскольку объемные (стоимостные) показатели для сравнения размера поставок для продолжительных периодов являются весьма относительными, прибегнем к показателю их материалоемкости. Так вот, если в 1940 г. военная промышленность СССР использовала на производство предметов вооружения и боевой техники 1,9 млн. тонн проката черных металлов, то в 1947 г. на эти цели планировалось использовать 630 тыс. тонн, то есть в 3 раза меньше /12/.

Соотношение военной и гражданской продукции наркоматов (министерств) оборонной промышленности было установлено в следующих размерах.

**Валовая продукция наркоматов (министерств)
оборонной промышленности по плану на 1946-1950 гг.
(в млн. руб. в ценах 1926/27 гг.)**

	отчет 1945	план 1946	план 1947	план 1948	план 1949	план 1950
НКАвиапром	13000	7800	9340	10830	12840	14100
в т.ч.						
гражданская	1500	3920	4520	5510	6010	6600
военная	11500	3880	4820	5320	6830	7500
НКВооружения	9800	6250	7100	7800	8600	9600
в т.ч.						
гражданская	1200	2850	3700	4400	5000	5500
военная	8600	3400	3400	3400	3600	4100

	отчет 1945	план 1946	план 1947	план 1948	план 1949	план 1950
НКБоеприпасов	9500	5000	5300	5500	5900	6300
в т.ч.						
гражданская	1300	3300	3900	4300	4700	5100
военная	8200	1700	1400	1200	1200	1200
НКСудостроения	2162	2550	3200	4200	5320	6540
в т.ч.						
гражданская	300	300	375	500	600	700
военная	1862	2250	2825	3700	4720	5840
НКТрансмаш	9171	6213	6612	7406	8263	9000
в т.ч.						
гражданская	824	1713	3332	4026	4813	5500
военная	8347	4500	3280	3380	3450	3500

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.114.

Объем производства валовой продукции всей промышленности СССР в 1946 г. в ценах 1926/27 гг. ожидался в размере 106 млрд. руб., тогда как объем военной продукции 5-ти наркоматов (министерств) оборонной промышленности был запланирован в размере 15730 млн. руб. в ценах 1926/27 гг., следовательно, доля военной продукции, приблизительно, должна была составить 14,8% /13/. На 1950 г., по плану пятилетки, объем производства валовой продукции всей промышленности был установлен в размере 205 млрд. руб., объем военной продукции 5-ти военно-промышленных министерств — в размере 22140 млн. руб., следовательно, доля военной продукции должна была в ценах 1926/27 гг. составить 10,8% — на 4% меньше, чем в 1946 году.

В 1947 г., по сравнению с 1946 г., объем гражданской продукции по «кадровым» военным заводам увеличился в текущих ценах на 27%. За два года (1946-1947) доля военного производства в общем объеме валовой промышленной продукции сократилась с 34,5 % в 1945 г. до 10,8 % в 1947 году /14/. Во 2-м квартале 1947 г. производство военной продукции на «кадровых» военных заводах составило 49,1% от общего объема валовой продукции министерств вооружения, сельскохозяйственного и транспортного машиностроения, авиационной промышленности и промышленности средств связи, что соответствовало запланированному уровню /15/.

Освоение производства гражданской продукции предприятиями оборонной промышленности СССР зачастую происходило в ущерб выполнения планов текущих заказов Военного ведомства. Так, Министерство авиационной промышленности в первом полугодии 1947 г. план по производству самолетов выполнило на

74% и на 58% по авиационным моторам; Министерство вооружения изготовило артиллерийских систем на 90% от плана, прицелов — на 37% от плана; танков и САУ предприятиями Министерства транспортного машиностроения было произведено 83% от плана; план производства артиллерийского выстрела предприятиями Министерства сельскохозяйственного машиностроения выполнялся на 59%. Систематически не выполнялись планы капитального строительства и опытно-конструкторских работ /16/.

23 мая 1947 г. Госплан СССР представил Бюро Совета Министров СССР первый в послевоенные годы мобилизационный план по производству порохов и взрывчатых веществ. На реконструкцию действующих пороховых и военно-химических заводов Минхимпром СССР запросил в 1948-1955 гг. ассигнований в размере 2,7 млрд. руб. Бюро Совмина СССР, по заключению Госплана, урезало заявку до 1,8 млрд. руб. Вместо 6 новых пороховых и военно-химических заводов было решено построить 3 предприятия. Также снижены были показатели производства химикатов и сырья для промышленности порохов и взрывчатых веществ: 740 тыс. тонн крепкой азотной кислоты вместо 1,1 млн. тонн; 77 тыс. толуола вместо 125 тыс. тонн; 165 тыс. тонн пороховой целлюлозы вместо 230 тонн /17/.

В мае 1947 г. началась разработка мобилизационного плана по производству артиллерийского выстрела и авиационных бомб. Министерство Сельскохозяйственного машиностроения СССР определило потребности в взрывателях и дистанционных трубках в количестве 35-40 млн. шт. в месяц (во время Великой Отечественной войны ежемесячная потребность составляла 13 млн. шт.). Для наращивания мощностей по производству этих важнейших элементов боеприпасов Минсельхозмаш запрашивал дополнительные ассигнования, необходимые для строительства 12 новых заводов. Правительство, по заключению Госплана СССР, разрешило строительство только 2-х новых заводов /18/.

Данные примеры свидетельствуют о том, что установленные в первые послевоенные годы пропорции производства мирной и гражданской продукции на предприятиях военно-промышленного комплекса не позволяли в полном объеме ни удовлетворять текущие потребности вооруженных сил, ни наращивать производственные мощности даже таких военно-промышленных производств, как промышленность боеприпасов, которой в планах подготовки государства к войне традиционно отводится первое место.

Попытки изменить соотношение мирной и военной продукции в пользу военной предпринимаются Министерством вооруженных сил и военно-промышленными министерствами в конце 1947 года. Министерство Вооруженных сил в ноябре 1947 г. представляет в правительство согласованную с военно-промышленными

ми министерствами заявку на предметы вооружения и боевой техники в 1948 г., значительно превышающую установленную планом подачу предыдущего 1947 года. Например, вместо 1150 танков и САУ, по плану производства 1947 г., МВС СССР устанавливало в 1948 г. подачу 4350 танков и САУ; заявка на артиллерийские снаряды всех калибров увеличивалась с 2061 тыс. шт. до 6519,5 тыс. шт.

Для обеспечения выполнения заявки вооруженных сил в 1948 г. потребовалось бы распределить в пользу оборонной промышленности в 2-3 раза больше, чем в 1947 г., проката черных металлов, азотной и серной кислоты, пиломатериалов и т.п. Отдел Сводного народнохозяйственного плана Госплана СССР вынужден был сделать следующее заключение: «Повышение размера поставок военной техники в 1948 г. потребует переключения части производственных мощностей, в первую очередь рабочей силы, с производства гражданской продукции на производство военной продукции, а следовательно, уменьшения производства гражданской продукции по министерствам транспортного машиностроения, вооружения и сельскохозяйственного машиностроения, а также привлечения к производству боеприпасов отдельных предприятий других министерств» /19/.

Запланированное в 1946 г. соотношение производства мирной и военной продукции для предприятий советской оборонной промышленности в 1947-1949 гг., надо полагать, не изменилось; продолжалось также снижение объема производства военной продукции относительно валовой продукции всей промышленности.

В 1948-1949 гг. в советской экономике произошли некоторые позитивные изменения, особенно в системе ценообразования и в кредитно-финансовой сфере.

14 декабря 1947 г. Совет Министров СССР и ЦК ВКП(б) приняли постановление «О проведении денежной реформы и отмене карточек на продовольственные и промышленные товары», которое было направлено на восстановление единой системы ценообразования и укрепление государственной розничной торговли, на изъятие из обращения «избыточной» денежной массы. На 1 января 1949 г. доля эмиссии в ресурсах Государственного Банка СССР сократилась до 16,2%, по сравнению с 55,3% в 1946 году /20/.

28 июля 1948 г. СМ СССР принял постановление «О ликвидации системы государственных дотаций и повышении оптовых цен на продукцию ряда отраслей тяжелой промышленности и тарифов на железнодорожном транспорте». Новые оптовые цены вводились с 1 января 1949 г., что позволило ликвидировать систему государственных дотаций в основном в 1949 г. и полно-

стью в 1950 году. В целом оптовые цены в промышленности повысились в среднем более чем в 1,5 раза и обеспечили рентабельность почти всех ее отраслей (кроме угольной и лесной промышленности). На основе проведенной реформы цен было отменено планирование производства промышленной продукции и производительности труда в «неизменных» ценах 1926/27 гг., которые уже давно не соответствовали действительным издержкам производства, но были очень удобны для манипулирования отчетностью.

В результате пересмотра оптовых цен валовая продукция промышленности СССР в 1949 г. определялась Госпланом СССР в размере 622 млрд. руб., без учета налога с оборота, и 930 млрд. руб., с учетом налога с оборота. Доля продукции оборонной промышленности (мирной и военной) в первом случае исчислялась в размере 97 млрд. руб. или 15,5%, во втором случае — в размере 98 млрд. руб. или 10,5% /21/. В валовой продукции всего народного хозяйства СССР, исчисляемой в новых ценах в размере 1534 млрд. руб., доля продукции оборонной промышленности (мирной и военной) составила в 1949 г. около 6%.

Пересчитанный в новых ценах план капитальных вложений в оборонную промышленность (без военного судостроения) на период 1946-1950 гг. выразился в размере 13870 млн. руб. /22/. По отдельным военно-промышленным министерствам план капитальных работ и его выполнение характеризовались следующими данными.

**Капитальные вложения
в оборонную промышленность в 1946-1950 гг.
в млн. руб. в ценах 1949 г.**

	план	отчет	% вып.
Минавиапром	4700	6880	146,3
Минвооружения	2250	3180	141,3
Минтрансмаш		460	
Минсельхозмаш	1976	2050	103,7
Строительство предприятий реактивной техники	1700	1300	76,4

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.97, д.536, л.76.

Таким образом, систематически невыполнявшийся план капитальных вложений в оборонную промышленность в 1946-1950 гг. оказался при новой системе цен значительно перевыполненным, за исключением работ по вводу в действие предприятий по производству реактивного и ракетного вооружения.

В ноябре 1950 г. Отдел Сводного народнохозяйственного плана завершил работу по расчетам баланса промышленного про-

изводства СССР за 1940, 1945 и 1950 годы /23/. Показанные в балансе пропорции распределения валовой и товарной продукции промышленности имеют большое значение для определения динамики производства военной продукции в 1940-1950 годах.

**Баланс народного хозяйства СССР
за 1940, 1945 и 1950 г.
(в миллиардах рублей)**

	Товарная продукция в действующих оптовых ценах			Валовая продукция в «неизменных» ценах 1926/27 гг.		
	1940 г.	1945 г.	1950 г.	1940 г.	1945 г.	1950 г.
Вся промышленность	390	284	706	138	132	240
Группа «А»	147	129	315	84	103	162
в том числе:						
Военное производство	27	51	21	24	53	20
Гражданское производство	120	78	294	60	50	142
Группа «Б»	243	155	391	54	29	78

Источник: РГАЭ Ф.4372, оп.96, д.693, л. 161-162.

В 1950 г. доля военной продукции в товарной продукции промышленности в действующих оптовых ценах показана в размере 2,9%, а в совокупной валовой промышленной продукции в ценах 1926/27 гг. в размере 8,3%. В 1950 г. объем производства военной продукции составил 41,1% от уровня 1945 г. и 77,7% от уровня 1940 года. В «неизменных ценах» 1926/27 гг. эти показатели, соответственно, составят 37,7% и 83,3%. С учетом фактического выполнения плана поставок военной продукции в 1950 г. в размере 24120 млн.руб. /24/, доля военной продукции в 1950 г. составит в текущих ценах 3,3%. В предвоенном 1940 г. эта доля составляла 6,9%, следовательно, можно констатировать снижение в первую послевоенную пятилетку доли военного производства в валовой промышленной продукции страны в действующих оптовых ценах не только относительно периода Великой Отечественной войны, но и предвоенного времени.

Понятно, что приведенные выше подсчеты являются адекватными лишь постольку, поскольку альтернативных ценностных измерителей не имеется, за исключением системы «неизменных» цен 1926/27 гг., в которых доля военного производства в 1950 г. составила бы 8,3%. В государственном бюджете СССР в 1950 г. доля расходов на содержание армии, флота, органов внутренних дел и государственной безопасности составила 25%, то есть по отношению к 1946 г. сократилась на 4,6% /25/.

В октябре 1952 г., накануне XIX съезда ВКП(б), отдел ЦК ВКП(б) по машиностроению подготовил «Материалы о развитии машиностроительной промышленности СССР за 1938-1950 гг.», где, в частности, подводились итоги развития советской оборонной промышленности за первую послевоенную пятилетку. Документ составлен в духе традиций предсъездовских «подарков»; много говорится об успехах и совсем немного — о трудностях послевоенной перестройки «кадровой» военной промышленности на условия мирного времени. «Оборонная промышленность, — сообщается в документе, — достигла значительных успехов. Выпуск валовой продукции в 1950 г., по сравнению с 1940 г., составил по авиапромышленности 133%, по промышленности вооружения — 175%, по судостроительной — более чем в 2,4 раза. План по валовой продукции за пять послевоенных лет авиапромышленностью выполнен на 102,8%, промышленностью вооружений — на 103,1%, судостроительной промышленностью — на 106,2%. Производственные мощности, численность работающих в основных отраслях оборонного машиностроения значительно возросли. Во всех отраслях оборонной промышленности особое внимание обращено на создание научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро» /26/.

Далее, в документе говорится об участии оборонной промышленности в восстановлении народного хозяйства: «Наряду с конструированием и освоением в серийном производстве новых видов военной техники, оборонное машиностроение обеспечивает выпуск большого количества различных видов гражданской продукции. Заводы авиапромышленности за послевоенную пятилетку изготовили гражданской продукции на 12,5 млрд. руб. Промышленность вооружения освоила и производит свыше 300 различных видов гражданской продукции, в том числе: экскаваторы, узкоколейные паровозы, машины для угольной, нефтяной и легкой промышленности, компрессоры и насосы, металлорежущие станки, большое количество новейших типов микроскопов, спектральной аппаратуры, киносьемочной и кинопроекционной аппаратуры и других оптико-механических приборов» /27/.

По отдельным видам военно-промышленного производства с 1945 г. по 1950 г., по данным Отдела ЦК ВКП(б) по машиностроению, были достигнуты следующие результаты:

1. **В авиационной промышленности.** Создано более 20 типов самолетов, из которых 9 приняты в серийное производство; 30 образцов новых моторов и реактивных двигателей, 2 реактивных двигателя начали осваиваться в серийном производстве. Удельный вес реактивных самолетов в производстве авиационной техники увеличился с 1% в 1946 г. до 65% в 1950 году. Под опытное производство передано 12 пред-

приятый с 520 тыс. кв. метров площадей и 40 тыс. рабочих и ИТР. Вновь созданы радиолокационный институт и 7 ОКБ по радиолокации.

2. **В промышленности вооружений.** Разработано и подготовлено к испытанию 55 типов оптических приборов и 156 типов опытных образцов вооружения, из которых 10 начали осваиваться в серийном производстве. Производственные площади и парк станков выросли в 1,5 раза, количество НИИ и КБ — более чем в 5 раз.
3. **В промышленности боеприпасов.** Созданы и проходят испытание несколько новых видов боеприпасов: гамма-броньбойные снаряды и гамма-авиационные бомбы, усилена мощность зенитного и морского выстрелов. Отработаны и осваиваются в серийном производстве 87 новых элементов боеприпасов (взрыватели, трубки, заряды, капсулы и т.д.). Организованы 7 новых НИИ и 4 КБ (в системе Министерства сельскохозяйственного машиностроения).
4. **В бронетанковой промышленности.** Принят в серийное производство новый средний танк Т-54, который по вооружению, проходимости и маневренности превосходит средний танк Т-34. Разработан новый тип тяжелого танка «730» и артиллерийского самохода «530», приняты на вооружение плавающий танк «740» и гусеничный бронетранспортер «750». В течение 1946-1949 гг. план по выпуску новой бронетехники не выполнялся в связи с конструктивной доработкой, технологической и производственной неподготовленностью предприятий Министерства транспортного машиностроения к выпуску новых машин. Отечественные станкостроительные заводы не обеспечили предприятия по производству бронетанковой техники специальным оборудованием (токарными полуавтоматами и зубодолбежными станками крупных размеров и т.д.)
5. **В военном судостроении.** Решена задача постройки цельносварных корпусов боевых надводных и подводных кораблей из сталей повышенной прочности. Освоен метод сборки корпусов из плоскостных и объемных секций, с применением специальной технологической оснастки. В результате внедрения мероприятий по стандартизации, нормализации и унификации на 55% сократилась номенклатура механического и судового оборудования, применяемого на кораблях. Из-за затягивания строительства новых судостроительных заводов плановые сроки сдачи боевых кораблей пока не выдерживаются /28/.

В обзоре Отдела ЦК ВКП(б) по машиностроению состояния советской оборонной промышленности содержалась критика деятельности ее научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. «Часть НИИ и КБ, — говорится в документе, — затрачивая большие государственные средства, систематически не выполняют установленных заданий. Передаваемые в производство новые машины, боеприпасы и другие изделия военной техники и снаряжения часто требуют значительной доработки, что вызывает дополнительные затраты, удлинит сроки поставки этих изделий на вооружение...» /29/.

В конце четвертой-начале пятой пятилетки показатели соотношения мирной и военной продукции «кадровых» военных заводов в системе министерств вооружения, авиационной и судостроительной промышленности, по моим подсчетам, меняются в пользу военной продукции. Данные приведены в таблице.

**Соотношение военной и мирной продукции
военно-промышленных министерств
в % к объему валовой продукции в дейст. ценах**

	1946 г. план	1950 г. план	1950 г. отчет
МИНАВИАПРОМ (всего)	100	100	100
военная продукция	49,8	53,2	74,9
гражданская продукция	50,2	46,8	25,1
МИНВООРУЖЕНИЯ (всего)	100	100	100
военная продукция	54,4	42,8	46,3
гражданская продукция	45,6	57,2	53,7
МИНС/ХМАШ (всего)	100	100	100
боеприпасы	34,0	19,1	28,8
гражданская продукция	66,0	80,9	71,2
МИНТРАНСМАШСТРОЙ (всего)	100	100	100
бронетехника	72,5	38,9	15,6
гражданская продукция	27,5	61,1	84,4
МИНСУДПРОМ (всего)	100	100	100
военная продукция	72,5	38,9	75,0
гражданская продукция	27,5	61,1	25,0

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.97, д.536, л.29,42,43; ф.4372, оп.96, д.693, л.161-162.

Из представленных в таблице данных также следует, что, по сравнению с установленными по плану на 1946-1950 г. показателями соотношения военной и мирной продукции, в 1950 г. происходит снижение объема военной продукции по предприятиям

министерств сельскохозяйственного и транспортного машиностроения, производящих боеприпасы и бронетехнику.

16 августа 1949 г. Совет Министров СССР распоряжением за № 13047 сс. обязал Госплан СССР, Министерство Вооруженных сил и Министерство Военно-морского флота подготовить предложения о поставках вооружения и боевой техники на период 1951-1955 гг., «необходимых для отмобилизации войск и пополнения запасов на первый период войны» /30/.

Мобилизационная заявка МВС и МВМФ на «расчетный период» предусматривала подачу авиационной промышленностью: истребителей — 18170 шт., бомбардировщиков среднего радиуса действия — 5300 шт., стратегических бомбардировщиков — 2000 шт.

Бронетанковая промышленность должна была поставить 11700 шт. средних танков Т-54, 2300 шт. тяжелых танков и САУ, 1400 шт. артсамоходов на базе среднего танка, 730 шт. плавающих танков, 9600 шт. легких гусеничных артиллерийских тягачей и 16000 шт. бронетранспортеров типа БТР-152 и БТР-40. Промышленностью вооружений предусматривалась подача 4,4 млн. автоматов Калашникова (АК) и карабинов (СКС), 19,5 тыс. крупнокалиберных пулеметных систем, 13,9 тыс. зенитных орудий, 8,5 тыс. полевых орудий калибра 85-100-130 мм, 390 тяжелых артиллерийских орудий (180-305 мм) и т.д.

Промышленность боеприпасов ориентировалась на производство 60 млн. авиационных снарядов калибра 20-37 мм, 20 млн. артиллерийских снарядов калибра 85-100-130 мм, 25 млн. шт. ручных гранат, 400 тыс. шт. фугасных мин калибра 160-240 мм, 5,9 млд. шт. патронов калибра 7,62 мм, 5 тыс. авиационных бомб весом от 1,5 до 3 тонн и т.д.

В плане заказов Военного и Морского министерств впервые в большом количестве представлены новые — реактивные — системы вооружения и боеприпасов, ежегодное производство которых требовалось довести до следующих размеров: ракет дальнего радиуса действия 225 шт., зенитных неуправляемых ракет 8 тыс. шт., зенитных управляемых ракет 800 шт., реактивных торпед 750 шт., войсковых реактивных снарядов — 127 тыс. шт., самонаводящихся авиационных бомб — 100 шт., самолетов-снарядов 1700 шт., реактивных глубинных бомб — 5 тыс. шт. К ряду новых систем вооружения можно отнести радиолокационную технику, заказываемую по ее видам в следующих количествах: радионавигационных станций — 700 шт., подвижных станций обнаружения и наведения — 1300 шт., стационарных радиолокационных комплексов дальнего обнаружения — 10 шт., радиолокационных взрывателей — 2,5 млн. шт. /31/.

В следующей таблице показано распределение стоимости поставок военной продукции, необходимой для отмобилизации вооруженных сил, по их основной номенклатуре.

Стоимость «мобилизационного задания» промышленности
на период 1951-1955 гг.
(в млн. руб.)

Авиационная техника	— 76 540
Вооружение	— 28 230
Боеприпасы	— 34 510
Бронетехника	— 17 370
Военное судостроение	— 48 230
Военно-техническое имущество	— 29 300
Радиолокация	— 33 470
Всего:	— 267 740

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.110.

Показатели стоимости «мобилизационного задания» являлись «ориентировочными», в смысле их преуменьшения /32/. Однако, по оценке Госплана СССР, даже в этом случае, они были бы трудновыполнимыми. В своем заключении по поводу мобилизационных заявок Военного и Морского министерств Госплан СССР, в частности, констатировал: «Несмотря на значительный рост производства военной техники, предусмотренный проектом директив хозяйственного плана на 1951-1955 гг., удовлетворить полностью заявки Военного Министерства СССР и Военно-Морского Министерства на поставку в 1951-1955 гг. военной техники, необходимой для отмобилизации войск и накопления запасов, Госплан не считает возможным, из-за недостатка мощностей по производству отдельных видов военной продукции, а также из-за ограниченных возможностей финансирования производства военных отраслей промышленности, в связи с решением других народно-хозяйственных задач. По этим причинам поставку отдельных видов военной техники и имущества намечается закончить в последующие годы» /33/.

В результате корректировок объем производства военно-промышленной продукции для поставок Военному и Морскому министерствам в 1951-1955 гг. был утвержден в размере 198,5 млрд. руб. в ценах 1950 года /34/.

По годам выполнение 5-летнего (1951-1955 гг.) плана военных заказов на производство предметов вооружения, боеприпасов, боевой техники и военно-технического имущества распределялось, как показано в таблице, в нарастающей прогрессии. Все данные приведены в масштаб цен на 1.01.1950 года.

**Производство военной продукции
по перспективному плану поставок МВС и МВМФ на 1951-1955 гг.
в млн.руб.**

МИНИСТЕРСТВА	1950 г.	1951 г.	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1955 г.
	Отчет	Предусмотрено проектом директив				
Авиапромышленности	10450	12000	13800	16000	18300	21000
Вооружения.	3850	6050	8000	9620	11050	12500
С/х машстроения	3140	3430	3750	4100	4530	5000
Трансп. машстроен.	1130	1560	2330	3150	4000	4600
Промыш. ср-в связи (радиолокация)	280	550	1150	1780	2650	2950
Автотракторной пр.	150	260	470	950	1670	2300
Итого по 6-ти министерствам:	19000	23850	29500	35600	42200	48350
в том числе:						
радиолокацион. техн.	1370	2410	4120	5860	6780	9150
артсистемы для ВМФ	380	980	1700	1950	2000	2050

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.97, л. Л.29.

Из данных таблицы следует, что выпуск военной продукции в 1955 г., по сравнению с 1950 г., советское руководство планировало увеличить не менее чем в 2,5 раза. В действительности выпуск военной продукции должен был увеличиться еще больше, если принять во внимание стоимость некоторых, не зафиксированных в таблице, изделий военного назначения.

В пятилетнем плане развития народного хозяйства СССР (1951-1955 гг.) были предусмотрены высокие темпы роста военного судостроения, 10-летняя программа которого была принята в 1945 году. Согласно этой программе, предприятия Министерства судостроительной промышленности СССР должны были заложить и построить 5570 единиц судов различного класса и профиля, из которых 1811 единиц — боевые надводные и подводные корабли и 3759 единиц — вспомогательные и гражданские. В 1954 г. на заводе № 402 Минсудпрома СССР была намечена закладка первого в послевоенные годы линейного корабля. В 1951-1955 гг. вводились в строй 18 тяжелых крейсеров, 16 легких крейсеров, 57 лидеров эсминцев и 93 миноносца.

Выполнению 10-летней программы военного судостроения Сталин придавал столь важное военное и политическое значение, что, например, на совещании в Кремле 27 сентября 1945 г. с представителями Морского министерства и Министерства судостроительной промышленности заявил о том, что на период ее (программы) реализации предприятия Минсудпрома будут освобождены от заказов на строительство торгового флота /35/. В

своем выступлении на данном совещании Сталин много говорил об оборонительном характере действий советских ВМС, главную ударную силу которых, по его мнению, должны были поэтому составлять не линкоры и авианосцы, а подводные лодки и тяжелые крейсера. «В течение ближайших 10-12-15 лет наши эскадры будут защищаться. Другое дело, если Вы, — говорил он, обращаясь к своим адмиралам, — собираетесь идти в Америку. Тогда Вам надо иметь другое соотношение классов кораблей. Так как идти в Америку незачем, то мы не будем перенапрягать нашу промышленность. Я больше за тяжелые крейсера» /36/.

В реализации планов производства военной продукции в первое послевоенное десятилетие большая заслуга принадлежит хозяйственным организациям МВД СССР, которые являлись подрядчиками при строительстве многих промышленных объектов оборонного значения. При рассмотрении плана развития народного хозяйства СССР на период 1951-1955 г. можно отметить, что общий объем планируемой валовой продукции хозяйственных организаций МВД СССР значительно превосходит планируемые объемы производства валовой продукции любого из военно-промышленных министерств.

Планируемая валовая продукция промышленности СССР
(млн. руб. в ценах 1950 г.)

	1950	1951	1952	1953	1954	1955
	отчет	Предусмотрено проектом директив				
Вся промышленность	667015	759999	859780	970928	1091278	1221890
в том числе:						
Минавиапром	14605	16780	19330	22130	25260	28830
Минвооружения	8200	9220	11700	13600	15500	17400
Минсудпром	10356	13000	16000	20500	24000	27500
Минтрансаш	9469	10980	12900	15000	16900	18500
Минсельхозмаш	10905	12500	14200	15900	17500	19000
МВД	18792	22000	24700	27700	31050	34800

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.98, д.79, л.14-15.

Предположительно, в объем валовой продукции хозяйственных организаций МВД СССР включен объем строительно-монтажных работ, в том числе жилищного, гражданского, дорожного и оборонного строительства. Определение размеров последнего особенно важно, учитывая специфику некоторых новых отраслей промышленности, готовая продукция которых не поддается обычному исчислению, например, ядерные боезаряды. Однако, этот вопрос требует специального изучения.

С учетом валовой продукции Министерства судостроительной промышленности СССР производство военной продукции по 5-летнему (1950-1955 гг.) плану развития народного хозяйства характеризовалось следующими данными.

**Военная продукция
в общем объеме валовой продукции
промышленности СССР по плану на 1951-1955 гг.
(в млрд. руб. в ценах 1950 г.)**

	1950 г. отчет	1951 г. план	1952 г. план	1953 г. план	1954 г. план	1955 г. план
МИНАВИАПРОМ (всего)	14,61	16,78	19,33	22,11	25,76	28,83
военная продукция	10,95	12,60	14,50	16,58	18,95	21,60
МИНВООРУЖЕНИЯ (всего)	8,20	9,92	11,70	13,60	15,50	17,40
военная продукция	3,80	6,05	8,00	9,62	11,05	12,53
МИНС/ХМАШ боеприпасы.	3,15	3,45	3,75	4,10	4,53	5,00
МИНТРАНСМАШ- СТРОЙ бронетехника	1,13	1,58	2,32	3,15	4,00	4,00
МИНАВТОТРАКТОР- ПРОМ бронетехника	0,15	0,26	0,47	0,96	1,68	2,30
МИНТЯЖМАШСТРОЙ бронетехника	0,02	0,04	0,10	0,21	0,43	0,60
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ СРЕДСТВ СВЯЗИ (радиолокация)	0,28	0,55	1,10	1,70	2,60	2,90
МИНСУДПРОМ	19,20	23,96	29,14	34,62	40,64	46,63
ВСЕГО ВОЕН. ПРОД.	38,68	48,49	59,38	70,94	83,88	95,56

Источник: РГАЭ ф. 4372, оп. 97, д. 536, л. 29.

По отношению к запланированному на 1955 г. объему валовой промышленной продукции в размере 1221890 млрд. руб. в ценах 1950 г. /37/ доля военной продукции по 8-ми министерствам, включенным в таблицу, в сопоставимых ценах составляет 7,8%, то есть превышает соответствующий показатель 1950 г. в 2,3 раза. Напомним также, что в довоенном 1940 г. доля военной продукции в общем объеме промышленного производства составила в действующих ценах 6,9%.

Таким образом, в первую послевоенную пятилетку темпы роста военно-промышленной продукции упали не только относительно периода Великой Отечественной войны, но и довоенного 1940 г., однако, в конце второй послевоенной пятилетки, в

1953-1955 гг., весьма высокий довоенный показатель степени милитаризации советской промышленности планировался не только быть достигнутым, но и превзойденным.

Как обстояло дело с фактическим выполнением второго послевоенного пятилетнего плана судить очень сложно, поскольку в 1952-1955 гг. структура цен на промышленную продукцию претерпевает значительные изменения, препятствующие чистоте экономического анализа. Например, валовая продукция Министерства авиационной промышленности СССР в 1950 г. в ценах 1955 г. составила, по отчету, 7710 млн. руб., тогда как в ценах 1950 г. она измерялась в сумме 14610 млн. руб. и т.д.

б) Советский «Урановый проект» и его осуществление

К организации научных и опытно-конструкторских работ по созданию ядерного оружия советское руководство, несомненно, подталкивали сообщения разведки о том, что в крупнейших странах эти работы уже перешли в стадию практической реализации. 10 марта 1942 г. Народный Комиссар Внутренних Дел СССР Л.П.Берия представил в Государственный Комитет Обороны обширный доклад о деятельности английского Уранового комитета под руководством ученого-физика Д.Томсона. В докладе, в частности, сообщалось:

«В ряде капиталистических стран, в связи с проводимыми работами по расщеплению атомного ядра с целью получения нового источника энергии, было начато изучение вопроса использования атомной энергии для военных целей.

В 1939 г. во Франции, Англии, США и Германии развернулась интенсивная научно-исследовательская работа по разработке методов применения урана для новых взрывчатых веществ. Эти работы ведутся в условиях большой секретности.

В материалах, полученных НКВД из Англии агентурным путем, охарактеризована деятельность английского Уранового комитета по вопросам атомной энергии. ...Эти исследования основаны на использовании одного из изотопов урана (урана-235), обладающего свойствами эффективного расщепления. Для этого используется урановая руда, наиболее значительные запасы которой имеются в Канаде, Бельгийском Конго, в Судетах и Португалии. ...Английский ученый Пайерлс и доктор физических наук Байс разработали способ выделения изотопа урана-235 при помощи диффузионного аппарата, спроектированного доктором Симон, который и рекомендован для практического использова-

ния в деле получения урана, идущего для изготовления урановой бомбы...

Прикладная сторона разработки основывается на некоторых главных положениях, подтвержденных теоретическими расчетами и экспериментальными работами, а именно.

Профессор Бирмингемского университета Пайерлс определил теоретическим путем, что масса 10 кг урана-235 является критической величиной. Количество этого вещества меньше критического значения устойчиво и совершенно безопасно, в то время как в уране-235 массой больше 10 кг возникает прогрессирующая реакция расщепления, вызывающая колоссальной силы взрыв. При проектировании бомб активная часть должна состоять из двух разных половин, масса которых в сумме превышает критическую величину. Для производства максимальной силы взрыва этих частей урана-235... скорость перемещения должна составлять около 6000 футов в секунду. При уменьшении этой скорости происходит затухание цепной реакции.

Профессор Тейлор подсчитал, что разрушительное действие 10 кг урана-235 будет соответствовать 1600 тонн ТНТ. Вся сложность производства урановых бомб заключается в трудности отделения активной части урана-235 от других изотопов, изготовлении оболочки бомбы и получении необходимой скорости перемещения масс.

По данным концерна «Империал Кемикал Индастриз» (ICI) «...стоимость всего проекта выразится суммой 4,5-5 млн. фунтов стерлингов, а стоимость одной бомбы, примерно, 326 тыс. фунтов стерлингов» /38/.

Таким образом, высшее советское руководство удостоверилось не только в том, что вопрос о практическом использовании атомной энергии урана-235 для военных целей стал актуальным, но и получило представление, за два года до испытания первой американской ядерной бомбы, как о принципе действия ядерного заряда и технических особенностях его изготовления, так и приблизительном размере предстоящих затрат.

Союзники СССР по антигитлеровской коалиции напрасно полагали, что до секрета изготовления атомного оружия советские ученые дойдут не скоро, что истощенная войной советская экономика в состоянии будет справиться с решением столь сложной производственно-технической задачи не раньше 1955 года. В свете доклада Л.П.Берии о деятельности английского Уранового комитета от 10 марта 1942 г. по-новому можно оценить часто описываемый, со слов Маршала Советского Союза Г.К.Жукова, эпизод, произошедший на международной конференции в Потсдаме (17 июля — 2 августа 1945 г.) во время встречи глав «большой тройки» — Сталина, Трумэна и Черчилля.

«Не помню точно какого числа, — пишет Жуков, — после заседания глав правительств Г.Трумэн сообщил И.В.Сталину о наличии у США бомбы необычайно большой силы, не назвав ее атомным оружием. В момент этой информации, как потом писали за рубежом, У.Черчилль впился глазами в лицо Сталина, наблюдая за его реакцией. Но тот ничем не выдал своих чувств, сделав вид, будто ничего не нашел в словах Г.Трумэна. Как Черчилль, так и многие другие англо-американские авторы считали впоследствии, что, вероятно, И.В.Сталин действительно не понял значения сделанного ему сообщения» /39/.

Еще как понял! Но не только дипломатический такт мог удержать Сталина от бурной реакции на сообщение Трумэна. Пока советская разведка успешно добывала самую свежую информацию о работах над ядерным оружием в Англии и США, вовсе не следовало настораживать союзников своей осведомленностью. С другой стороны, в момент передачи сообщения Сталин получил наглядный урок того, как обладание ядерным оружием может быть использовано в послевоенной дипломатии, не позволив при этом дать понять своим оппонентам, что советская сторона на переговорах в Потсдаме была де-факто подвергнута ядерному шантажу.

Исторической датой, с которой следует начинать отсчет осуществления советского «Уранового проекта», на наш взгляд, является 20 сентября 1942 года. В этот день Государственный Комитет Оборона (ГКО) отдал распоряжение «Об организации работ по урану», в котором обязывал «Академию Наук СССР (академик Иоффе) возобновить работы по исследованию осуществимости использования атомной энергии путем расщепления ядра урана и представить ГКО к 1 апреля 1943 г. доклад о возможности создания урановой бомбы или уранового топлива» /40/.

27 ноября 1942 г., в самый разгар Сталинградской битвы, ГКО принимает постановление «О добыче урана», в котором указывает «Народному Комиссариату Цветной Металлургии:

- а) к 1.05.43 г. организовать добычу и переработку урановых руд и получение урановых солей в количестве 4 тонн на Табашарском заводе «В» Главредмета;
- б) в первом квартале 1943 г. составить комплексный проект уранового предприятия производительностью 10 тонн солей урана в год» /41/.

Так определились первые основные направления советского «Уранового проекта»: организация и проведение научно-исследовательских работ и организация добычи и переработки урановой руды.

Ведущие советские ученые-физики на встрече с В.М.Молотовым в начале 1943 г. подтвердили достоверность теоретических расчетов и опытно-конструкторских разработок из добытой агентурным путем совершенно секретной информации о запуске в США под руководством выдающегося итальянского физика Энрико Ферми ядерного реактора для производства оружейного плутония. 15 февраля 1943 г. ГКО отдает распоряжение о создании в системе Академии Наук СССР секретной Лаборатории № 2 (со второй половины 1949 г. Лаборатория измерительных приборов АН СССР). Начальником ее назначается 40-летний профессор-физик Игорь Васильевич Курчатов.

Постановлением ГКО СССР от 25 мая 1943 г. АН СССР под Лабораторию № 2 и жилую площадь ее сотрудников было передано здание Всесоюзного института экспериментальной медицины в Серебряном Бору под Москвой. Строительство комплекса было поручено Главвоенпромстрою СССР /42/.

В ГА РФ в фонде Секретариата Заместителя Председателя Совмина СССР М.Г.Первухина хранится часть переписки И.В.Курчатова и Президиума АН СССР с различными государственными органами о решении неотложных нужд для организации деятельности Лаборатории № 2. Условия военного времени и тяжелого экономического положения страны накладывали на многие просьбы и ходатайства Курчатова неповторимый отпечаток. На все необходимое для работы Лаборатории № 2 имущество, вплоть до таких мелочей, как слесарный и токарный инструмент, гвозди, трубы, рабочую одежду и т.п. приходилось оформлять заявки и терпеливо ждать их выполнения. Многие вызываемые для работы в Лаборатории № 2 научные сотрудники не имели в Москве жилья, даже не надеялись его получить. Американским физикам-ядерщикам в Лос-Аламосе, в отличие от их советских коллег, надо полагать, не пришлось унижительно «выбивать» требуемое для работы имущество и преодолевать бытовые трудности.

С началом работы Лаборатории № 2 определилось третье основное направление «Уранового проекта» — создание экспериментального, а затем — промышленного реактора для извлечения из природного урана плутония-239. Был также определен перечень первоочередных мероприятий по созданию промышленной базы для производства высокообогащенного урана-235.

Для того, чтобы запустить экспериментальный реактор, требовалось около 50 тонн чистого природного урана в виде металлических блоков диаметром 32 и 35 мм общей массой 36 тонн, 9 тонн шаров диаметром 80 мм из диоксида урана и 400 тонн абсолютно чистого графита (с 1950 г. в качестве замедлителя нейтронов в ядерных реакторах наряду с графитом стали использовать тяжелую воду). По просьбе И.В.Курчатова 8 декабря 1944 г.

ГКО принимает решение о создании в Средней Азии на базе разведанных месторождений крупного уранодобывающего предприятия — Комбината № 6. Организация и руководство этим предприятием поручается НКВД СССР, его 9-му Управлению (начальник А.П.Завенягин). В 1946-1947 гг. Комбинат № 6 добыл и переработал более 290 тонн урановой руды и выдал 86 тонн урана в 40-процентном концентрате.

Технологию получения металлического урана по заданию Лаборатории № 2 разрабатывали в Гиредмете НКЦМ. В декабре 1944 г. на заводе № 12 (г.Электросталь) Наркомата Боеприпасов был выплавлен первый слиток чистого металлического урана массой более одного килограмма.

Разработку и поставку чистого графита для экспериментального реактора поручили Московскому электродному заводу. В качестве исходного сырья использовался нефтяной кокс, первую партию которого удалось изготовить на московском заводе «Нефтегаз».

В середине августа 1945 г. мир потрясло известие о колоссальных разрушениях и многочисленных жертвах мирного населения японских городов Хиросима и Нагасаки, которые 6 и 9 числа американские ВВС, исполняя приказ Президента США Г.Трумэна, подвергли бомбардировке урановой (Хиросима) и плутониевой (Нагасаки) бомбами.

Советским физикам и военным в то время уже были известны, благодаря Клаусу Фуксу (немецкий физик, участник работ по ядерным программам США и Англии) и разведке, подробная схема и описание американской плутониевой бомбы, испытанной 16 июля 1945 г. в пустыне Аламогордо, в частности, ее размеры и общая масса, десять наименований основных частей, подробное описание конструкции полоний-берилиевого источника нейтронов («инициатор») и т.д.

Однако, чтобы использовать эту информацию, необходимо было повторить, шаг за шагом, уже пройденный американскими учеными путь создания теории умножения нейтронов, расчета критической массы и т.д. Иначе не избежать было ошибок, каждая из которых таила смертельную угрозу для участников экспериментальных и опытно-конструкторских работ как в прямом, так и в переносном смысле (нарком Берия частенько грозил физикам-ядерщикам в случае неудачи заслать «куда Макар телят не гонял»). Первое время, из-за отсутствия опыта организации контроля за возникновением самопроизвольной цепной реакции, которая у плутония-239 начинается при накоплении минимальной критической массы 510 г, а у урана-235 — 800 г, экспериментальные работы с этими материалами как в США, так и в СССР,

нередко заканчивались ядерными авариями с человеческими жертвами.

С другой стороны, развитие экспериментальной и опытно-конструкторской базы было ограничено отсутствием производственно-экономической базы, для создания которой потребовалось несколько лет.

После взрыва Соединенными Штатами трех ядерных бомб необходимость интенсификации работ в СССР по Урановому проекту стала очевидной. Не на шутку встревоженное непредсказуемыми последствиями сохранения за США монополии обладания ядерным оружием, советское руководство приняло решение в кратчайшие сроки придать реализации Уранового проекта (Программа № 1) размах общегосударственного мероприятия.

20 августа 1945 г. ГКО принял Постановление № 9887 «О Специальном Комитете при ГКО» для общего надзора и руководства осуществлением «Уранового проекта» в составе: Л.П.Берия (председатель), Г.М.Маленков, Н.А.Вознесенский, Б.Л.Ванников, А.П.Завенягин, И.В.Курчатов, П.А.Капица, В.А.Махнев, М.Г.Первухин.

Понятно, почему главным администратором «Уранового проекта» назначили Народного Комиссара Внутренних Дел Л.П.Берия. Именно в его ведении были тысячи заключенных, десятки промышленных предприятий различного профиля (в том числе уранодобывающие), несколько военно-промышленных НИИ и КБ и т.д. Нельзя, однако, сбрасывать со счетов, что именно через Берия проходила вся разведывательная информация о работах над атомной бомбой в других странах и, что он, действительно, был опытным организатором. В добавление к этим немаловажным обстоятельствам оказалось, что, как пишет академик А.М.Петросьянц, среди всех членов Политбюро и других высших руководителей страны Берия — наиболее подготовленный в вопросах технической политики и техники. «Все это, — указывает Петросьянц, — я знал не понаслышке, а по личным контактам с ним по многим техническим вопросам, касавшимся танкостроительной и ядерной тематики... Он придал всем работам по ядерной проблеме необходимый размах, широту действий и динамизм. Он обладал огромной энергией и работоспособностью, был организатором, умеющим доводить всякое начатое им дело до конца» /43/.

На Специальный Комитет возлагались задачи развития научно-исследовательских работ по использованию внутриатомной энергии и создание сырьевой базы СССР по добыче урана, использованию урановых месторождений за пределами СССР (Болгария, Чехословакия) и организации промышленности по переработке урана и производству специального оборудования, а также строительство атомно-энергетических установок.

Для непосредственного руководства указанными работами создавалось Первое Главное Управление (ПГУ) при СНК СССР. Начальником ПГУ был назначен генерал-полковник Б.Л.Ванников, с освобождением его от обязанностей Народного Комиссара Боеприпасов. Первым заместителем начальника ПГУ назначался генерал-лейтенант А.П.Завенягин — заместитель Наркома внутренних дел. Другими заместителями Ванникова назначались: Н.А.Борисов — заместитель председателя Госплана СССР, П.Я.Мешник — заместитель начальника Главного управления контрразведки, П.Я.Антропов — бывший заместитель Наркома цветной металлургии, А.Г.Касаткин — заместитель Наркома химической промышленности.

Никакие организации, учреждения и лица без особого разрешения ГКО не имели права вмешиваться в административно-хозяйственную и оперативную деятельность ПГУ. Вся его отчетность направлялась только Специальному Комитету при ГКО, а после упразднения ГКО — Бюро Совета Министров СССР.

В непосредственном подчинении ПГУ находились важнейшие производственные объекты будущей советской атомной промышленности, в том числе: Завод № 48 — для производства горнорудного и химико-технологического оборудования уранодобывающих предприятий, строительство Комбината № 6 — для добычи и переработки в концентрат урановой руды, Завод № 12 — для производства металлического урана, строительство Комбината № 817 (п/я Челябинск-40) — для получения радиохимическим методом плутония-239, строительство Комбината № 813 (п/я Свердловск-44) — для обогащения урана-235 газодиффузным методом, строительство Завода № 412 (п/я Свердловск-45) — для обогащения урана-235 методом электромагнитного разделения изотопов.

Ведущими научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими организациями ПГУ являлись: Лаборатория № 1, Лаборатория № 2, филиал Лаборатории № 2 (будущее КБ-11) и Лаборатория № 3. Из системы НКВД в ПГУ было передано НИИ-9 — головной технологический институт атомной промышленности. Из системы Минхимпрома — НИИ-13 и НИИ-26. Проектные работы осуществляли ГСПИ-11 и ГСПИ-12 (Московская Проектная контора).

Для решения смежных вопросов были привлечены институты КБ и ОКБ различных ведомств, в том числе: Радиевый институт АН СССР, Институт химической физики АН СССР, Институт физических проблем АН СССР, Физический институт АН СССР им. П.Н.Лебедева, Ленинградский физико-технический институт, НИИ-6, ГСКБ-47 и НИИ-504 Министерства сельхозмашиностроения, НИИ-88 Министерства вооружения, НИИхиммаш и НИИ-42

Министерства химической промышленности, ЦКБ-326 Министерства промышленности средств связи, КБ Горьковского завода № 92, ОКБ Ленинградского Кировского завода, ОКБ «Гидропресс» Подольского завода тяжелого машиностроения им. Орджоникидзе, ОКБ Горьковского машиностроительного завода и др.

Привлечение научных учреждений и конструкторских организаций к работам по «Урановому проекту» осуществлял Технический совет Спецкомитета при ГКО (ученый секретарь академик А.И.Алиханов). В декабре он был преобразован в Инженерно-технический совет, а в апреле 1946 г. — в Научно-технический совет ПГУ при Совете Министров СССР в составе: Б.Л.Ванников (председатель), М.Г.Первухин (заместитель), И.В.Курчатов (заместитель), В.А.Малышев, А.П.Завенягин, А.Ф.Иоффе, В.Г.Хлопин, А.И.Алиханов, Н.Н.Семенов, Д.В.Скобельцин, Ю.Б.Харитон, А.И.Лейпунский, Б.С.Поздняков.

Запуск экспериментального реактора удалось значительно ускорить за счет поверженной фашистской Германии. Специальная комиссия Особого комитета Совмина СССР по демонтажу японских и немецких предприятий под руководством А.П.Завенягина обнаружила в Восточной зоне Германии (на самой границе с американской зоной оккупации) 100 тонн уранового концентрата, который наши военные первоначально приняли за обычную краску (окись урана имеет ярко-желтый цвет). В конце 1945 г. «трофей» был доставлен в г.Электросталь на завод № 12, где из него изготовили урановые брикеты, а затем — урановые блоки в требуемом для загрузки реактора количестве.

При установленной в 1944 г. отпускной цене металлического урана, вырабатываемого Табошарским заводом «В», 7500 руб. за 1 кг, Советский Союз сэкономил на запасах немецкого урана, как минимум, 750 млн. руб. в ценах 1944 года. Кроме того, с территории Восточной Германии было вывезено уцелевшее оборудование секретных химических лабораторий и оборудование заводов по получению металлического урана и металлического кальция, запасы технических солей и т.д.

25 декабря 1946 г. в Москве, впервые на европейском континенте, вступил в строй опытный ураново-графитовый реактор (Ф-1), на котором была получена самоподдерживающаяся управляемая цепная реакция деления урановых ядер. При запусках реактора Ф-1 на полную мощность происходило максимальное накопление плутония в загруженных в активную зону реактора урановых блоках — 1-2 мг. С помощью экспериментального реактора был разработан метод количественного контроля физических свойств урана и графита, по которому проверялось их качество при загрузке и разгрузке строящегося ударными темпами промышленного реактора на Комбинате № 817 (п/я Челябинск-

40). В январе 1947 г. для промышленного реактора был подготовлен котлован, а в начале 1948 г. закончены монтаж всего оборудования и сборка активной зоны реактора.

8 апреля 1946 г. Совет Министров СССР принял постановление № 806-327, в соответствии с которым в системе ПГУ на базе филиала Лаборатории № 2 организовывалось КБ-11 (п/я Арзамас-16) во главе с П.М.Зерновым и Ю.Б.Харитоновым. Задача новой организации определялась предельно четко — сделать изделие, т.е. ядерную бомбу.

Местом расположения ядерного центра был выбран поселок Саров на границе Мордовской АССР и Горьковской области. Здесь дислоцировался завод № 550 бывшего Наркомата Боеприпасов, переданный в 1946 г. в ведение Наркомата сельскохозяйственного машиностроения. 21 июня 1946 г. Совмин СССР принимает постановление № 1286-525 сс. «О плане развертывания работ КБ-11 при Лаборатории № 2 АН СССР». Завод № 550 передается в подчинение Стройуправления МВД СССР. С начала 1946 г. и до 90-х годов не только ядерный центр КБ-11 (с 1 января 1967 г. ВНИИЭФ), но и вся жилая зона объекта были жестко закрыты от внешнего мира. Пос. Саров был «стерт» со всех карт СССР и исключен из всех учетных материалов.

Перед КБ-11 была поставлена задача создания ядерной бомбы в двух вариантах — плутониевом, с использованием сферического обжатия (РДС-1) и урановом-235, с пушечным сближением (РДС-2). Испытания плутониевой бомбы намечали провести до 1 января 1948 г., урановой — до 1 июня того же года. В феврале 1948 г. сроки изготовления и испытания ядерного оружия были перенесены на март-декабрь 1949 года.

Плутоний предполагалось получить в промышленном реакторе на Комбинате № 817 с последующей радиохимической переработкой. Для получения высокообогащенного урана-235 методом диффузной селекции изотопов требовалось освоить новый вид машиностроительного производства — атомное машиностроение — с исключительно сложными приборами, изделиями и установками, никогда ранее в народном хозяйстве СССР не применявшимися.

Оба варианта изготовления боевого заряда атомной бомбы: плутониевый и урановый — разрабатывались и осуществлялись параллельно, но изготовление уранового заряда по ряду объективных и субъективных причин осуществлялось с опозданием на 1,5 года.

В начале 1946 г. по заданию ПГУ НИИхиммаш (директор Н.А.Доллежал) начал разработку промышленного ураново-графитного реактора для Комбината № 817. Сроки сдачи проекта были установлены жесткие — до августа. В отличие от экспери-

ментального реактора Ф-1, промышленный реактор имел систему принудительного охлаждения водой, которая (в количестве нескольких тысяч кубометров) пропускалась, омывая урановые блоки, через изготовленные из алюминия технологические каналы. Для загрузки реактора требовалось около 150 тонн металлического урана и более 1 тыс. тонн графита. При накоплении заданного количества плутония урановые блоки перезагружались. Реактор оснащался автоматическими системами управления и аварийной защиты, контроля изменений расхода воды и температуры и т.п.

В работе над проектом промышленного реактора и экспериментальной проверки надежности его систем участвовали: Проектстальконструкция (директор Н.П.Мельников), КБ Министерства авиационной промышленности (начальник КБ А.С.Абрамов), ВИАМ (директор А.В.Акимов), Институт физической химии АН СССР (директор академик А.Н.Фрумкин), Всесоюзный институт гидромашиностроения (профессор В.В.Мишке), КБ-10 Подольского машиностроительного завода. Систему разгрузки реактора изготовлял горьковский завод № 92 (директор А.С.Елян).

Для того, чтобы представить масштабы строительных работ на 3-х заводах Комбината № 817, достаточно сказать, что при закладке фундаментов производственных помещений было вынуто 190 тыс. куб. метров грунта (в основном скальные породы), уложено 82 тыс.куб. метров бетона, 6 тыс. куб. метров кирпича. На объекте было смонтировано 5000 тонн металлоконструкций, 230 км трубопроводов разного диаметра, 165 км электрического кабеля, 5745 единиц запорно-регулирующей аппаратуры, 3800 различных приборов. Главным «подрядчиком» строительных работ являлся Главпромстрой НКВД-МВД. На строительстве одновременно было занято 45 тыс. человек, большинство из которых относилось к «спецконтингенту» НКВД. На сооружении заводов Комбината № 813 (п/я Свердловск-44) было задействовано 30 тыс. вольнонаемных и невольнонаемных строителей /44/.

Вечером 7 июня 1948 г. на заводе «А» Комбината № 817 завершилась загрузка урановых блоков и проведен экспериментальный пуск реактора. Однако, уже 19 июня произошла первая крупная авария: в центре активной зоны из-за приоткрытия клапана холостого хода ослабла подача охлаждающей реактор воды. Уровень радиации во много раз превысил допустимые нормы, и реактор пришлось остановить. Разрушенные урановые блоки извлекали до 30 июля. Ликвидация следующей аварии происходила при работающем реакторе (на этом настояли Б.Л.Ванников и И.В.Курчатов, чтобы не прекращать наработку плутония), что приводило к загрязнению помещений и переобучению сменного персонала и бригады ремонтников.

Облученные урановые блоки с промышленного реактора — завода «А» — передавались на радиохимический завод — завод «Б», — где из них извлекались концентрированные растворы плутония. Последние передавались на химико-металлургический завод — завод «В» — для изготовления деталей из металлического плутония для атомной бомбы. Регенерированный уран содержал еще достаточное количество урана-235, поэтому его планировалось использовать на заводе диффузионного обогащения урана-235 на строящемся в поселке Верхне-Нейвинске недалеко от г.Свердловска Комбинате № 813.

Сравним характер технологических процессов получения высокообогащенного урана-235 и оружейного плутония-239.

Для того, чтобы извлечь из облученного металлического урана образовавшийся в нем плутоний, уран следовало растворить в азотной кислоте, затем из этого раствора получить концентрированный раствор плутония. Поскольку речь идет не о лаборатории, а о промышленном предприятии, постольку, понятно, что емкости аппаратов на заводе «Б» Комбината № 817 измерялись сотнями и даже тысячами литров, и что количество используемых кислот и реагентов во много раз превышало количество перерабатываемого урана. Вся сложность пуска и управления химическим процессом заключалась в том, что среда растворенного в азотной кислоте урана сильно радиоактивна, поэтому все аппараты и трубопроводы приходилось надежно прятать в специальных камерах. Управление процессом было дистанционным; в случае поломки далеко не совершенных приборов автоматики и радиационного контроля в любой момент могла возникнуть аварийная ситуация.

Полученный урановый раствор затем подвергался ацетатным переосаждениям, при этом плутоний отделялся от урана и продуктов деления. Полученный концентрат плутония подвергался дополнительной очистке на аффинаже: уран выпадал в осадок, плутоний оставался в растворе. Далее, раствор окислялся бихроматом с добавлением плавиковой кислоты: фториды редких металлов выпадали в осадок, плутоний оставался в растворе. Раствор восстанавливался бисульфатом, и, наконец, плутоний осаждался в количестве 0,01% от массы переработанного урана, а иногда и того меньше (из-за слишком большой площади поверхности технологических аппаратов).

Первая порция готовой продукции была выпущена Комбинатом № 817 только в феврале 1949 года. На этом трудности не заканчивались, поскольку теперь основной задачей становилось получение металлического плутония и изделий из него. Чистый плутоний представляет собой металл с температурой плавления 640 гр. Цельсия и температурой кипения 3227 гр. Цельсия. По

своей структуре и свойствам он сильно отличается от многих металлов, например, низкой пластичностью и низкой стойкостью против коррозии, повышенной токсичностью. В компактном виде происходит его саморазогрев. Работа с ним в обычных условиях практически невозможна. Процесс плавления и разливки плутония требует надежного высокого вакуума в плавильных печах, охлаждения — инертной атмосферы, обработки — специального пресс-инструмента. Критическая масса оружейного плутония имеет не одно, а несколько значений; достижение критической массы из-за неточности лабораторных анализов и погрешностей в показаниях приборов было возможно практически на всех операциях технологического процесса.

Для того, чтобы извлечь из природного урана его изотоп уран-235, используемый для изготовления ядерного оружия, применяется метод газодиффузного разделения. Для этого природный уран переводится в газообразное состояние. Наиболее подходящее для этого химическое соединение — гексафторид урана, который при давлении ниже 1 атм, т.е. в вакууме, и температуре ниже 56 градуса Цельсия превращается в газ. Пропуская этот газ (химически весьма агрессивный) через каскад машин с пористыми перегородками (длиною в несколько километров), можно добиться на выходе уменьшения содержания в газе более тяжелого урана-238 и повышения содержания более легкого — урана-235. Поскольку содержание урана-235 в природном уране составляет только 0,711%, гексафторид урана надо прокачивать через пористые перегородки несколько тысяч раз, пока количество урана-235 не повысится до 90%. Для получения 1 кг высокообогащенного урана нужно израсходовать 175-220 кг чистого природного урана, затратить около 600000 квт.ч. электроэнергии, необходимой для питания электродвигателей компрессоров.

Для того времени создание диффузного завода по обогащению урана была сложнейшей инженерно-технической проблемой, при решении которой не обошлось без ошибок и задержек в разработке технологического оборудования, особенно, пористых перегородок. Для решения этой проблемы ПГУ были привлечены известные ученые и инженеры. Наиболее удачными оказались проект пористой пластины из измельченного никелевого порошка, разработанный Московским комбинатом твердых сплавов (Минцветмет СССР) и проект трубчатого фильтра, разработанный в г.Сухуми в институтах «А» и «Г» специалистами из Восточной Германии во главе с лауреатом Нобелевской премии Г.Герцем.

В течение 1948-1949 гг. Горьковским Машиностроительным заводом были изготовлены диффузные машины, которые предприятия-смежники без промедления укомплектовывали пористы-

ми фильтрами, осуществляли их сборку и монтаж в каскады. Установка и приведение в готовность столь уникального по своим техническим характеристикам оборудования на Комбинате № 813 заняла еще около одного года — дольше, чем требовало правительственное задание. Сложнейшей проблемой было обеспечение вакуума и недопущение выхода гексафторида урана через десятки тысяч разъемов и соединений диффузных машин. Предельная степень обогащения первых промышленных партий урана-235, полученных газодиффузным методом, не превышала 75%, тогда как для урановой бомбы требовалось не менее 90%.

Для дообогащения урана до нужной для ядерного заряда концентрации была использована уникальная в своем роде электромагнитная установка весом 6000 тонн, сооруженная в 1951 г. под научным руководством академика Л.А.Арцимовича на заводе № 412 в г.Лесном Свердловской области. Сам по себе электромагнитный метод обогащения урана из-за огромного энергопотребления — крайне нерентабелен, но в условиях «холодной войны» руководители советского «Уранового проекта» предпочли иметь пусть дорогостоящую, пусть не слишком надежную, но реальную подстраховку от предвидимых и непредвидимых случайностей. Некондиционные партии урана-235 с Комбината № 813 дообогащались на заводе № 418 и затем передавались в КБ-11.

Между тем, количества оружейного плутония на Комбинате № 817 за год работы промышленного реактора было извлечено ровно столько, чтобы из него изготовить заряд атомной бомбы (РДС-1). 27 июля 1949 г. на Комбинате состоялось совещание, в котором приняли участие И.В.Курчатов, Б.Л.Ванников, А.П.Завенягин, Б.Г.Музруков, Ю.Б.Харитон, Я.Б.Зельдович, Д.А.Франк-Коменецкий и Г.Н.Флеров. Было принято решение об окончательной массе плутониевого заряда. Чтобы зря не рисковать, массу заряда рассчитали по аналогии с первой испытанной американской атомной бомбой, то есть 6,2 кг.

5 августа 1949 г. на заводе «В» были изготовлены две полусферы из металлического плутония для РДС-1 методом горячего прессования. Технология еще отработывалась, и полной гарантии того, что при этой операции не возникнет самопроизвольной цепной ядерной реакции, у исполнителей не было. В тот же день была произведена приемка ядерного заряда. Акт об этом подписали Ю.Б.Харитон, А.А.Бочвар и В.Г.Кузнецов. 8 августа 1949 г. детали из плутония специальным поездом были направлены в Саров в КБ-11. Здесь в ночь с 10 на 11 августа была проведена контрольная сборка изделия. Проведенные измерения подтвердили соответствие РДС-1 техническим требованиям и пригодность его для полигонного испытания.

Автоматические взрыватели и высоковольтные установки для РДС-1 были изготовлены НИИ-504 (МСХМ) и НИИ-6. Данные устройства обеспечивали одновременность подрыва плутониевого заряда с точностью до миллионных долей секунды. В отработке отдельных узлов конструкции принимали участие ГСКБ-47 (МСХМ), ЦКБ-326 (Минсвязи) и КБ завода №-88 (Минвооружения). Теоретические расчеты вели подразделения институтов АН СССР: Математического им.Стеклова, Физических проблем и Геофизического.

Подготовка к испытанию РДС-1 началась за три года до завершения ее разработки, включая создание специального полигона, его обустройство, установку специального оборудования и приборов. Комплекс научно-исследовательских и экспериментальных работ разрабатывали коллективы ученых Института Химической Физики АН СССР, Государственного Оптического института, специалисты военных академий и др. Возводился полигон в прииртышской степи, примерно, в 170 км. западнее г.Семипалатинска (Казахская ССР) инженерными войсками Министерства Вооруженных Сил. В центре опытного поля была смонтирована металлическая решетчатая башня высотой 37,5 м. Она предназначалась для установки испытывавшегося ядерного заряда. На полигоне было установлено 1300 различных приборов для физических измерений, 9700 индикаторов различного типа для исследования проникающего излучения.

К 26 августа 1949 г. на Семипалатинском полигоне собрались все участники испытания во главе с главным администратором Уранового проекта Л.П.Берия и члены Правительственной комиссии под председательством М.Г.Первухина. Окончательный монтаж ядерного заряда был закончен к 4 часам утра 29 августа. К этому моменту резко ухудшилась погода: ветер усилился до 12-15 м/с, пошел дождь. Ровно в 7 часов утра испытание первой советской атомной бомбы началось. После ядерного взрыва на полигоне были проведены всесторонние измерения его поражающих факторов и другие научно-исследовательские работы.

Первые серийные образцы ядерного оружия — изделия РДС-1 — были изготовлены на опытных заводах КБ-11 в 1950 году. На вооружение армии они не поступали, хранились в разобранном виде в специальных хранилищах.

Ядерная бомба на высокообогащенном уране-235 была испытана на Семипалатинском полигоне в 1951 году. Она была почти в 2 раза легче первой — плутониевой — бомбы, но в 2 раза мощнее. Отставание от США на 6 лет в этом виде ядерного оружия пришлось компенсировать более высокими темпами создания дополнительных производственных мощностей на Комбинате № 813 и Комбинате № 817, а также и строительстве ураново-

графитовых реакторов большой мощности на новых предприятиях: Комбинате № 816 (Томск-7) и Комбинате № 815 (Красноярск-26).

17 ноября 1951 г. на Комбинате № 817 был запущен для производства оружейного плутония атомный реактор на тяжелой воде. В отличие от ураново-графитовых реакторов тяжелая вода, находящаяся в активной зоне, позволяла обеспечить наработку плутония при намного меньшей (в 10-15 раз) загрузке урана, в 50-60 раз меньше требовалось также и графита.

Получение тяжелой воды оказалось очень сложной задачей, с которой Минхимпром СССР справился только через три года после того, как получил от ГКО (решение от 4 сентября 1945 г.) соответствующее задание. Кроме институтов Минхимпрома СССР, в первую очередь Физико-химического института им. Л.Я.Карпова, созданием методов получения тяжелой воды и изучением ее свойств занимались Лаборатории № 2 и № 3, Институт физических проблем АН СССР, лаборатория немецкого профессора М.Фольмера в НИИ-9 и другие организации. К созданию тяжеловодных реакторов — более опасных в эксплуатации из-за образующейся в них гремучей смеси и степени вероятности возникновения самопроизвольной цепной реакции — советское правительство побуждало недостаточное развитие сырьевой базы атомной промышленности.

В августе 1945 г. в составе ПГУ Спецкомитета ГКО было создано Первое управление (начальник П.Я.Антропов), в ведение которого перешло строительство горнорудных предприятий и гидromеталлургических заводов Комбината №6 и организация добычи и переработки на них урановых руд. На него также была возложена задача создания предприятий по добыче и переработке урановых руд в Восточной Германии, Болгарии и Чехословакии.

Из состава Министерства Цветной Металлургии в подчинение ПГУ были переданы: Рудоуправление № 11 (Табошарский рудник), Рудоуправление № 12 (рудник Адрасман), Рудоуправление № 13, Рудоуправление № 14, Рудоуправление № 15 (Тюямунский рудник), завод «В» и т.д. Из этих предприятий был организован первый отечественный уранодобывающий Комбинат № 6, территориальное управление которого разместилось в г.Ленинабаде (Таджикская ССР). В 1946 г. началась промышленная добыча урана (попутно с железной и рядом других руд) на Криворожских месторождениях Украины, где был организован Комбинат № 9.

Геолого-поисковые и разведочные работы по урану на территории СССР с октября 1945 г. по заданию Специального Комитета выполняло Первое главное геологоразведочное управле-

ние Комитета по делам геологии при СНК СССР. К проведению геологоразведочных работ были привлечены Всесоюзный институт минерального сырья (ВИМС, с 1943 г.), Всесоюзный институт разведочной геофизики (ВИРГ, с 1945 г.), Институт геологии рудных месторождений АН СССР (Экспедиция № 1-ИГЕМ, с 1946 г.), Всесоюзный геологический институт (ВСЕГЕИ, с 1947 г.).

В начальный период создания сырьевой отрасли урановой промышленности проход горных выработок осуществляли ручными перфораторами; вручную загружали горной массой вагонетки, вручную или конной тягой по деревянным брускам откатывали к месту отгрузки и затем, на ишаках или верблюдах, перевозили руду на перерабатывающий завод, где ее измельчали в шаровых мельницах и обрабатывали щелочными растворами; после осаждения твердых компонентов в бетонных ямах-отстойниках раствор из урановых солей просушивали в противнях на открытом огне. Эти тяжелые ручные работы в основном выполняли заключенные и спецпереселенцы. Горные выработки постоянно обваливались или затоплялись водой, что приводило к потерям руды; из-за недостаточной изученности характера нефтегазовыделения на рудниках Комбината в 1945-1949 гг. произошло несколько значительных аварий.

За период 1946-1949 гг. к предприятиям Комбината № 6 подвели дороги и линии электропередач, построили ТЭЦ на местном угле, рабочие поселки, ремонтные мастерские, компрессорные станции и т.д. Уровень механизации основных производственных процессов на рудниках достиг 50%; производительность труда забойщика выросла почти в 3 раза. Была проведена реконструкция перерабатывающих заводов: дробление и измельчение урановой руды стали осуществлять с помощью новейшего оборудования, для выщелачивания и осаждения руды использовали полностью механизированные химические технологии, сушка концентрата производилась в специальных печах с механической загрузкой. Данные мероприятия позволили повысить извлечение урана в концентрат с 40% в 1945 г. до 60% в 1947 г. и 74% в 1950 г.

27 декабря 1949 г. Совет Министров СССР принял постановление № 5744-2162 о создании Второго Главного Управления при Совете Министров СССР с созданием в нем 1-го Управления для руководства развитием отечественной сырьевой базы урановой промышленности (начальник Н.Б.Карпов) и Отдела иностранных объектов «для руководства развитием сырьевой базы урана в странах народной демократии» (начальник В.И.Трофимов). Кроме Комбината № 6 и Комбината № 9 в ведение Второго Главного Управления (ВГУ) были переданы «Кузнецкие рудники» (Польша),

«Яхимовские рудники» (Чехословакия), Советско-Болгарское горное общество (СБГО), АО «Висмут» (Восточная Германия). Добываемая за границей урановая руда вывозилась в СССР для последующей гидрометаллургической переработки.

В 1951 г. в состав ВГУ вошли два новых горно-рудных предприятия: Комбинат № 11 в Киргизии и Рудоуправление № 10 на Северном Кавказе. Строительство горнорудных предприятий на них началось на самой начальной стадии разведки, когда определены достаточные для промышленной разработки запасы урановой руды. По состоянию на 1 января 1950 г. отечественная сырьевая база урана, по сравнению с началом 1945 г. увеличилась почти в 16 раз, что обеспечило его добычу в 8 раз. В 1951 г. по инициативе П.Я.Антропова при ВГУ был создан специальный отраслевой институт — НИИ-10 (ВНИИХТ), а позднее Промниипроект. Кроме уранового сырья на предприятиях ВГУ добывались такие широко используемые в атомной промышленности материалы, как бериллий, литий, ниобий, цирконий, бор, гафний и др. Поиски этих материалов по заданию ВГУ осуществлял Всесоюзный институт минерального сырья им. Н.М.Федоровского (ВИМС).

Добыча урановой руды и переработка ее в химический концентрат предприятиями ПГУ и ВГУ в 1945-1950 гг., по опубликованным /45/, но не проверенным по другим источникам данным, росла следующими темпами:

	1945 г.	1946 г.	1947 г.	1948 г.	1949 г.	1950 г.
Добыча руды, тыс. т	18,0	110,3	338,2	634,4	1267,3	2056,8
в том числе:						
СССР	18,0	50,0	129,3	182,5	278,6	416,9
ГДР, ЧССР, ПНР и НРБ	—	60,3	208,9	451,9	988,7	1639,9
Добыча металла в руде, т	14,6	50,0	129,3	182,5	278,7	416,9
Добыча металла в химконцентрате на Комбинате № 6, т	7,0	20,0	65,8	103,3	170,3	236,9

Таким образом, за период с 1945 г. по 1950 г. добыча урановой руды увеличилась более чем в 114 раз; производство урана в металле за то же время возросло в 28,5 раза. Из добытых за эти годы 1072 тонн урана в металле можно было построить 7 промышленных реакторов для получения, при оптимальных технологических условиях, до 100 кг плутония-239 в год. Если рассчитать эту массу на боевые заряды из 6,2 кг каждый, то получилось бы около 16 изделий типа РДС-1. Из того же количе-

ства урана можно было в течение нескольких лет, в зависимости от мощности заводов, извлечь не менее 7,6 тонн высокообогащенного урана-235, из которого затем изготовить не менее 600 изделий типа РДС-2. Значение этих вычислений не следует, конечно, преувеличивать, поскольку они относятся к оценке военно-экономического потенциала СССР, а не к тому, гораздо меньшему количеству боевых ядерных зарядов, которые в начале 50-х годов были произведены и поставлены на вооружение Советской Армии.

По сути дела в процессе разработки и осуществления советского «Уранового проекта» в СССР в исключительно сжатые сроки были созданы новые отрасли экономики — атомная промышленность и атомное машиностроение, по мере становления которых создавались обслуживающие их потребности специальные виды производства в машиностроительной, приборостроительной, электровакуумной, химической и металлургической промышленности. Успешное испытание СССР атомной бомбы являлось самым верным доказательством того, что атомная промышленность и атомное машиностроение существуют, следовательно, производство ядерных зарядов ставится на поток. По-видимому, по этой причине советское правительство в течение двух лет отделялось от проявляемого всем мировым сообществом (и особенно правительством США) интереса к советским работам по использованию внутриатомной энергии довольно туманными заявлениями, типа того, что секрет изготовления атомной бомбы давно советским ученым известен, но о результатах первого успешного испытания ядерного оружия (мощность заряда, точное время, точное место и характер испытания) никаких официальных сообщений ТАСС не передавал.

6 октября 1951 г., после успешного испытания ядерной бомбы, начиненной ураном-235, И.В.Сталин в ответах корреспонденту «Правды» заявил, что «испытания атомных бомб различных мощностей будут проводиться и впредь по плану обороны страны». Сталин говорил так, как будто испытания ядерных боезарядов давно уже стали в СССР привычным делом, вольно или невольно подвергая потенциального противника и мировую общественность ядерному шантажу.

в) Организация работ по реактивной и ракетной технике

Военно-воздушные силы в годы второй мировой войны впервые выступили как стратегический фактор вооруженной борьбы и стали одной из основных категорий вооруженных сил. Рост бо-

евых возможностей авиации вызвал серьезные изменения в вооружении сухопутных войск и Военно-морских сил, в организационной структуре частей и соединений, в приемах ведения боя, в целом в методах проведения боевых операций. В целях дальнейшего совершенствования этого рода войск в главных воюющих странах были предприняты попытки перейти в строительстве боевых самолетов от поршневого авиационного двигателя воздушного и водяного охлаждения к турбо-реактивному, позволявшему в несколько раз увеличить скорость и потолок полета. Наибольших успехов в этом направлении добились немецкие инженеры и конструкторы.

Германские военно-воздушные силы к началу 1945 г. имели на вооружении реактивные самолеты «Хейнкель-162» и «Арадо-234» с газотурбинными воздушными реактивными двигателями ЮМО-004 и БМВ-003. На высоте 6 км эти самолеты могли развить скорость от 780 до 875 км/час. Реактивные самолеты «Мессершмитт-163» были оснащены жидкостными реактивными двигателями «Вальтер». На высоте 9-10 км «Мессершмитт-163» развивал скорость 950 км/час.

Кроме пилотируемых реактивных самолетов немцы в 1944 г. начали создавать образцы реактивной беспилотной авиационной техники. Под руководством мюнхенского инженера Пауля Шмидта был отработан и запущен в серийное производство образец самолета-снаряда Фау-1 (V-1 от немецкого «Vergeltung»-возмездие) с пульсирующим реактивным двигателем. Фау-1 имел дальность полета 240 км, потолок — 2,7 км, развивал скорость 550-600 км/час, нес взрывчатку весом 800 кг.

В научно-исследовательском институте «Дефауэль» проводилась работа по созданию образцов реактивных самолетов, способных летать с околозвуковыми скоростями (950 км/час), а авиационной фирмой «Зибель» — самолета со сверхзвуковыми скоростями, для которого немецкие инженеры создали самые мощные в мире авиационные газотурбинные двигатели с тягой 2,7 тонн и 3,4 тонн /46/.

Успехи СССР в области реактивной авиации были более скромными. С октября 1944 г. по май 1945 г. прошли государственные стендовые испытания жидкостные реактивные двигатели конструкторов Исаева и Душкина, которые развивали тягу в 1,1-1,4 тонны, но сконструировать под них самолет до конца войны не успели. В 1945 г. реактивный самолет конструкции Микояна с воздушно-реактивным компрессорным двигателем конструкции Холщевникова (ЦИАМ) прошел заводские испытания и показал скорость 820 км/час на высоте 7 км /47/.

В июне 1944 г. англичане прислали в Москву сбитый над Британией самолет-снаряд Фау-1. 16 июня в ЦИАМЕ был создан от-

дел ПД № 6 под руководством В.Н.Челомея для проектирования непилотируемой авиационной техники. К середине 1945 г., разобравшись с устройством реактивного двигателя и системой управления полетом Фау-1, КБ Челомея создало советский аналог немецкого самолета-снаряда под кодовым названием «10-X», который запускался с бомбардировщика Пе-8. Опытное производство данного вида вооружения было организовано на заводе № 51 Наркомата авиапромышленности, но первая серия заводских испытаний, проведенная в начале 1946 г., обнаружила большое количество конструктивных и технологических недостатков /48/. На вооружение ВВС изделие «10-X» было принято в 1953 году.

Наряду с реактивными беспилотными самолетами Фау-1, являющимися прообразами будущих крылатых ракет, немецкие инженеры и конструкторы, под руководством небезызвестного Вернера фон Брауна, создали и освоили в производстве не имевшие в мире аналогов баллистические ракеты А-4 (более известные под названием «Фау-2») с жидкостным прямоточным реактивным двигателем тягой 25 тонн. В качестве топлива использовалась смесь этилового спирта с жидким кислородом, дающая при сгорании высокий реактивный импульс.

А-4, без преувеличения, исключительное достижение военной техники периода второй мировой войны. При максимальной скорости 1500-1600 м/сек. и высоте полета до 100 км, эти ракеты были практически неуязвимы /49/. С 8 сентября 1944 г. по 14 февраля 1945 г. немецкие ракетчики запустили в сторону Англии более 1 тыс. шт. Фау-2, из которых 517 попали в Лондон. Каждая ракета несла 1 тонну взрывчатки. В результате ракетных обстрелов было разрушено и повреждено более ста тысяч жилых домов, около 13 тыс. человек погибло, 13 тыс. человек получили ранения. Путем применения более эффективных топлив и увеличения их бортового запаса немецкие специалисты стремились достигнуть дальности полета баллистических ракет на 1000 км и более (фон Браун мечтал попасть ракетой в Нью-Йорк).

В последние годы войны, в связи с массированными и частыми бомбардировками союзной авиацией важнейших центров Германии, противовоздушная оборона приобрела для немцев особое значение и они начали интенсивные работы по созданию зенитных ракет с жидкостными реактивными двигателями: «Вассерфаль» («Водопад»), «Рейнтохтер» («Дочь Рейна»), «Шметгерлинк» («Бабочка»), «Тайфун». В ракете «Вассерфаль» для работы реактивного двигателя впервые были применены высококипящие компоненты топлива — азотная кислота в качестве окислителя и нефтепроизводное горючее «Тонкэ» (разновидность нашего ке-

росина), позволявшие держать ракету в постоянной боевой готовности.

Наведение зенитных ракет на цель предполагалось осуществлять посредством принципов использования звука или инфракрасных лучей, исходящих от цели, радиолокации или фотозлементов. Первые испытания, проведенные в феврале 1945 г., дали неудовлетворительные результаты, однако, по утверждению немецких специалистов, для доработки систем наведения на цель им требовалось не более 4-х месяцев /50/.

Большое внимание в Германии в годы второй мировой войны уделялось разработке реактивных авиационных снарядов, воздушных торпед и реактивных авиабомб. Это — радиоуправляемый снаряд «Драхе-6», радиоуправляемая планирующая воздушная торпеда типа «АПС-293», рикошетирующий на воде (по траектории полета самолета) неуправляемый реактивный снаряд «Курт».

Значительное место в опытных работах по реактивному вооружению занимали противотанковые средства. Наиболее отработанными образцами, нашедшими широкое и успешное применение, являлись так называемые «фауст-патроны». Динамо-реактивное приспособление «фауст-патрона» весом около 7 кг снабжалось кумулятивной бронебойной гранатой, способной пробить броню любого танка и САУ, находящегося на вооружении союзников, в том числе — советского среднего танка Т-34.

На вооружении Вермахта имелись динамо-реактивные пушки под реактивные противотанковые («Панцершрек» и «Панцерфауст»), фугасные среднекалиберные и крупнокалиберные реактивные снаряды с дальностью стрельбы 60-100 метров. В 1941-1945 гг. на вооружение минометных частей Вермахта поступили одноствольные и пяти-шести-ствольные минометы под реактивные снаряды калибра 88-158-210-320 мм с дальностью стрельбы 4-6 км, а также 48-и зарядная установка залпового огня, стрелявшая 80 мм реактивными снарядами на расстояние 5-8 км /51/.

В СССР реактивные пороховые снаряды были приняты на вооружение Красной Армии в 1938-1941 годах. Впервые в боевых условиях их применили в 1938 г. на Халкин-Голе. Запуск осуществлялся с истребителя И-16. После расстрела Г.Э.Лангемака доработкой РС-ов занималась группа инженеров во главе с Л.Э.Шварцем. Пусковую установку для залпового огня делала группа И.И.Гвая. В июне 1940 г. не без давления Сталина на упрямого начальника вооружений РККА маршала Г.И.Кулика реактивные снаряды М-8 и М-13, разрабатывавшиеся под руководством «врага народа» Лангемака, начали осваиваться в серийном производстве. К 1 января 1944 г. советской промышленностью

было изготовлено 15 тыс. пусковых установок и 1 млн. реактивных снарядов /52/. По данному виду минометного вооружения Красная Армия не имела равных, но к разработке других систем реактивной техники, например, противотанковых и зенитных, не говоря уже о самолетах-снарядах и баллистических ракетах, советские инженеры и конструкторы даже не приступали.

В мае 1945 г. при штабе советской военной администрации в Берлине была образована техническая комиссия по реактивной (ракетной и авиационной) технике и вооружению. Собранная ею информация дала основание для принятия 13 мая 1946 г. постановления Совета Министров СССР (№ 1017-419 сс.) о создании Специального Комитета по Реактивной Технике под председательством Г.М.Маленкова. На этот орган, часто называвшийся в служебной переписке «Комитетом № 2», были возложены задачи координации научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и производственной кооперации министерств и ведомств по изготовлению опытных образцов и серий реактивной техники и вооружения.

Для ознакомления с достижениями немцев в конструировании образцов реактивной техники и технологии ее серийного производства в советскую оккупационную зону Германии различными министерствами и ведомствами было направлено около 2 тыс. специалистов: конструкторы, инженеры, технологи /53/.

В обширном докладе Специального Комитета по Реактивной технике в ЦК ВКП(б) от 12 декабря 1946 г. о проделанной комиссией по сбору и изучению материалов по немецкому реактивному вооружению работе, в частности, сообщалось:

«В состав комиссии вошли крупные советские специалисты-представители всех заинтересованных Министерств: авиации, сельхозмашиностроения, вооружения, электропромышленности, судостроительной промышленности, машиностроения и приборостроения, химической промышленности и Министерства вооруженных сил.

Были широко обследованы центры немецкой реактивной техники как в самой Германии, так и в Чехословакии и Австрии.

Обследованием институтов, фирм, полигонов и организаций, занимавшихся развитием реактивного вооружения, было установлено, что большинство объектов, стендов, образцов и материалов немцы уничтожили, а часть спрятали в различных местах. Наиболее крупные специалисты по реактивному вооружению перешли на сторону англичан и американцев.

Характер проведенных в Германии работ по реактивному вооружению был выявлен в результате обработки и систематизации отдельных собранных документов и данных, опроса немец-

ких специалистов, детальными и многочисленными обследованиями и поисками.

Собранные документы, образцы, материалы и описания свидетельствуют о том, что немцы в области реактивных средств борьбы вели большую по своим масштабам работу. Проектированием, изготовлением и испытанием реактивного вооружения интенсивно занималось большое число научно-исследовательских институтов, конструкторских бюро, фирм и полигонов, которые представляли собой мощные организации, с хорошо оборудованными лабораториями и стендами и с значительным количеством специалистов высокой квалификации.

Реактивный институт в Пеенимюнде имел до 25 специально оборудованных первоклассных стендов, аэродинамическую, химическую, физическую и другие лаборатории. В конструкторском бюро института работало до 1500 инженеров. Площадь помещений института составляла 250 тысяч кв.метров. Реактивная испытательная станция в Пеенимюнде имела прекрасно оборудованные экспериментальные цеха и лаборатории, и на ней работало до 500 инженеров. Площадь, занимаемая испытательной станцией, равнялась 100 тысячам кв.метров.

Реактивный отдел артиллерийского полигона в Куммерсдорфе имел свои стенды, мастерские и испытательные площадки.

Фирмы, занимавшиеся разработкой реактивного вооружения, также имели конструкторские бюро, экспериментальные заводы и мастерские.

Фирма Рейнметалл-Борзиг имела в Мариенфельде (Берлин) крупный завод площадью в 60 тысяч кв.метров, с хорошим оборудованием, который занимался разработкой и производством реактивных снарядов и бомб. При заводе были большие конструкторские бюро и необходимые лаборатории.

В порядке кооперации, к разработке и изготовлению реактивных двигателей и аппаратуры управления этими снарядами, а также топлив и порохов, было привлечено большое количество предприятий и фирм в различных городах Германии, Чехословакии и Австрии.

К научно-исследовательским работам по реактивному вооружению были привлечены крупнейшие ученые и большое количество специалистов в области физики, химии, электротехники, термодинамики, аэродинамики, телемеханики, радиолокации и т.п. Это дало возможность развернуть в больших масштабах исследования в области химии топлив, термодинамики, телемеханики, аэродинамики при сверхзвуковых скоростях и т.д.

Проведение широких научно-исследовательских и опытных работ позволило немцам получить результаты, являющиеся новейшими достижениями в мировой технике» /54/.

По достоинству оценив производственную, научную и опытно-конструкторскую базу немецкой реактивной и ракетной техники, Специальный Комитет по Реактивной Технике, далее, докладывал о содержимом советских «ракетных трофеев»: 8 жидкостных ракет, 8 пороховых ракет, 41 реактивный двигатель, 32 прибора управления, 186 образцов реактивного топлива для жидкостных ракет и 80 образцов порохов для ракет на твердом топливе. Учетная техническая документация включала 1256 научных трудов и докладов, чертежи по 413 ракетам, двигателям, приборам и устройствам к ним. Важнейшие материалы были переведены на русский язык и размножены, например, только для Министерства сельскохозяйственного машиностроения более 100 трудов объемом 2,5 тыс. страниц машинописного текста /55/.

В целях восстановления комплектов технической документации и продолжения дальнейшей разработки гироскопической и других систем управления ракеты Фау-2 в г.Блайхорде (Тюрингия) по распоряжению советской военной администрации из числа немецких специалистов ракетной техники был создан научно-исследовательский институт «Рабе» /56/.

13 мая 1946 г. Совет Министров СССР принял постановление о создании научно-исследовательских центров для нужд ракетной техники, перед которыми, в частности, была поставлена задача воспроизвести технологию производства Фау-2 и зенитных ракет. Хотя баллистические ракеты, по идее, были ближе к авиации, Минвиапром особого интереса к ним не проявил. Их разработку, по инициативе Д.Ф.Устинова, взяло на себя Министерство Вооружения СССР. Главным научно-исследовательским институтом Минвооружения по изучению, воспроизводству и усовершенствованию образцов немецкой ракетной техники Устинов определил НИИ-88, коллектив которого в период Великой Отечественной войны занимался разработкой артиллерийских систем. В начале сентября в составе НИИ-88 сформировалось 6 новых конструкторских отделов, полностью переведенных на ракетную тематику. Отделы возглавили: С.П.Королев, Е.В.Синильщиков, С.Ю.Рашков, П.И.Костин, Н.Л.Уманский и А.М.Исаев.

В октябре 1946 г. Совет Министров СССР в целях ускорения строительства лабораторных и производственных площадей и испытательных стендов для НИИ-88 (дислоцировался в подмосковном г.Калининграде) распорядился направить 2 тысячи немецких военнопленных (для них создали специальный лагерь), выделить по фондам 250 грузовых автомобилей, 3 железнодорожных крана, 5 автомобильных кранов, 5 тонн цемента, 3 тонны проката черных металлов и лабораторное оборудование (в счет репарационных поставок) /57/.

Разработка двигательных установок для баллистических ракет была поручена ОКБ-456 Министерства авиационной промышленности (главный конструктор — В.П.Глушко), систем управления — НИИ-885 Министерства промышленности средств связи (главный конструктор — М.С.Рязанский), гироскопического оборудования — НИИ-10 Министерства судостроительной промышленности (главный конструктор — В.И.Кузнецов), наземного оборудования — ГСКБ Министерства машиностроения и приборостроения (главный конструктор — В.П.Бармин).

Дополнительные задания, в связи с необходимостью изучения зарубежного опыта конструирования и производства реактивных снарядов и пусковых установок получили следующие конструкторские организации Минвооружения: СКБ-15, СКБ-46, ЦКБ-14, ЦКБ-20, СКБ-16, ОКБ-43, НИИ-СПВА, КБ завода Цейс, НИИ-13, а также КБ заводов № 8 и № 232, Морское артиллерийское конструкторское бюро /58/.

Напряженную программу изучения и освоения в производстве управляемых и неуправляемых реактивных снарядов имели конструкторские организации военно-промышленных главков Министерства сельскохозяйственного машиностроения.

ГЦКБ-1 Минсельхозмаша приступило к разработке снаряда по типу пороховой ракеты «Рейнботе» для стрельбы на 50 км, реактивного авиаснаряда калибром 210 мм для стрельбы с самолета по наземным целям, реактивного авиаснаряда калибром 82 мм для стрельбы по воздушным целям, противотанковогокумулятивного снаряда, способного пробивать 200 мм броню, реактивного зенитного снаряда по типу немецкой ракеты «Рейнтохтер» и т.д., всего 11 образцов.

ГСКБ-47 Минсельхозмаша приступило к разработке трех типов пороховых реактивных авиабомб и торпед, управляемой планирующей ракеты-авиабомбы для точного бомбометания по удаленным целям, реактивной авиабомбы-торпеды для поражения подводной части корабля.

На заводах № 70, № 512 и № 571 Минсельхозмаша приступили к изучению и воспроизводству систем подрыва взрывчатки немецких ракет и состава порохов. В ГНИИ-22 и ОКБ при заводе № 571 был разработан и испытан взрыватель АВ-508 для самолета-снаряда типа Фау-1 /59/.

В Миавиапроме вопросами разработки и воспроизводства немецких реактивных снарядов занимался НИИ-1, в том числе стратосферной ракетой-снарядом типа «Рейнботе» и реактивными пороховыми двигателями для разгона самолета /60/.

НИИ-49 и СКБ Министерства судостроительной промышленности получило задание разобраться с приборами автоматики и телеаппаратурой для управляемых реактивных снарядов немец-

ких фирм «Телефункен» и «Рейнланд». Завод № 93 Министерства химической промышленности провел успешную работу по изготовлению катализатора для ускорения самовоспламенения жидкого реактивного топлива, а Институт прикладной химии воспроизвел технологический процесс изготовления топлива типа «Тонкэ» и приступил к разработке промышленного метода получения перекиси водорода. Предприятия и институты Министерства нефтяной промышленности Восточных районов разработали, по образцу немецкой, технологию изготовления стабильных коллоидных растворов металлов и металлоидов жидких горючих для реактивных двигателей, расшифровали состав 17 образцов авиационных топлив и специальной смазки /61/.

К 1950 г. из находившихся в обработке образцов ракет и реактивных снарядов на вооружение Советской Армии были приняты 3 образца. По плану Спецкомитета в 1951 г. завершалась отработка 10 образцов неуправляемых снарядов, а в 1952 г. — 12 образцов, из которых 7 являлись управляемыми (посредством радиолокационного тракта), 5 — неуправляемыми /62/.

Образцы немецких зенитных ракет, из-за громоздкости наземного оборудования и несовершенства систем управления, для использования в военных целях оказались непригодными. В лучшем случае в процессе их воспроизводства удалось найти более соответствующие ракетной технике подобного класса конструктивные идеи и инженерно-технологические решения. В 1947-1949 гг. в КБ известного советского авиаконструктора С.А.Лавочкина велись работы по созданию опытного образца двухступенчатой зенитной ракеты «Буря» (главные конструкторы: реактивного двигателя — А.М.Исаев; транспортно-пускового оборудования — В.П.Бармин; бортовых источников электропитания Н.С.Лидоренко), способной поражать самолеты противника на высоте до 25 км.

«Бурю» и последующие ее серийные модификации, осваиваемые в производстве на предприятиях Министерства вооружения СССР, решено было использовать в качестве элемента комплексной системы ПВО г.Москвы. Эта система начала создаваться по указанию Сталина в начале 1950 г., включала в себя два кольца радиолокационного обнаружения на базе РЛС 10-сантиметрового диапазона (изделие «А-100») и два кольца радиолокационного наведения зенитных ракет (изделие «Б-200»). С РЛС были функционально связаны 56 зенитно-ракетных комплексов — ЗРК с пусковыми установками зенитных ракет (изделие «В-300»), а также базирующиеся на подмосковных аэродромах эскадрильи истребителей-перехватчиков, вооруженные ракетами класса «воздух-воздух».

Организация работ по созданию системы ПВО г.Москвы осуществлялась Третьим Главным Управлением при Совете Министров СССР (начальник — В.А.Рябиков; заместитель — С.И.Ветошкин; председатель Научно-технического Совета — академик А.Н.Щукин; главный инженер — В.Д.Калмыков). Головной опытно-конструкторской организацией ТГУ при СМ СССР являлось КБ-1 (начальник А.С.Елян), реорганизованное из Специального Бюро № 1 НКВД СССР. По фамилиям главных конструкторов КБ-1 С.Л.Берия (сын Председателя Специального Комитета СМ СССР Л.П.Берия) и П.Н.Куксенко, по-видимому, произошло кодовое название всего противовоздушного комплекса — «БЕРКУТ». Первая серия испытаний ЗРК системы «БЕРКУТ» успешно прошла в октябре 1952 года /63/.

* * *

Кроме образцов немецких баллистических и зенитных ракет, управляемых и неуправляемых снарядов из советской оккупационной зоны Германии были вывезены 19 комплектов газотурбинных воздушно-реактивных авиационных двигателей «ЮМО-004» и «БМВ-003», признанных советскими специалистами пригодными для использования в конструкциях советских самолетов. Двигатели испытали на стендах НИИ-1 Миавиапрома, в ЦИАМе и организовали серийный выпуск на заводе № 26 (г.Уфа) и заводе № 16 (г.Казань) /64/.

Под немецкие реактивные двигатели «ЮМО-004» и «БМВ-003» в конструкторских бюро Яковлева, Лавочкина, Микояна и Гуревича началось проектирование и постройка опытных образцов самолетов с расчетной скоростью 800-900 км в час. Немецкий жидкостный реактивный двигатель «Вальтер» пригодился для совершенствования отечественного двигателя «РД-1» конструкции Исаева. На базе самолета «Арадо-234 в КБ Четверикова проводились работы по проектированию опытного самолета-бомбардировщика с 4 моторами типа «БМВ-003» или 2 моторами типа «ЮМО-004». Заводы № 82 и № 458 восстановили и подготовили к летным испытаниям 2 самолета «Арадо-234» и одномоторный истребитель «Мессершмитт-163», аэродинамические формы которого: отсутствие горизонтального оперения и сильная стреловидность крыла, — напоминают современные сверхзвуковые истребители /65/.

В январе 1946 г. Наркомат авиационной промышленности подготовил проект постановления СНК СССР об организации серийного производства реактивных истребителей «Мессершмитт-262» в количестве 120 шт. на заводе № 381 (г.Москва) и заводе № 292 (г.Саратов) «в целях сокращения времени изучения и про-

изводства реактивных газотурбинных двигателей и самолетов, а также обучения летного состава ВВС Красной Армии тактическому применению реактивных самолетов» /66/.

В целях более углубленного изучения опыта германской авиационной промышленности Минавиапром с помощью советской военной администрации привлек большое количество немецких специалистов, не перебежавших к американцам. В г.Дессау на заводе бывшей фирмы «Юнкерс» было организовано ОТБ-1, в котором работали 600 человек, в том числе 160 докторов, дипломированных инженеров и инженеров-практиков. Перед ОТБ-1 была поставлена задача форсировать реактивный двигатель ЮМО-004 до тяги в 1,2 тонны (под экспериментальный реактивный бомбардировщик со скоростью 900 км/час и дальностью полета 2 тыс. км) и создать новый двигатель ЮМО-012 с тягой 2,7 тонны (под экспериментальный реактивный бомбардировщик со скоростью 1000 км/час и дальностью полета до 4 тыс. км). В г.Уназбурге на заводе бывшей фирмы «БМВ» организовали ОТБ-2, перед которым поставили задачу сконструировать реактивный двигатель БМВ-018 с тягой в 3 тонны. В г.Галле на заводе бывшей фирмы «Зибель» организовали ОТБ-3, перед которым поставили задачу сконструировать экспериментальный реактивный самолет, способный преодолеть звуковой барьер. В г.Берлине на заводе бывшей фирмы «Аскания» организовали ОТБ-4, перед которым поставили задачу сконструировать несколько образцов автопилота /67/.

По заданию наркоматов авиапромышленности и боеприпасов видные ученые и специалисты Лейпцигского Университета, лаборатории ИГ Фарбениндустри разрабатывали темы по легким сверхпрочным сплавам, пластмассам, методам анодных покрытий и т.д. Всего в течение 1946 г. немецкими учеными было выполнено 85 работ по запросам ЦИАМ, ВИАМ, ЦАГИ, ЛИИ, НИСО, Оргавиапрома, Гипроавиапрома, НИИ-1, ГВФ, ВВС /68/.

Специалисты Минавиапрома собрали обширную документацию по немецкому авиастроению, которая включала: 4 тыс. научных трудов, отчетов, сборников статей и монографий, свыше 100 тыс. конструктивных и рабочих чертежей по опытным и серийным самолетам и двигателям. Были демонтированы и вывезены в СССР: аэродинамическая труба больших скоростей, средняя аэродинамическая труба, натуральная аэродинамическая труба с диаметром свободной струи 1,2 метра, установки для испытания прочности авиаконструкций и материалов, стенды для газотурбинной лаборатории, оборудование лабораторий топлива для реактивных самолетов, две высотно-моторные лаборатории для испытания моторов мощностью до 2500 л.с. /69/.

От советских оккупационных властей в поисках немецких технических секретов не отставали американские оккупационные власти. В США полагают, что использование знаний и опыта немцев только в области ракетной техники сэкономило американскому налогоплательщику не менее 750 млн. долларов /70/.

На 1948 г. Минавиапром запланировал производство 6530 самолетов, из которых 750 являлись реактивными. Это — истребители МиГ-9 и ЯК-15, оснащенные двумя реактивными двигателями РД-20 тягой 0,8 тонны, способные развивать скорость до 900 км/час. РД-20 представлял собой форсированный и значительно усовершенствованный советскими конструкторами образец английского реактивного авиационного двигателя, лицензию на изготовление которого Минавиапром в 1946 г. приобрел у фирмы «Ролл Ройс».

Ни один из опытных образцов реактивных бомбардировщиков и штурмовиков в серийном производстве освоен не был /71/.

Ускоренному переходу советской авиации от поршневой к реактивной, как мы сейчас понимаем, препятствовали объективные причины, обусловленные конструктивными недостатками существующих образцов зарубежных и отечественных реактивных двигателей, новизной технологического процесса и т.д. Советским же руководством все эти недостатки и упущения зачастую расценивались либо как проявления «вредительства», либо — «бюрократизма» и «ведомственности». На всех ведущих специалистов — разработчиков реактивной и ракетной техники — органы госбезопасности велось досье, все доносы и сообщения платных и добровольных агентов тщательно проверялись, обвинительные материалы немедленно передавались в прокуратуру. Такое же «высокое доверие» власти оказывали и организаторам оборонной промышленности.

В нескольких случаях жертвами репрессий из числа «выдающихся» оказались люди, в преданности и лояльности которых Сталину и системе трудно усомниться, например, Начальник Главного Артиллерийского Управления Н.Д.Яковлев, Нарком авиационной промышленности А.И.Шахурин и Главнокомандующий ВВС А.А.Новиков. 30 апреля 1951 г. на совещании с руководителями оборонной промышленности Сталин, по видимому в назидание, рассказал собравшимся о сути «дела» репрессированных в 1946 г. Шахурин и Новикова, которые, по его словам, из *ведомственных соображений, преднамеренно, тормозили развитие советской реактивной авиации.* «Еще во время войны, — делился воспоминаниями Сталин, — Правительством было поручено бывшему Наркому авиационной промышленности Шахурину и Главкому ВВС Новикову скорее взяться за освоение реактивных самолетов. При этом Правительству было известно, что амери-

канцы и немцы уже такие имеют. Правительство тогда уже считало, что реактивным самолетам принадлежит будущее. Прошло полгода, год, а указанные люди ничего в этом отношении не сделали. Правительство не могло проверять часто ход разработки и освоения реактивных самолетов, а в Министерстве авиационной промышленности не принимали никаких мер.

При проверке оказалось, что Шахурин и Новиков сговорились: первый на том, что будет выполнять программу по серийным поршневым самолетам и за это работники авиапромышленности будут получать премии, второй — на том, что не придется переучивать людей на реактивных самолетах и они будут получать ордена и медали. Эти люди — Шахурин и Новиков ведомственные интересы поставили выше государственных, загубили дело и после них пришлось много поработать, чтобы наладить производство реактивных самолетов» /72/.

Ни подтвердить, не опровергнуть обвинения Сталина против Шахурина мы не можем, но, вот, то, что командование ВВС запаздывало с переобучением летного состава на реактивную авиацию, свидетельствуют такие данные: в течение 1945-1947 гг. приступили к обучению и тренировочным полетам на реактивных самолетах всего 500 летчиков /73/.

* * *

В начале осени 1947 г. советские специалисты, наконец, полностью разобрались с системой заправки, запуска и управления баллистической ракетой Фау-2, освоили технологию ее серийного производства. Точной ее копией являлась первая советская баллистическая ракета Р-1, прошедшая свое первое полигонное испытание 18 октября 1947 года. В общей сложности в отработке технических систем Р-1 и ее освоении в серийном производстве участвовали 13 КБ и НИИ и 35 заводов /74/.

В неменьшей степени, чем при создании зенитных радиоуправляемых ракет типа «Буря», в баллистических ракетах типа Р-1 нашли применение последние достижения в области радиолокации, автоматики, точного приборостроения, электроники и многого другого, чему в отечественной технике еще не существовало названия. На вооружение Советской Армии Р-1 поступила в конце 1949 года.

Предельная дальность полета Р-1 составляла около 300 км. Военных она не устраивала, но Сталин, за которым в вопросах целесообразности той или иной системы вооружения всегда оставалось последнее слово, тему «баллистические ракеты дальнего действия» в Министерстве вооружения СССР свернуть не позволил. С.П.Королев, под руководством которого воспроизводились

системы Фау-2, был назначен Министром вооружения Д.Ф.Устиновым главным конструктором ОКБ-1 НИИ-88.

В 1947-1949 гг. ОКБ-1 Королева создало ракету Р-2 с дальностью полета 600 км. В общей сложности над Р-2 работали 24 НИИ и КБ и 90 заводов различных министерств и ведомств /75/. К моменту сдачи Р-2 на вооружение (август 1953 г.) в ОКБ-1 начались работы над ракетой Р-5 с дальностью 1200 км при стартовом весе 29 тонн.

Для наращивания мощностей новой отрасли советской оборонной промышленности — ракетостроения — в феврале 1952 г. первенец 4-й пятилетки Днепропетровский автомобильный завод был передан Министерству вооружения и перепрофилирован под серийное производство ракетной техники. По воспоминаниям Министра общего машиностроения СССР С.А.Афанасьева, работавшего в 1952 г. на Днепропетровском заводе начальником цеха реактивных двигателей, освоение серийного производства ракетной техники проходило под неусыпным контролем Специального Комитета и органов госбезопасности. «На заводе, — отмечает Афанасьев, — был установлен жесточайший режим. Все специалисты жили в бытовках инструментального цеха. С территории завода выходить не имели права. За мной были закреплены два полковника МГБ. Они работали круглосуточно, посменно и записывали каждое мое устное и письменное указание. Ночью спали 3-4 часа. ...Так создавалась ракетная техника» /76/.

Модернизированный образец баллистической ракеты Р-5 конструкции С.П.Королева был избран КБ-11 Минсредмаша в качестве ракеты-носителя ядерного заряда. Ее первое испытание успешно прошло 20 февраля 1956 г., в дни работы XX съезда КПСС, с трибуны которого советский лидер Н.С.Хрущев заявил об отсутствии фатальной неизбежности новой мировой войны. Стартовав с ракетного полигона Капустин Яр, ракета Р-5М с ядерной боеголовкой, пролетев около 1 тыс. км со скоростью 1500 м/сек., доставила в расчетное время на Семипалатинский ядерный полигон свой «полезный груз». Принципиально новая система вооружения — ракетно-ядерная — получила практическое подтверждение своей осуществимости.

г) Советский ракетно-ядерный щит: затраты и результаты

Налогоплательщики США знают, что создание ядерного оружия в рамках «Манхэттенского проекта» обошлось им в 2 млрд. долларов. Граждане СССР, которые не только платили налоги, но и «добровольно» подписывались на покупку облигаций государ-

ственного займа, о расходах своего государства на аналогичные цели никогда в известность не ставились.

О том, что советский «Урановый проект» стоил очень дорого, можно было только догадываться, причем, в недалеком прошлом, даже упоминание об этом требовало известного гражданского мужества. В 1980 г. один из участников советского «Уранового проекта» Президент АН СССР А.П.Александров заявил: «Теперь можно открыто и прямо сказать, что значительная доля трудностей, пережитых нашим народом в первые послевоенные годы, была связана с необходимостью мобилизовать огромные людские и материальные ресурсы, с тем, чтобы сделать все возможное для успешного завершения в самые сжатые сроки научных исследований и технических проектов для производства ядерного оружия» /77/.

В официальных отчетах об исполнении государственного бюджета СССР за первые послевоенные годы ни особой статьей, ни отдельным параграфом расходы на осуществление советского «Уранового проекта» не выделены. Не проходят эти данные и по статьям резервного фонда Совета Министров СССР. Впрочем, ни в том и ни в другом документе их не должно быть, поскольку все расходы, связанные с работами над ядерным оружием осуществлялись в порядке чрезвычайного финансирования, без предварительного рассмотрения и утверждения смет. Для этих целей ГКО в постановлении от 20 августа 1945 г. № 9887 обязал Государственный Банк СССР открыть организацией АН СССР и ПГУ при Совете Министров СССР особую кредитную линию.

В книгах учета открытых кредитов Госбанка СССР за 1947-1949 гг. в разделе 52 § 8 имеются данные о расходах по особому счету Союзного бюджета, зашифрованные под литерами «А», «Б», «В» и т.д. То, что назначения сумм по некоторым литерам с указанием времени их предоставления дебиторам имеют отношение к «специальным работам» оборонного значения, сомнению не подлежит, но ответить на вопрос, какие именно учреждения стоят за каждым из них, невозможно, за отсутствием некоторых литеров в бюджетном классификаторе Минфина СССР.

Для того, чтобы выяснить соответствие между литерами и профилем деятельности дебиторов, удалось проследить частоту прохождения по ним счетов Первого Главного Управления при Совете Министров СССР (Р/с № 000125) и Лаборатории измерительных приборов АН СССР (Р/с 000124). Указанные счета проходят только по литеру «З», Р/с 000119 Главпромстроя МВД также проходит по литеру «З», что особенно важно для подкрепления выдвинутой гипотезы. Из служебной переписки Л.П.Берии (записка Круглову от 8 марта 1947 г.) известно, что «загружать

Главпромстрой МВД объектами, не относящимися к работам Первого Главного Управления, запрещено» /78/.

В приводимой ниже таблице дан перечень всех зашифрованных назначений кредитов по особому счету государственного бюджета СССР за 1947-1949 гг., в ценах соответствующих лет.

Открытые кредиты Госбанка СССР по ст. 52 § 8.
(в млн. руб. в ценах соответствующих лет)

	1947 г.	1948 г.	1949 г.
литер «С»	28,0	60,0	80,5
литер «Н»	41,0	27,3	31,3
литер «З»	2159,8	4269,1	8153,6
литер «Д»	17,3	41,8	122,8
литер «Х»	1,8	1,8	1,6
литер «М»	13,7	16,2	19,6
литер «И»	0,1		
литер «Ф»	3460,7	1536,0	2613,0
литер «В»	0,5		
литер «Г»		5,6	7,0
литер «Б»		233,1	1,8
литер «Р»			4,8
литер «Е»			53,8
литер «А»			42,0
литер «Ж»			189,2
ВСЕГО:	5722,8	6207,0	11321,1

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.2179, л.96; д.2393, л.98; д.2694, л.92.

Не беря в расчет другие литеры, кроме литеры «З», соответствие которого советскому «Урановому проекту» не вызывает сомнений, суммируем затраты за 1947-1949 годы. Они составляют более 14,5 млрд. руб. Когда-нибудь станут известны более полные и более аргументированные сведения о расходах на создание ядерного оружия в СССР за период с 1942 по 1951 гг., с точным разделением на «прямые» и «косвенные», а пока и эта цифра — 14,5 млрд. руб. — может многое сообщить заинтересованному историку или экономисту.

В настоящее время в научно-популярной литературе приводятся некоторые отрывочные данные о расходах на создание первых советских центров ядерных исследований. Так, строительство Всесоюзного НИИ экспериментальной физики (п/я Арзамас-16), известного также под названиями Филиал Лаборатории № 2 и КБ-11, началось со сметы в сумме 30 млн. руб., утвержденной

постановлением Совета Министров СССР № 1286-25 от 21 июня 1946 года. Фактически за июнь-декабрь 1946 г. было израсходовано 88 млн. руб. и 5 тыс. американских долларов. Создание системы охраны КБ-11, как особо секретного режимного предприятия, потребовало дополнительно еще 6 млн. руб. /79/.

В конце 1947 г. строительные работы на объекте п/я Арзамас-16 в основном были завершены. В эксплуатацию вошли: цеха первого и второго опытных заводов, лабораторные корпуса, казематы и полигоны, специальный аэродром, телефонная станция, ТЭЦ, железная дорога, объекты коммунального и дорожного хозяйства, несколько десятков жилых домов. В начале 1948 г. производственная и жилая часть Арзамаса-16, представлявшая собой шестиугольник с общим периметром 56,4 км, была отделена от внешнего мира заборами колючей проволоки, сторожевыми вышками и контрольно-пропускными пунктами /80/. О том, в какую сумму обошлось завершение строительства объекта п/я Арзамас-16 в литературе больше не упоминается.

Обычная практика финансирования строительных работ оборонного и необоронного значения в СССР состояла в том, что в начале заинтересованное ведомство запрашивало в правительстве минимальную сумму, обещая во что бы то ни стало в нее уложиться; затем, когда назначенная сумма уже изрядно истаяла, а строительству еще не видно конца, заинтересованное ведомство запрашивало дополнительные ассигнования, ссылаясь при этом не только на значение объекта, но и на произведенные прежде затраты, которые, в случае недофинансирования, становились совершенно напрасными.

В результате ввода в действие основных производственных мощностей атомной промышленности и организации серийного производства реактивной и ракетной техники более или менее определились стоимостные (затратные) величины их экономического роста, которые были учтены при разработке второго послевоенного 5-летнего (1951-1955 гг.) плана развития народного хозяйства СССР. Наличие перспективного плана финансирования «специальных работ» позволяло покончить с порочной практикой сверхлимитного финансирования, сделать исполнение государственного бюджета СССР более предсказуемым.

В устанавливаемых правительством ежегодных планах финансирования «специальных работ» выделялись два раздела: раздел «А» — для работ по созданию образцов ядерного оружия, — и раздел «Б» — для работ по созданию образцов ракетной техники. По отчету специальной группы при Министре финансов СССР А.Г.Звереве совокупные расходы первого, второго и третьего главных управлений при Совете Министров СССР были запланированы на период 1951-1955 гг. в размере, указанном в таблице.

**Финансирование «специальных работ»
по хозяйственному плану на 1951-1955 гг.
(в млн. руб. в ценах 1950 г.)**

	1950 г. отчет	1951 г. план	1952 г. план	1953 г. план	1954 г. план	1955 г. план
Операционные расходы	4360	5803	7515	6011	7700	8277
Капитальные вложения	4250	6115	5557	7914	5940	4017
ВСЕГО:	8611	11918	13062	13925	13640	12294

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.3924-е, л.74.

Таким образом, в течение 1951-1955 гг. на развитие научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы атомной промышленности и научно-исследовательских центров и опытно-конструкторских организаций ракетной техники предполагалось затратить более 64,8 млрд. руб. в ценах 1950 года.

В общем объеме планируемых Госпланом СССР в 1951-1955 гг. капитальных вложений в народное хозяйство страны в размере 770000 млн. руб. на «специальные работы» приходится 29545,7 млн. руб., то есть 3,8% /81/.

По официальным данным, особый счет Союзного бюджета в 1950 г. составил 21986,09 млн. руб. На «специальные работы» в 1950 г. было по отчету израсходовано 8611,22 млн. руб., то есть 39,1%. В расходной части государственного бюджета СССР 1950 г., исчислявшейся в размере 413236,6 млн. руб., доля «специальных работ» составила бы 2% /82/. По отношению к национальному доходу СССР в 1950 г., исчислявшемуся в размере 725400 млн. руб., доля «специальных работ» составляет, соответственно, 1,1% /83/.

В 1950-1953 гг. в КБ-11 (п/я Арзамас-16) активизировались научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по созданию термоядерного оружия, так что запланированные лимиты расходов, учитывая инженерно-техническую сложность проекта, вполне могли быть превзойдены. Поскольку все данные на эту тему закрыты, ограничимся пересказом Я.Голованова о том, в какой неподходящий момент для разработчиков первой советской термоядерной бомбы состоялось ее полигонное испытание. Оно было назначено, возможно, самим Л.П.Берия, как Председателем Специального Комитета, на 12 августа 1953 г., но в конце июня 1953 г. в Москве произошли известные события, в результате которых атомщики, как пишет Голованов, воистину «осиротели». «На всех ответственных испытаниях Лаврентий Павлович, как правило, присутствовал, а тут нужно было произвести первый взрыв только что созданной водородной бомбы, а начальника

нет и никаких указаний на сей счет не поступает. Все, однако, понимали, что предстоящее испытание — акт не только научно-технический, но и политический и проявлять самодеятельность здесь нельзя. Малышев и Курчатов полетели в Москву.

Когда Маленков услышал от них о готовящемся испытании, он был крайне удивлен: ни о какой водородной бомбе первый человек в государстве ничего не знал. Георгий Максимилианович звонил Молотову, Ворошилову, Кагановичу, но и они тоже толком ничего не знали, так, «слышали краем уха». Да и не до бомбы было остальным: события куда более важные сотрясали верхние этажи власти. Маленкову надо было решать, что же делать — ему спрашивать было уже не у кого. После небольшого совещания разрешение на испытание было получено» /84/.

Создание ядерного, а затем — термоядерного — оружия являлось главной, но не единственной задачей советского «Уранового проекта». В конце 1946 г. по инициативе Президента АН СССР С.И.Вавилова Совет Министров СССР принял постановление «О развитии научно-исследовательских работ по изучению атомного ядра и использованию ядерной энергии в технике, химии, медицине и биологии», в котором утвердил соответствующий перечень работ: по развитию теории ядерных реакций и радиоактивности, геологии и географии радиоактивных элементов, химии урана и его соединений, металлургии урана и его сплавов, методов разделения изотопов, влияния радиации на живые организмы и использования ядерной энергии в народном хозяйстве (энергетике, транспорте и т.п.). Для координации этих работ при Президенте АН СССР был создан Ученый Совет в составе: академик С.И.Вавилов (председатель), академик Л.А.Орбели, член-корреспондент АН СССР И.К.Кикоин, профессор Г.М.Франк.

В 1950 г. физики-реакторщики Лаборатории № 2 и конструкторы НИИхиммаша приступили к разработке реактора для атомной электростанции (АЭС). Их проект был реализован в 1954 г. пуском в эксплуатацию первой в мире атомной электростанции в г.Обнинске (Калужская обл.).

1 декабря 1958 г. завершилась первая серия испытаний экспериментальной атомной подводной лодки К-3 постройки завода № 402. Атомную двухконтурную энергетическую установку подводной лодки мощностью в десятки тысяч лошадиных сил разрабатывали СКБ-143 (В.Н.Перегудов) и НИИ-8 (Н.А.Доллежал) под общим научным руководством Института атомной энергии АН СССР (А.П.Александров). В общей сложности за время выходов в море экспериментальная подводная лодка прошла 3802 мили, из них 2002 мили под водой. Максимальная скорость подводного хода составила 23,3 узла, максимальная глубина погружения 310 метров.

По мере расширения диапазона применения технологий и расширяющихся материалов атомной промышленности в народном хозяйстве и на предприятиях военно-промышленного комплекса советское руководство пришло к выводу о необходимости объединения предприятий, НИИ и КБ, находившихся в непосредственном подчинении главных управлений (ПГУ, ВГУ и ТГУ) при Совете Министров СССР, в системе единого союзного Министерства Среднего Машиностроения. Это решение было оформлено Указом Президиума Верховного Совета СССР от 2 апреля 1953 года.

Министром Среднего машиностроения СССР назначался заместитель Председателя Совета Министров СССР, генерал-лейтенант инженерно-танковой службы В.А.Мальшев (в 1957 г. скончался от острого лейкоза). В составе Минсредмаша были сформированы следующие главные управления: 1) по добыче урана, тория, золота и других редких металлов, используемых в атомной промышленности; 2) по проектированию и испытанию ядерных боеприпасов; 3) по металлургии и обработке урана; 4) по производству оружейного плутония и урана-235; 5) по серийному производству ядерных боеприпасов; 6) по использованию атомной энергии; 7) по науке и технике.

В государственном бюджете СССР на 1954 г. на обеспечение деятельности Минсредмаша (операционные расходы, капитальные вложения и т.д.) было отпущено 2252,9 млн. руб., — всего на 2,7 млн. руб. меньше, чем на все советское здравоохранение! /85/.

Объединение профильных предприятий, НИИ и КБ, занимающихся производством ракетной техники в единое министерство произошло только в 1965 году. Научно-исследовательская, опытно-конструкторская, экспериментальная и производственная база ракетного вооружения начала складываться в 1946-1949 гг. путем перевода на ракетную тематику нескольких предприятий артиллерийской, авиационной, судостроительной, радио- и электротехнической промышленности и машиностроения, ставшими центрами, специализирующимися на опытно-конструкторских и экспериментальных работах по разработке и выпуску первых образцов ракетного вооружения. В тот же период были организованы первые испытательные базы и полигоны, начато строительство стендов для огневых испытаний ракетных двигателей.

По мере развития техники ракетного вооружения (управляемые и неуправляемые зенитные ракеты и реактивные снаряды, крылатые и баллистические ракеты) расширяется круг отраслей промышленности и предприятий, привлекаемых к участию в ее серийном производстве. В процессе развития реактивной и ракетной техники возникли десятки новых видов производства по

выпуску специальных конструкционных материалов (тонкие большегабаритные листы из специальных марганцевистых сталей и из сплавов марганца и алюминия) для создания оболочек ракет; узлов и агрегатов из жаропрочных сплавов металлов для создания реактивных двигателей; специальной оснастки, приборов и датчиков для автономных систем управления полетом ракет, стартового оборудования и наземных станций слежения.

По ориентировочной оценке мобилизационных возможностей советская ракетная индустрия, по состоянию на 1.01.1958 г., располагала производственными мощностями для серийного изготовления в течение «расчетного года» более 5 тыс. шт. баллистических и крылатых ракет и 3 млн. шт. неуправляемых реактивных снарядов и ракет /86/.

Многоотраслевой и междуведомственный характер изготовления систем ракетного вооружения затрудняет подсчеты затрат на развитие соответствующей научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственной базы. Кроме того, в доступных официальных отчетах на эту тему сведения о расходах приводятся в различных масштабах цен, что исключает возможность, в отдельные периоды, определения реальных темпов роста капитальных вложений и производственных мощностей. Например, в 1946-1950 гг. на развитие НИР, ОКР и подготовку кадров для производства реактивной и ракетной техники было запланировано израсходовать 1,5 млрд. руб. в ценах 1946 года. По отчетным данным за этот период на указанные цели было израсходовано 3,5 млрд. руб., однако, в масштабе цен 1952 года /87/.

Из служебной переписки Первого отдела Госплана СССР известно о существовании комплексной 10-летней программы развития научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы реактивной и ракетной техники, которая была разработана, предположительно, в 1948 году. В течение 1946-1955 гг. на реализацию этой программы планировалось израсходовать 46 млрд. руб., в дореформенном масштабе цен /88/. Сопоставимые данные о выполнении указанной программы в доступных автору источниках отсутствуют.

Имеются данные о стоимости поставок ракетной техники Министерству обороны СССР в 1955-1960 гг. в ценах 1958 г., подготовленные Отделом оборонной промышленности Госплана СССР, на основании которых можно сделать вывод о том, что в 1958 г. доля ракетной техники в заказе Военного ведомства составляла только 8,5%; в 1959 г. этот показатель равен 21,5%, а в 1960 г. и в 1961 г., соответственно, 31,9% и 43,8% /89/. На основании этих данных можно сделать вывод о том, что в конце 50-х годов ракетная индустрия становится лидирующей отраслью советского военно-промышленного комплекса.

В середине 50-х годов на вооружение Советской Армии принимаются системы ракетного вооружения различных типов: «земля-земля», «земля-воздух», «воздух-воздух» для решения разнообразных тактических задач. 1 мая 1960 г. ракетой «земля-воздух» советские зенитчики сбили летевший над территорией СССР на стратосферной высоте американский самолет-разведчик «У-2» и тем самым доказали эффективность создаваемой системы противовоздушной обороны страны.

В 1954 г. на вооружение истребительной авиации ВВС поступает ракета класса «воздух-воздух» К-5М, наводящаяся на цель по радиолокационному лучу. В 1959 г. на вооружение стратегической авиации ВВС принимается ракета класса «воздух-земля» К-10, которая, при стартовом весе 4,5 тонн, могла запускаться с тяжелого бомбардировщика (типа Ту-16) за 200 км до цели. Кроме обычного, тротилового заряда, ракета К-10 могла нести ядерную боеголовку.

Ракеты всех классов и во всем многообразии их применения становятся во второй половине 50-х годов основным корабельным оружием советского военно-морского флота, вытеснив с линкоров и крейсеров артиллерийские установки большого калибра. В числе прочих систем ракетного вооружения морского базирования разрабатывается не имевшая аналогов в мире самонаводящаяся крылатая ракета, способная к высокоточному поражению авианосцев и других крупных надводных кораблей.

16 сентября 1955 г. с подводной лодки Северного Флота «Б-67» был произведен первый испытательный пуск оперативно-тактической ракеты (Р-11ФМ), реактивный двигатель которой работал на высококипящем окислителе (на основе азотной кислоты), позволявшем несколько недель держать ракету заправленной, то есть всегда готовой к пуску. 25 августа 1956 г. в постановлении Совета Министров СССР № 1190-610 было предусмотрено строительство пяти подводных лодок проекта АБ611, вооруженных баллистическими ракетами Р-11ФМ. Испытания ходовых и боевых качеств головного подводного корабля серии успешно завершились в октябре 1958 года.

Новая система ракетно-ядерного оружия подводного базирования получила практическое доказательство своей осуществимости. В представлении о награждении разработчиков данной системы Ленинскими премиями подчеркивалось ее огромное военно-стратегическое значение: «...Подтверждена возможность безопасного и надежного старта баллистических ракет с подводной лодки, а также получен большой экспериментальный материал для использования и проектирования других подводных лодок, вооруженных баллистическими ракетами дальнего действия. Таким образом, в настоящее время задача по созданию подводных

лодок для нанесения ударов баллистическими ракетами по военно-морским базам, промышленным и административным центрам и опорным пунктам противника, расположенным как на побережье, так и в глубине его территории, и Советский Союз имеет в составе своего Военно-Морского Флота впервые в мире созданные подводные лодки-носители баллистических ракет» /89а/.

Первое поколение советских баллистических ракет большой дальности представляли «изделия» Р-1, Р-2 и Р-5. Они были разработаны, испытаны и освоены в серийном производстве в 1949-1955 годах. В качестве топлива в них использовался этиловый спирт в смеси с жидким кислородом. Дальность полета этих ракет составляла от 300 до 1500 км. Ракеты оснащались тротильными зарядами. С 1956 г. их стали использовать в качестве носителей ядерных зарядов. При значительном стартовом весе (более 70 тонн) и габаритах, продолжительности подготовки к запуску и ограниченной дальности полета, эти ракеты еще не вполне отвечали требованиям системы вооружения стратегического назначения.

То же самое можно сказать по поводу первой советской межконтинентальной баллистической ракеты Р-7, способной нести сконструированный под нее в 1956 г. термоядерный заряд. Запуск 270-тонной Р-7 мог быть произведен только со специально оборудованного космодрома, оснащенного сложным стартовым оборудованием. Подготовка к запуску отнимала от 2-х до 7-ми суток, в течение которых ракету приходилось непрерывно подпитывать жидким кислородом. Ни о какой скрытости и внезапности нанесения ядерного удара с помощью Р-7 не могло быть и речи. Р-7, «семерке», разработанной в ОКБ-1 под руководством С.П.Королева, суждено было иное, навеки прославившее ее Главного конструктора применение: 4 октября 1957 г. Р-7 вывела на космическую орбиту первый в мире искусственный спутник Земли, а 12 апреля 1961 г. — первый в мире пилотируемый космический корабль «Восток-1» с Ю.А.Гагариным.

С 1957 г. по 1961 г. затраты на ракетно-космическую технику, в масштабе цен 1961 г., увеличились в 10 раз: с 17,2 млн. руб. в 1957 г. до 179,8 млн. руб. в 1961 году /90/.

В 1959 г. ОКБ С.П.Королева разрабатывает шахтный вариант межконтинентальной баллистической ракеты на жидком кислороде и керосине под названием Р-9. Ракета имела стартовый вес 82 тонны и могла нести ядерный заряд. Шахтные варианты МБР разрабатываются также в КБ М.К.Янгеля (ракета Р-16) и В.Н.Челомея (ракета УР-100). Все три ракеты принимаются в начале 60-х годов на вооружение, многократно усилив уязвимость США от ракетно-ядерного удара. Полагаю, небезынтересно знать, по какой цене эти «изделия», давно уже снятые с вооружения, за-

купались Министерством Обороны СССР. Так, вот, в масштабе цен 1962 г. «изделие» Р-9 без стартового оборудования стоило 1374,3 тыс. руб., а «изделие» Р-16 — 1418 тыс. руб. Стартовый комплекс Р-9 стоил 3824,1 тыс. руб., а Р-16 — 1418 тыс. руб./91/. При 100-120-рублевой среднемесячной зарплате советских граждан в 1962 г., указанные цены, действительно, выглядят космическими.

д) Организация и развитие радиоэлектронной промышленности

В период второй мировой войны и в первые послевоенные годы получили развитие отрасли промышленности, обеспечивающие непрерывное улучшение и совершенствование тактико-технических данных систем артиллерийского и реактивного вооружения, бронетанковой техники, боевых самолетов и кораблей, всех видов военной связи. Прежде всего, это — электромеханическая, радиотехническая и электронная промышленность.

Многие системы вооружения и боевой техники в результате эволюции функционально вспомогательных по отношению к их образцам «снаряжательных» элементов, превратились в сложные радиотехнические, электронные и электромеханические комплексы, обеспечить электромагнитную совместимость которых, порою, было даже сложнее, чем сконструировать и изготовить. Это прежде всего относится к системам реактивного и ракетного вооружения и к таким техническим средствам их базирования, как боевые надводные и подводные корабли, самолеты и вертолеты.

Для превращения образцов боевой техники (бронетанковой, авиационной, корабельной) в совокупность слаженно взаимодействующих друг с другом оперативно-тактических единиц имело огромное значение их насыщение средствами военной связи, навигации и управления находящимися на борту системами вооружения. Если в 1945 г. в комплект радиооборудования и электронной аппаратуры самолета-бомбардировщика ВВС входило 3 изделия, то в 1950 г. — 8; за этот же период времени комплект радиооборудования крейсера ВМФ увеличился с 9 до 32 изделий /92/.

Радиотехническая, электротехническая и электронная аппаратура, специально разработанная для улучшения тактико-технических данных образцов боевой техники, порою, имела большую ценность, чем все другие ее компоненты, которые гораздо легче было скопировать или, независимо от обладания засекреченной информацией, самостоятельно сконструировать и изготовить. Вспоминает академик Н.Н.Шереметьевский: «Где-то в конце 1945 г. сажают, как будто, на Дальнем Востоке американский стратегический бомбардировщик «Боинг Б-29» и «отец народа»

говорит А.Н.Туполеву: «Точно копировать, ничего не меняя». Воспроизводя американский самолет, мы создали электротехническую промышленность совершенно нового уровня, которого у нас не было. Были созданы новые изоляционные материалы, щетки для электрических машин, новые провода, новые конденсаторы, новая коммутационная аппаратура. Таким образом, в этом смысле указание тов. Сталина было правильным, потому что, хотя и сдерживался в какой-то мере авторский и творческий порывы, но на самом деле мы не доросли до того, что увидели» /93/.

Так, из американской «летающей крепости» Б-29 получился советский стратегический бомбардировщик Ту-4 с 4-мя мощными поршневыми двигателями, бомбовой нагрузкой 12 тонн, скоростью 600 км/час и дальностью полета до 5 тыс. км. Группе Н.Н.Шереметьевского А.Н.Туполев поручил разработку амплитудно-селективной следящей системы для пушечного вооружения Б-29 (10 пушек калибра 23 мм). «В Союзе, — пишет Н.Н.Шереметьевский, — ничего подобного не было. Все виды оборудования (селективы, амплитуды, усилители) не имели технических аналогов в нашей промышленности, и их полное копирование становилось сложнейшей и принципиальной технической задачей» /94/. Задачу КБ Туполева решило успешно. В 1949 г. целая эскадрилья опытных образцов самолета Ту-4 была передана на авиационные заводы страны для серийного производства.

Сильный толчок развитию в годы второй мировой войны радиотехнической и электронной промышленности дало практическое применение принципа радиолокации для организации эффективной противовоздушной обороны. В Англии, США и Германии велись успешные работы по созданию и совершенствованию новой системы вооружения — наземных радиолокационных комплексов, лучшие образцы которых обеспечивали наблюдение за воздушным пространством в радиусе 300-400 км вокруг комплекса и определяли положение воздушных целей для наведения истребительной авиации с точностью в пределах 300 км.

Радиолокационные комплексы морского базирования позволяли в пределах 300 км определять местонахождение надводных кораблей противника. Гидролокационные приборы, основанные на принципе улавливания звука, стали эффективным средством борьбы с подводными лодками. На перспективу изучались и разрабатывались (США) возможности использования телевидения для передачи на командные пункты визуальной информации с места боевых действий. Многообещающими были первые опыты использования инфра-красной техники для изготовления оптических приборов и прицелов ночного видения.

В конце второй мировой войны американская военная промышленность освоила производство нескольких типов радиоло-

кационных взрывателей, которые обеспечивали подрыв снарядов за 20-30 метров от цели и авиационных бомб — на высоте 5-10 метров над землей. Немецкие инженеры и конструкторы разработали несколько типов радиоуправляемых снарядов и зенитных ракет, которые, правда, остались на уровне опытных образцов.

В СССР накануне Великой Отечественной войны все темы, связанные с применением электронной техники в военных целях были объединены под общим названием «особо секретная техника». Из-за отсутствия достаточных средств, квалифицированных кадров и должного внимания со стороны правительства «особо секретная техника» «бурного развития» не получила. В сообщении Военно-технического бюро Комитета Обороны В.М.Молотову от 4 марта 1938 г. «О состоянии особо секретной техники», в частности, отмечалось: «Телемеханика, использование лучистой энергии (инфра-красные лучи, ультра-короткие волны, дециметровые волны) и телевидение получили у нас в военном деле название Особо Секретной Техники («ОСТ»). Из 18-ти научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций, занимающихся по тематике «ОСТ», только одно учреждение Институт Телемеханики в г.Ленинграде — представляет собой специальное учреждение; в остальных удельный вес работ по «ОСТ» колеблется от 2-3% до 50%. Все эти учреждения находятся в разных главках наркоматов обороны, тяжелой промышленности, оборонной промышленности, связи, внутренних дел и Радиокomiteте при СНК СССР» /95/.

Не лучше обстояло дело со средствами военной радиосвязи. В записке Министра промышленности средств связи СССР Г.В.Алексеевко в ЦК ВКП(б) от 22 июля 1950 г., в частности, сообщалось: «Выпускавшаяся до Великой Отечественной войны аппаратура радиосвязи не обеспечивала быстрого и надежного вхождения в связь без специальной настройки приемников и передатчиков, необходимой стабильности электрических параметров и надежности работы в условиях сильных вибраций, что вызывало серьезные затруднения при ее эксплуатации в боевых условиях» /96/. Накануне войны в СССР имелось всего 13 радиозаводов с общей численностью работающих 21,7 тыс. человек и объемом валовой продукции 664 млн. руб. /97/.

Несмотря на указанные недостатки, советской радиотехнической промышленностью к началу Великой Отечественной войны было изготовлено 45 комплектов радиолокационных станций ближнего обнаружения (до 80 км) самолетов РУС-1, в работе которых использовался принцип непрерывного излучения радиоволн. Главным конструктором РУС-1 (радиоуправляемый самолет) являлся военный инженер Д.С.Стогов из Научно-исследовательского института связи РККА. 26 июля 1940 г. на вооруже-

ние войск ПВО принимается радиолокационный комплекс дальнего обнаружения самолетов (до 100 км) РУС-2, в работе которого использовался импульсный метод излучения радиоволн. Главным конструктором РУС-2 являлся А.Б.Слепушин из Специального Научно-исследовательского института НКО (НИИ-20).

Одним из важнейших этапов в развитии отечественной радиолокации было решение проблемы работы передающей и приемной аппаратуры на одну общую антенну, что резко упрощало конструкцию и уменьшало габариты РЛС. Разработанный в Ленинградском Физико-техническом институте одноантенный вариант РЛС «Пегматит» легко разбирался и перевозился на автомашинах. На его основе в июне 1941 г., по заказу РККА, радиозавод имени Коминтерна изготовил войсковой подвижный радиолокационный комплекс «Редут». В декабре 1941 г. «Редут» принимается на вооружение и запускается в серийное производство на заводах № 339 Наркомавиапрома и 703 Наркомсудпрома /98/.

В 1941-1945 гг. вследствие возрастающих потребностей Армии и Флота в средствах военной радиосвязи и радиолокационной аппаратуре обозначилась общая отсталость отечественной радиотехнической и электровакуумной промышленности. Недостаточной, в перспективе совершенствования и практического применения радиолокационной техники, оказалась отечественная научно-исследовательская и опытно-конструкторская база. В начале июля 1943 г. Государственный Комитет Обороны СССР принимает постановление № 3686 сс «О мероприятиях по организации производства радиолокационной аппаратуры». В соответствии с данным постановлением начинается строительство Всесоюзного института по радиолокации, Всесоюзного электровакуумного института и Центрального Проектно-Конструкторского Бюро.

Сразу после окончания войны Министерством промышленности средств связи через Министерство Внешней торговли были приняты шаги с целью заключения с крупнейшей американской кампанией «Радиокорпорейшен» договора о технической помощи в развертывании производственной базы радиоэлектронной промышленности. На предварительных переговорах стороны пришли к соглашению о заключении контракта на сумму 20 млн. долларов.

В начале марта 1946 г. в США для изучения опыта организации производства электровакуумных приборов собиралась выехать делегация советских специалистов, но, неожиданно, получила отказ от оформления въездных виз. Советское торговое представительство в США еще несколько месяцев спустя о перспективах сотрудничества передало следующую, неутешительную, информацию: «Фирмы запрашивают непомерно высокие суммы и, кроме того, политическая обстановка очень неблагоприятна для деловых взаимоотношений СССР и США» /99/.

С началом «холодной войны» и повышением угрозы применения стратегической авиацией США ядерного оружия против советских административно-промышленных центров особое значение приобрели мероприятия по укреплению противозушной обороны СССР. Кроме ПВО в радиолокационных и радиоэлектронных системах (точной навигации самолетов и боевых кораблей, управления зенитными и баллистическими ракетами) крайне нуждались другие рода войск.

Характерной особенностью производства средств радиолокации является тесная связь и зависимость их от других передовых областей техники: электровакуумной и полупроводниковой промышленности, приборостроения, специальных отраслей химии, металлургии и электротехники. 10 июля 1946 г. Совет Министров СССР в целях комплексного обеспечения выполнения утвержденного в январе 1946 г. 5-летнего (1946-1950 гг.) плана научно-исследовательских и опытных работ по радиолокационной технике /100/ принял постановление № 1529-678 сс. «Вопросы радиолокации».

Головными министерствами по производству радиолокационной техники Постановление СМ СССР от 10 июля 1946 г. определило: Министерство промышленности средств связи (наземные станции обнаружения и радионавигационные системы), Министерство вооружения (наземные станции управления огнем полевой и зенитной артиллерии), Министерство сельскохозяйственного машиностроения (радиолокационные бесконтактные взрыватели для снарядов, ракет и авиационных бомб), Министерство авиационной промышленности (самолетные радиолокационные системы) и Министерство судостроительной промышленности (радиолокационные станции для Военно-Морского Флота).

Общее руководство работами по конструированию и производству радиолокационной техники было возложено правительством на Комитет радиолокации при Совете Министров СССР в составе: Г.М.Маленков (председатель), А.И.Берг (заместитель), А.И.Шокин, Н.А.Булганин, М.З.Сабуров, П.И.Кирпичников. Позднее председателем Комитета по радиолокации назначается М.З.Сабуров. При Комитете радиолокации были сформированы Центральный научно-исследовательский институт радиолокации и Бюро новой техники.

Комитет радиолокации имел право добиваться выполнения в первоочередном порядке всех заказов по разработке и комплектованию радиолокационных систем, привлекать научные и технические кадры из других отраслей промышленности /101/.

В общей сложности на радиолокационную тематику переводились 3 научно-исследовательских института и 6 особых конструкторских бюро Министерства промышленности средств связи,

3 особых конструкторских бюро Министерства вооружения, 7 особых конструкторских бюро Министерства авиационной промышленности, 2 научно-исследовательских института и 3 особых конструкторских бюро Министерства сельскохозяйственного машиностроения, а также несколько научных организаций Министерства вооруженных сил, в том числе: НИИ артиллерийского приборостроения и Государственный Краснознаменный НИИ Военно-воздушных сил /102/.

В «Приложении № 2» постановления Совета Министров СССР «Вопросы радиолокации» определены основные темы научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, с указанием тактико-технических данных и условий боевого применения радиолокационных узлов и станций, за выполнение которых главным конструкторам присуждались премии в размере до 120 тыс. руб. Специальные премии присуждались коллективам НИИ и КБ за успешную работу по следующим направлениям развития радиолокационной техники: обеспечение ПВО СССР станциями дальнего обнаружения и опознавания самолетов, наведения на цель истребителей, зенитных орудий, прожекторов и т.д.; обеспечение войсковой артиллерии станциями для засечки огневых позиций и стрельбы по танкам; обеспечение ВВС СССР навигационными приборами и приборами для слепой посадки самолетов, станциями перехвата и опознавания, прицелами для слепого бомбометания и стрельбы; обеспечение ВМФ СССР навигационными и гидроакустическими приборами, станциями обнаружения и опознавания кораблей, наводки и управления огнем береговой и корабельной артиллерии, управления торпедной стрельбой /103/.

Совет Министров СССР обязал министерства вооружения, судостроительной промышленности, промышленности средств связи и авиационной промышленности создать главные управления радиолокации. Во 2-м ГУ Министерства сельскохозяйственного машиностроения создавался специальный радиолокационный отдел. Радиолокационные управления создавались в системе Министерства вооруженных сил (при Генеральном Штабе, Главном Артиллерийском Управлении и ВВС) и Военно-Морского Флота.

В постановлении СМ СССР «Вопросы радиолокации» намечалась конкретная схема первичной кооперации министерств и ведомств, обязанных поставлять головным министерствам по производству радиолокационной техники электрические источники питания и специальные электрические машины (Министерство электропромышленности), электровакуумные приборы, сопротивления, конденсаторы и другие радиодетали (Министерство промышленности средств связи), электроизмерительные приборы (Министерство авиационной промышленности), дизельные электростанции (Мини-

стерство тяжелого и транспортного машиностроения), специальные электротехнические стали (Министерство черной металлургии), специальные сплавы, бескислородную медь, редкоземельные металлы, фольгу (Министерство Цветной металлургии), специальные химикаты, изоляционные материалы (Министерство химической промышленности), бесхлорную и конденсаторную бумагу (Министерство целлюлозной и бумажной промышленности).

Особое внимание в постановлении СМ СССР от 10 июля 1946 г. уделялось созданию опытно-конструкторской и производственной базы электровакуумной промышленности, изготавливающей основные компоненты радиолокационных систем: приемные и генераторные лампы различных диапазонов волн, в том числе сверх-высококачественного диапазона (магнетроны, клистроны, лампы бегущей волны, лампы обратной волны и т.д.). В постановлении подчеркивалось, что «недостаточная мощность и низкий технический уровень электровакуумной промышленности является основным тормозом для освоения новейшей техники — радиолокации, реактивных средств, атомных бомб, техники инфракрасных лучей, военной и гражданской радиосвязи, телевидения и автоматизации производственных процессов. Электровакуумная промышленность выпускает изделия в крайне ограниченном ассортименте и недостаточном для удовлетворения потребностей страны количестве. Качество многих типов электровакуумных приборов неудовлетворительно» /104/. Правительство обязывало хозяйственные организации МВД СССР построить к 1950 г. 25 новых предприятий по производству радиодеталей и электровакуумных приборов в Москве, Ленинграде, Новосибирске, Саратове, Бердске и других городах страны.

Выполнение постановления советского правительства о развитии радиолокации и связанного с нею комплекса отраслей экономики было сопряжено со значительными трудностями производственного, научно-технического и организационного характера. В записке Министерства промышленности средств связи в ЦК ВКП(б) от 12 апреля 1949 г. подчеркивалось, что несмотря на удвоившийся в 1948 г. по сравнению с 1946 г. выпуск электровакуумных приборов, «разрыв между потребностями страны в электровакуумных приборах и удовлетворение этой потребности как в количественном, так и в качественном отношении не уменьшился, а возрос», что «низкий уровень и недостаточная мощность электровакуумной промышленности продолжает оставаться основным тормозом для развития и освоения новой техники — радиолокации, реактивной техники, военной и гражданской радиосвязи, радиовещания, телевидения и автоматизации производственных процессов» /105/.

Кроме недостаточных капитальных вложений и медленного их освоения, наращиванию мощностей электровакуумной промышленности препятствовало отсутствие опыта организации технологического и производственного процесса, требующего сложной энергетики, многотипного оборудования, прецизионного инструмента, дорогостоящей измерительной и испытательной аппаратуры. Сказались также просчеты в планировании развития смежных производств: электровакуумного стекла, тугоплавких металлов, керамики, химических полуфабрикатов и особо чистых химических материалов.

Ниже запланированного уровня осуществлялись реконструкция и строительство радиотехнических научно-исследовательских институтов и заводов. «При таких темпах, — писал Министр промышленности средств связи Г.В.Алексеев Г.М.Маленкову, — для окончания реконструкции действующих и строительства новых заводов потребуется 20-25 лет» /106/.

15 августа 1949 г. СМ СССР принял постановление № 35161465 сс., обязывающее министерства и ведомства как можно быстрее завершить реконструкцию и строительство 54 заводов и 19 научно-исследовательских институтов в системе главных управлений радиолокации министерств промышленности средств связи, вооружения, авиационной и судостроительной промышленности. Для решения этих задач указанным министерствам и их главному подрядчику по части строительно-монтажных работ — Министерству Внутренних Дел — предполагалось в 1950-1955 гг. ассигновать 5415 млн. руб. /107/.

В конце 1949 г. в ЦК ВКП(б) состоялось совещание советского руководства с представителями военно-промышленных министерств и Военного ведомства. В ходе совещания И.В.Сталин несколько раз возвращался к вопросу о значении работ по радиолокации, подчеркивая, что «это — задача большая и важная. Надо всемерно развивать это дело, устранять отставания, создавать специальные заводы и цеха, развивать научно-исследовательские организации, быстрее поправить дело с электровакуумной техникой, производством радиодеталей, не расплывать внимание конструкторов на множество тем» /108/.

При подготовке директив к составлению пятого 5-летнего (1951-1955 гг.) плана развития народного хозяйства СССР Госплан СССР, констатируя определенные успехи в развитии радиоэлектронной промышленности страны за первые послевоенные годы, в то же время определил темпы роста производства как недостаточные, технический уровень продукции — как неудовлетворительный, и потому указал на необходимость более значительных капитальных вложений на развитие научно-исследовательской и производственной базы радиоэлектроники.

В своем заключении к проекту плана второй послевоенной пятилетки Госплан СССР, в частности, указывал: «Радиолокационная промышленность за первую послевоенную пятилетку достигла некоторых успехов в разработке и производстве новых видов радиолокационной техники. Промышленные министерства освоили серийный выпуск отдельных видов сложной радиолокационной и радионавигационной аппаратуры и в 1950 г. изготовили 17400 шт. различных станций и аппаратуры 49 типов на общую сумму 943 млн. руб.

Однако, в целом эта отрасль техники еще отстает от потребностей вооруженных сил и не достигла уровня, отвечающего современным тактическим требованиям. Станции имеют большой вес и габарит, не защищены от возможных помех со стороны противника, в ряде случаев обладают недостаточными дальностью действий и точностью определения координат. До сего времени отсутствуют на вооружении самолетные радиолокационные станции перехвата для истребителей, станции разведки и помех, станции засечки артиллерийских батарей и другие виды радиолокационного вооружения...» /109/.

В 1951-1955 гг. объем производства радиолокационной техники был запланирован в размере 33470 млн. руб. в ценах на 1.01.1951 года. Причем, если в 1950 г., по отчету, он составлял 1100 млн. руб., то в 1955 г. должен был составить 11300 млн. руб., то есть показатель роста устанавливался более чем в 10 раз! /110/.

По приказам Военного ведомства советская радиоэлектронная промышленность только в системе Министерства промышленности средств связи обязывалась в годы пятой пятилетки произвести 28 радиолокационных станций (РАС) дальнего обнаружения, 1995 подвижных РАС обнаружения самолетов противника и наведения на цель истребительной авиации, 23440 наземных запросчиков радиолокационного опознавания самолетов, 312 РАС радионавигации и слепой посадки самолетов.

Радиолокационные заводы Министерства судостроительной промышленности СССР получили заказ на производство в 1951-1955 гг. 2141 шт. корабельных и береговых РАС, 2550 шт. приборов радиолокационного опознавания и навигационной аппаратуры. Радиолокационные заводы Министерства авиационной промышленности получили заказ на производство за тот же период 13415 шт. радиолокационных самолетных станций и 26040 приборов навигации и опознавания /111/.

Ведомственная разобщенность предприятий радиоэлектронной промышленности создавала определенные препятствия для комплексного ее развития, перегружала аппараты военно-промышленных министерств заботами о несвойственном их основно-

му профилю виде производства. Так, в записке Министра судостроительной промышленности А.Горегяда Н.А.Булганину от 21 июня 1949 г. констатируется значительный рост в судостроительной отрасли приборостроительных, радиолокационных и гидролокационных заводов, которые «по объему и многотипности номенклатуры приборов создают трудности в руководстве предприятиями, изготавливающими продукцию, резко отличающуюся как по конструкции, так и по технологии производства» /112/.

6 марта 1953 г. на основании Указа Президиума Верховного Совета Министерство промышленности средств связи было объединено с Министерством электростанций и электропромышленности СССР. Объединение в одно министерство предприятий радиоэлектроники и электротехники, по идее, должно было способствовать развитию кооперации и специализации смежных им видов производства, например, изготовления элементов питания, радиодеталей, специальных изоляционных материалов, электровакуумных и электроизмерительных приборов. Однако, при объединении указанных министерств не была учтена возможность бурного прогресса новых видов производства и подотраслей радиоэлектронной промышленности.

Так, применение полупроводникового триода (транзистора) в средствах военной связи и радиолокации необычайно расширило возможности совершенствования военной техники. По сравнению с радиолампами, полупроводниковые приборы имеют меньшие габариты, малую потребляемую мощность и высокую механическую прочность. Этим приборам суждено было сыграть особую роль в создании ЭВМ и аппаратуры нового поколения для авиации и ракетостроения. В СССР первые партии полупроводниковых приборов в 1950-1954 г. изготовили на Томилинском электроламповом заводе и в СКБ-245 Министерства машиностроения и приборостроения.

Рост производства полупроводниковых приборов сдерживала недостаточно развитая элементная база. Имели место острый дефицит и крайняя дороговизна химически чистого германия и кремния. Если в США затраты на производство 1 грамма германия составляли в 1955 г. 31 цент, то в СССР — 34 руб. /113/.

После смены режима политического руководства в Кремле в 1953 г. стало возможной реабилитация кибернетики. В «Докладной записке о состоянии радиоэлектроники в СССР и за рубежом и необходимых мероприятиях для ее развития в СССР», составленной в марте 1955 г. правительственной комиссией под руководством академика Берга, между прочим, сообщалось: «В области радиоэлектроники особое место занимает, так называемая, кибернетика (от греческого слова «рулевой»), являющаяся новым научным направлением по созданию общей теории управления

и связи в различных системах... В результате безответственных выступлений некомпетентных журналистов даже само слово «кибернетика» стала одиозным, а литература по кибернетике оказалась под запретом, даже для специалистов, что, несомненно, принесло вред развитию теории информации, электронных счетных машин и систем автоматического управления» /114/.

В январе 1954 г. на основании Указа Президиума Верховного Совета от 21 января 1954 г. и постановления Совета Министров СССР от 26 января 1954 г. № 134-74 сс. было образовано Министерство радиотехнической промышленности СССР, на которое возлагалась задача комплексного развития всех отраслей радиоэлектроники. В конце пятой пятилетки темпы роста радиоэлектронной промышленности являлись одними из самых высоких в стране.

**Итоги развития
радиоэлектронной промышленности СССР
в годы второй послевоенной пятилетки**

	1950 г.	1955 г.
Количество действующих заводов	98	156
Объем производства в млн.руб. в опт.ценах предпр. на 1.07.1955 г.	340	1240
Общее число работающих (тыс.чел.)	250	470
Выпуск главнейших изделий:		
радиоприемники (тыс. шт.)	1071	3550
телевизоры (тыс. шт.)	11,9	495
АТС (тыс. номеров)	132	201
Электровакуумные приборы (млн. шт.)	24	74,9
в том числе:		
электронно-лучевые трубки (тыс. шт.)	46,8	707,9
полупроводниковые приборы (млн. шт.)	0,08	2,47

Источник: РГАЭ ф.7, оп.1, д.554, л.42.

В проекте плана развития радиоэлектроники на 1955-1960 гг., подготовленном в начале 1956 г. Министерством радиотехнической промышленности СССР, предусматривались высокие темпы роста производства электровакуумной и полупроводниковой промышленности. Если в 1955 г. в СССР было произведено 79,4 млн. шт. электровакуумных приборов, то в 1960 г. планировалось создание мощностей для производства 210 млн. шт. Производство полупроводниковых приборов планировалось поднять с 2,5 млн. шт. в 1955 г. до 30 млн. шт. в 1960 году. Объем производства валовой продукции предприятий Минрадтехпрома увеличился, по плану, с 8057 млн. руб. в 1955 г. до 23000 млн. руб. в 1960 г. в оптовых ценах на 1.07.1955 года /115/.

Соотношение объема военной и гражданской продукции в общем объеме товарной продукции, как это показано в таблице, сохранялось, примерно, на уровне 3:1 в ... пользу Министерства Обороны.

Развитие радиоэлектронной промышленности

по плану на 1955-1960 гг.

в млн. руб. в ценах на 1.07.1955 г.

	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.	1959 г.	1960 г.
	Отчет	Предусмотрено проектом директив				
Валовая продукция	8057	10260	12800	15800	19000	23000
Товарная продукция						
Минрадтехпрома СССР	3085	3800	4500	5270	6140	7020
В том числе:						
Военная продукция	2420	2950	3500	4100	4800	5500
Гражданская продукция	665	850	1000	1170	1340	1520

Источник: РГАЭ ф.300, оп.1, д.797, л.1-3.

Увеличение производства продукции радиоэлектроники для удовлетворения все возрастающих потребностей Военного ведомства и народного хозяйства обуславливало необходимость наращивания производственных мощностей многочисленных сырьевых отраслей и вспомогательных производств. Например, по хозяйственному плану на 1960 г. советской радиоэлектронной промышленности для того, чтобы выполнить установленные правительством задания по выпуску валовой и товарной продукции, требовалось поставить: 16 тонн труб из сплава «Ковар», 128 тонн титанового проката, 8 тонн монокристаллического германия, 1,5 тонн кремния, 2 тонны индия, 120 тонн химического селена, 1 тонну проката ниобия, 500 млн. метров вольфрамовой проволоки, 480 млн. метров молибденовой проволоки, 53 тонны вольфрамового проката, 1000 тонн ферритовых порошков и т.д. /116/.

После проведенной в 1958 г. реорганизации системы управления промышленностью и строительством Министерство радиотехнической промышленности СССР было упразднено. 20 декабря 1958 г. ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановление № 1395-679, в соответствии с которым радиоэлектронная промышленность выделялась в самостоятельную отрасль народного хозяйства путем объединения профильных предприятий, НИИ и КБ упраздненных военно-промышленных министерств. Общее руководство научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими работами сосредоточивалось в Государственном Комитете по радиоэлектронике (образован 14 декабря 1957 г. по Указу Президиума Верховного Совета СССР).

По состоянию на 1 июля 1960 г. советскую радиоэлектронную промышленность представляли 246 заводов, подчиненных совнархозам экономических районов, и 34 опытных завода и 60 научно-исследовательских институтов, подчиненных Госкомитету по радиоэлектронике, с общим количеством работающих 750 тыс. человек. Общий объем валовой продукции радиоэлектроники составил в 1960 г. 32 млрд. руб., из которых оборонная — 12,7 млрд. руб. или 39,7% /117/.

Реорганизация системы управления радиоэлектронной промышленности не решила ее основных проблем, главными из которых продолжали оставаться диспропорции в развитии отдельных ее отраслей, недостаточность капитальных вложений в развитие производственной и научно-исследовательской базы. Например, в докладе научно-технического комитета Совета машиностроения при СМ СССР от 16 ноября 1960 г. уровень развития электровакуумной и полупроводниковой промышленности, являющихся основой гражданской и военной радиоэлектроники, оценивался, по сравнению с США, следующим образом: «В США еще в 1955-1956 гг. был достигнут ежегодный выпуск электровакуумных приборов в количестве 600 млн. шт., то есть в 5-6 раз больше, чем в СССР. Особенно значительно отставание по производству магнетронов, клистронов, ламп бегущей и обратной волны, газоразрядных приборов — игнитронов и тиратронов, импульсных генераторных и модуляторных ламп, электронно-лучевых трубок, электронно-оптических преобразователей. Наши приборы значительно уступают зарубежным по надежности и температурному интервалу работы.

Большое отставание имеется в отечественной промышленности полупроводниковых приборов. В США выпуск полупроводниковых приборов в 1958 г. составил 150 млн. шт., в 1959 г. 225 млн. шт., а в 1960 г. может вырасти до 300 млн. шт. При этом количество типов полупроводниковых приборов только по транзисторам перевалило за 200. Выпускаемые в СССР полупроводниковые приборы пока недостаточно стабильны и надежны; стоимость их из-за дороговизны микрокристаллических материалов и несовершенства технологии очень высока. Не удовлетворяет потребностей радиоэлектронной промышленности производство радиодеталей и радиокомпонентов, несмотря на то, что за последнее десятилетие объем продукции этой отрасли вырос в 20 раз. Ощущается острый недостаток в ферритовых изделиях, электролитических конденсаторах и сопротивлениях. Годовой выпуск ферритовых сердечников в СССР составляет 25-30 млн. шт. в год, а в США в 10 раз больше» /118/.

Аналогичная оценка основных недостатков и диспропорций в развитии советской радиоэлектроники содержится в записке председателя ГК по электронике в Госэкономсовет от 9 июля

1962 года. «Состояние научно-исследовательской, конструкторской и производственной базы по электронной технике, — пишет официальный руководитель отрасли, — продолжает оставаться неудовлетворительной. Достаточно сказать, что в системе ГК по электронике нет конструкторской и производственной базы по машиностроению для полупроводниковой техники и Комитет не в состоянии не только оказать помощь заводам в механизации производства, но не может даже обеспечить оборудованием собственных разработок.

Строительство важнейших НИИ и опытных заводов, предусмотренное постановлениями ЦК КПСС и СМ СССР в 1957, 1958 и 1959 гг., до настоящего времени либо не начато, либо ведется с отставанием в 2-3 года. Комитет не располагает базой для создания испытательной и измерительной радиотехнической аппаратуры, специальных материалов, радиокомпонентов, микромодулей.

Вопрос выделения средств на промстроительство многократно рассматривался в Госэкономсовете и Госплане, признается всеми как крайне важный, необходимый и первоочередной. Однако при окончательном рассмотрении необходимых решений не принимается. Электронная техника непрерывно развивается, появляются новые технические направления, обеспечивающие решение задач создания современного оружия и удовлетворения нужд народного хозяйства, но все это требует проведения сложных исследований, создания новых приборов и материалов на новых конструктивных и технологических основах, разработки огромного количества оборудования, а для этого нужны площади, люди и средства» /119/.

Не успела советская радиоэлектронная промышленность как следует освоить производство электровакуумных и полупроводниковых приборов во всем многообразии их типов и способов применения, как в существенное дополнение к ним в конце 50-х — начале 60-х годов получили развитие новые области электронной техники и технологии — квантовая электроника и микроэлектроника.

Главной чертой нового этапа развития радиоэлектронной промышленности стало использование интегральных схем. Если полупроводниковые приборы позволили в 20 раз сократить объем, в 3 раза — вес и в 2 раза — потребляемую мощность радиоэлектронной аппаратуры, то переход на интегральные схемы позволял улучшить эти показатели в 10-100 раз. При этом резко повышалась надежность приборов (за счет сокращения количества межсоединений) и спектр их применения в военном деле и в народном хозяйстве. Отставание СССР от Запада в темпах роста, количестве и качестве продукции радиоэлектронной промышленности, на новой этапе ее развития, стало приобретать хронический характер.

- 1 См.: *Богданов Р.Г. США: военная машина и политика.* М., 1983. С.69, 143.
- 1а РГАЭ ф.4372, оп.96, д.278, л.1.
- 2 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.945 л.7.
- 3 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1454, л.43.
- 4 Народное хозяйство СССР в 1956 году. С.66-68.
- 5 РГАЭ ф.4372, оп.99, д.241, л.140.
- 6 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1015, л.97.
- 7 *Комаров Н.Я.* Государственный Комитет Обороны постановляет. Документы. Воспоминания. Комментарии. М., 1990. С.422.
- 8 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.114, л.91-92.
- 9 Там же. Л.94-95.
- 10 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.1-3.
- 11 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.107-109, 111-113.
- 12 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1454, л.109.
- 13 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1461, л.114.
- 14 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1454, л.59.
- 15 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.168, л.136.
- 16 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1863, л.42-43.
- 17 Там же. Л.40-41.
- 18 РГАЭ ф.4372, оп.94, д.1741, л.119, 103-104.
- 19 Там же. Л.105.
- 20 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.2528, л.58.
- 21 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.468, л.181.
- 22 РГАЭ ф.4372, оп.97, д.536, л.76.
- 23 РГАЭ ф.4372, оп.96, д.693, л. 161-162.
- 24 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.110.
- 25 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.3958, л.36.
- 26 РЦХИДНИ ф.17, оп.19, д.278, л.18-19.
- 27 Там же. Л.19.
- 28 Там же. Л.19-20.
- 29 Там же. Л.21.
- 30 РГАЭ ф.4372, оп.97, д.536, л.42-43.
- 31 Там же. Л.39-63.
- 32 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.110.
- 33 Там же. Л.70.
- 34 РГАЭ ф.4372, оп.97, л. Л.29.
- 35 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1485, л.7.
- 36 Там же. Л.1.
- 37 РГАЭ ф.4372, оп.97, д.536, л.29.
- 38 *Создание первой советской ядерной бомбы.* М.,1995. С.43-44.
- 39 *Жуков Г.К.* Воспоминания и размышления. М., 1970. С.685.
- 40 РЦХИДНИ ф.644, оп.1, д.58, л.40.
- 41 Там же. Л.144.

- 42 ГАРФ ф.5446, оп.67, д.5, л.23.
- 43 Создание первой советской ядерной бомбы. С.55.
- 44 Там же. С.81.
- 45 Там же. С.197.
- 46 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д.1296, л.42-43.
- 47 Там же. Л.43.
- 48 РГАЭ ф.8044, оп.1, д.1321, л.252.
- 49 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д.1296, л.10.
- 50 Там же. Л.7
- 51 Там же. Л.8-9.
- 52 РГАЭ ф.4372, оп.82, д.1875, л.104.
- 53 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д.1293, л.23.
- 54 Там же. Д.1296, л.5.
- 55 Там же. Л.13-14.
- 56 Там же. Л.15-16.
- 57 ГАРФ ф.5446, оп.43, д.52, л.70.
- 58 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д.1293, л.26.
- 59 Там же. Л.25.
- 60 Там же. Л.26.
- 61 Там же. Л.28.
- 62 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.71.
- 63 См.: *Кисунько Г.В. Исповедь генерального конструктора. М.: Современник, 1996. С.234.*
- 64 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д. 1293, л.55-56.
- 65 Там же. Л.44-45.
- 66 РГАЭ ф.8044, оп.1, д.1321, л.252.
- 67 Там же. Л.250-251.
- 68 РЦХИДНИ ф.17, оп.127, д.1293, л.51-52.
- 69 Там же. Л.55-56.
- 70 *Голованов Я.К. Королев: факты и мифы. М.: Наука, 1994. С.341.*
- 71 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.392.
- 72 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1485, л.19-20.
- 73 *Авиация и космонавтика СССР. М., 1968. С.240.*
- 74 *Голованов Я.К. Указ. соч. С.401.*
- 75 Там же. С.420.
- 76 *Дороги в космос: Воспоминания ветеранов ракетно-космической техники и космонавтики: В 2 т. М., 1992. Т.1. С.41-42.*
- 77 Создание первой советской ядерной бомбы. С.65.
- 78 ГАРФ ф. Р-9401, оп.1, д.176, л.345.
- 79 Создание первой советской ядерной бомбы. С.205-207.
- 80 Там же.
- 81 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.1305, л.16.
- 82 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.3381, л.151; д.3985, л.2.
- 83 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.1305, л.20.

- 84 Голованов Я.К. Указ.соч. С.457-458.
85 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.5340, л.139.
86 РГАЭ ф.4372, оп.79, д.281, л.39.
87 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.5340, л.139.
88 РГАЭ ф.4372, оп.95, д.439, л.69.
89 Там же. Л.90.
89а РГАЭ ф.9452, оп.1, д.44, л.124.
90 РГАЭ ф.4372, оп.80, д.301, л.63.
91 РГАЭ ф.4372, оп.82, д.1875, л.202.
92 РГАЭ ф.300, оп.1, д.190, л.55.
93 Дороги в космос. М.,1992. Т.1. С.188-189.
94 Там же. С.189.
95 ГАРФ ф.8418, оп.12, д.152, л.6.
96 РГАЭ ф.300, оп.1, д.190, л.53.
97 Там же. Л.55.
98 Радиопромышленность. Произв.-тех. сб. 1995. Вып. 1/2. С.62-63.
99 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.794, л.5.
100 РГАЭ ф.300, оп.2, д.5, л.52.
101 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.756, л.17-19.
102 РГАЭ ф.300, оп.1, д.757, л.10-20.
103 РГАЭ ф.300, оп.2, д.5, л.25.
104 РГАЭ ф.300, оп.1, д.109, л.3.
105 РГАЭ ф.300, оп.1, д.190, л.56.
106 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.76.
107 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.75.
108 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1485, л.14.
109 РГАЭ ф.4372, оп.98, д.859, л.110.
110 Там же. Л.68-69.
111 РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1150, л.213.
112 РГАЭ ф.7, оп.1, д.554, л.8.
113 РГАЭ ф.300, оп.1, д.797, л.1-3.
114 Там же. Л.64.
115 РГАЭ ф.7, оп.1, д.554, л.8.
116 Там же. Л.42.
117 РГАЭ ф.7, оп.1, д.139, л.1.
118 РГАЭ ф.7, оп.1, д.143, л.130-131.
119 РГАЭ ф.7, оп.1, д.971, л.186-188.

Глава шестая

ВПК СССР В ПЕРИОД «РАННЕЙ РАЗРЯДКИ» (1956-1962 гг.)

Вторая половина 50-х — начало 60-х ознаменовалась некоторым потеплением в отношениях между СССР и США, «социалистическими» и «капиталистическими» странами. Закончилась война на Корейском полуострове. На территории Германии образовались два самостоятельных государства — ФРГ и ГДР. За Западным Берлином закрепился статус независимой от ФРГ и ГДР территории. Под эгидой ООН начались переговоры о контроле за распространением ядерного оружия и запрете его испытаний под водой, в атмосфере и в космосе.

На откат от «холодной войны» к разрядке международной напряженности повлияла и смена руководства в Кремле. XX съезд КПСС открыто осудил культ личности И.В.Сталина и его проявления. В СССР началась либерализация политического режима, всколыхнувшая надежды миллионов людей в нашей стране и за рубежом на возможность построения «социализма с человеческим лицом», на постепенную «конвергенцию» социализма и капитализма. В этих условиях огромное значение имел вопрос о том, смогут ли правительства СССР и США договориться о прекращении гонки ракетно-ядерных вооружений и военного вмешательства во внутренние дела других стран.

Об угрозе делу мира и экономического процветания, исходящей от американского военно-промышленного комплекса, открыто заявил в 1961 г. президент США Д.Эйзенхауэр. О том, какую роль мог сыграть советский военно-промышленный комплекс в эскалации гонки ракетно-ядерных вооружений, конкретно, ничего не известно, равно как и о его структуре, организации и методах управления.

а) Структура советского военно-промышленного комплекса

В 1959 г. утвержденная правительством номенклатура заказа Министерства обороны СССР состояла из 915 наименований изделий, принятых на вооружение сухопутных войск, военно-воз-

душных сил, военно-морского флота, войск стратегического назначения и т.д. /1/. Данные изделия распределялись по следующим 10 основным категориям:

1. Реактивное управляемое и неуправляемое вооружение.

В данную категорию входили наименования образцов баллистических и крылатых ракет всех назначений, зенитных управляемых ракетных комплексов противосамолетной и противоракетной обороны и средства борьбы с искусственными спутниками Земли и космическими объектами военного назначения, искусственные спутники Земли и космические объекты военного назначения, а также самолетные, корабельные, береговые и наземные комплексы с управляемыми и неуправляемыми реактивными снарядами.

2. Авиационная техника и вооружение.

В данную категорию входили наименования авиационных комплексов перехвата воздушных целей, фронтовых истребителей и истребителей-бомбардировщиков, образцов самолетов-бомбардировщиков, разведывательных, транспортных, десантных и специальных самолетов и вертолетов и двигателей для них, а также автоматических аэростатов.

3. Техника и вооружение для Военно-Морского Флота.

В данную категорию входили наименования образцов боевых надводных кораблей и подводных лодок, а также торпеды и мины всех типов и назначений.

4. Бронетанковая техника.

В данную категорию входили наименования образцов танков, самоходных артиллерийских установок, бронетранспортеров и специальных машин на их базе.

5. Артиллерийское вооружение и боеприпасы.

В данную категорию входили наименования артиллерийских систем бронетанковых войск, полевой и зенитной артиллерии, а также типы снарядов к ним.

6. Стрелково-пулеметное вооружение, гранатометы и боеприпасы к ним.

В данную категорию входили наименования образцов автоматов, карабинов, пистолетов, а также ручных, танковых и авиационных пулеметных систем различного калибра, образцов гранатометов и боеприпасов к ним.

7. Радиолокация и навигация.

В данную категорию входили названия радиолокационных узлов и станций, автоматизированных систем управления войсками, средствами ПВО, силами и средствами соединений подводных лодок и надводных кораблей, а также средств опознавания, радионавигационных систем и станций, автономных систем навигации.

8. Средства инженерного вооружения.

В данную категорию входили наименования специальных инженерных машин, самоходных десантных переправочных средств, понтонных парков и разборных мостов, передвижных энергетических установок.

9. Средства химического вооружения.

В данную категорию входили наименования боевых отравляющих веществ и систем их снаряжения, а также средств противохимической защиты (респираторы, противогазы, дегазаторы).

10. Автотранспортная техника.

В данную категорию входили наименования образцов армейских грузовых и легковых автомобилей, колесных и гусеничных тягачей и специальных шасси /2/.

Повторяющиеся (серийные) образцы систем вооружения и боевой техники, заказываемые Министерством Обороны СССР, Министерством внутренних дел СССР и КГБ при Совете Министров СССР, оформлялись в качестве государственного плана промышленности СССР. Порядок подготовки и утверждения планов опытно-конструкторских и научно-исследовательских работ по созданию новых образцов вооружения и боевой техники был установлен постановлением СМ СССР № 2498-1031 сс. от 23 сентября 1953 г. и предполагал как плановые, так и внеплановые заказы Управлений Министрства Обороны СССР организациям Академии Наук СССР, научно-исследовательским институтам и опытно-конструкторским организациям промышленных министерств.

Непрерывность обновления образцов систем вооружения и боевой техники в рассматриваемый период времени сочеталась с тенденцией к сокращению числа однотипных изделий и удлинению сроков разработки новых образцов. Иногда период серийного производства нового образца продолжался столько же, сколько его конструирование. Например, радиолокационная станция наведения ракет «Двина» разрабатывалась с 1953 г. по 1956 г., а в серийном производстве находилась в 1956-1959 гг., тяже-

лый танк Т-10 разрабатывался с 1948 г. по 1953 г., а в серийном производстве находился в 1953-1957 гг., зенитные управляемые ракеты В-300 и В-750 разрабатывались в течение 3-х лет и столько же находились в серийном производстве. Имели место и исключения, например, средний танк Т-54 разрабатывался в течение 2-х лет, а его серийное производство продолжалось 12 лет; истребитель МиГ-21 разрабатывался 4 года, а его серийное производство продолжалось даже в начале 70-х годов /3/.

По степени совместимости и взаимозаменяемости технологий производства военной и мирной продукции все изделия, входившие в номенклатуру государственного военного заказа промышленности могут быть разбиты на следующие группы:

- 1) общевойсковые системы вооружения и боеприпасов;
- 2) системы общей военной техники;
- 3) системы специальной военной техники;
- 4) специальные боеприпасы;
- 5) системы военно-технического снаряжения;
- 6) средства инженерно-технического обеспечения;

Относящиеся к первой группе изделий военного потребления общевойсковые системы вооружения и боеприпасов в основном сохранили преемственность со сложившимися в начале XX века технологиями производства ручного огнестрельного, пулеметного, артиллерийского и минометного вооружения и используемых в них боеприпасов: патроны, снаряды, мины, ручные гранаты и т.д. Родственность технологиям специальной металлургии и точного машиностроения не сделало производство изделий данной группы менее обособленным от «гражданской» промышленности, поскольку для оружейного, патронного или артиллерийского завода имеет первостепенное значение подготовка технических условий для быстрого мобилизационного развертывания; в то же время свободные производственные мощности любого оружейного, патронного или артиллерийского завода могли быть использованы для изготовления самой сложной продукции «гражданского» машиностроения и металлообработки.

Производство относящихся к второй группе изделий военного потребления систем общей военной техники сохранило преемственность с разработанными накануне и в годы 2-й Мировой войны технологиями изготовления образцов бронетанковой и авиационной техники, боевых надводных и подводных кораблей. Несмотря на близость к технологиям «гражданского» машиностроения: тракторостроение, самолетостроение, вертолетостроение, судостроение, — изготовление изделий данной группы продолжало обособляться в отдельные виды промышленного производства — в результате непрерывного совершенствования тактико-

технических данных образцов боевых самолетов, вертолетов, танков, подводных лодок и т.д.

Относящиеся к третьей группе изделий военного потребления системы специальной военной техники в виде образцов: а) управляемого реактивного вооружения (баллистические, зенитные и крылатые ракеты), б) боевых самолетов с турбореактивными и турбовинтовыми двигателями, в) боевых надводных и подводных кораблей с ядерными энергетическими установками, — возникли в результате научно-технической революции. Особенностью их производства является рассредоточенность относящихся к «готовому изделию» звеньев технологического процесса по многим отраслям промышленности, обеспечивающих его — «готового изделия» — высокие технические параметры, например, химическую чистоту и механическую прочность конструкционных материалов, точность и надежность работы электромеханических, радиотехнических и электронных приборов.

В случае прекращения или резкого сокращения производства специальной военной техники сформировавшаяся для обеспечения потребностей технологического процесса система межотраслевой кооперации неизбежно пришла бы в упадок, следствием которого была утрата многих уникальных технологий и неполнота технических условий для возобновления массового производства.

Относящиеся к четвертой группе изделий военного потребления специальные боеприпасы состоят из двух основных элементов: образца боеприпаса данной системы вооружения и его специальной «начинки», — благодаря которой комплектный боеприпас становится главным компонентом системы химического, бактериологического, ядерного или термоядерного оружия. Последние, в свою очередь, также состоят из двух элементов: комплектного боеприпаса, начиненного высокотоксичным веществом или расщепляющим материалом, и технического средства его доставки, например, самолета или ракеты.

Производство специальной «начинки» для систем оружия массового поражения имеет отношение к технологиям химической, микробиологической или атомной промышленности; полученная на выходе производственно-технологического процесса соответствующая «готовая продукция» представляет собой полуфабрикат, хоть и опасный для здоровья человека и окружающей среды, но в отношении военного применения — не функциональный. В компонент системы оружия массового поражения высокотоксичное вещество или расщепляющий материал превращает техническое устройство специального боеприпаса, которое изготавливается на военно-промышленном предприятии и, соответственно, входит в номенклатуру государственного военного заказа.

Наиболее технически сложным и ответственным, требующим значительных производственных площадей, специального производственного оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры и технологической оснастки, является изготовление и снаряжение комплектных боеприпасов для ядерного и термоядерного оружия, которое поэтому выделяется в особый вид промышленного производства.

Следующие группы изделий военного потребления являются по своим технологиям наиболее близкими к существующим видам производства «гражданской» промышленности. Это — радиоэлектронные и электромеханические системы военно-технического снаряжения, куда входят: средства военной связи, радиолокации, навигации, бортовые приборы управления огнем (выстрелом). У данных видов производства общие с «гражданской» радиоэлектроникой и приборостроением элементная база, источники энергопитания, изоляционные и конструкционные материалы; аналогичны требования к характеру технологической оснастки и, разумеется, к культуре производства. Относящиеся к шестой группе изделий военного потребления средства инженерно-технического обеспечения являются технологически совместимыми и взаимозаменяемыми с основными видами продукции «гражданского» машиностроения.

Совместимость и взаимозаменяемость технологий производства образцов «военной» и «гражданской» продукции является, в принципе, одним из важнейших показателей уровня научно-технического прогресса «гражданских» отраслей промышленности, объективно способствует «размыванию» специализированных на изготовлении военной продукции производственно-технологических комплексов по «родовым» отраслям общественного производства. Весте с тем следует признать, что тенденция к усвоению «гражданской» промышленностью технологий военно-промышленного производства, объективно, не противоречит тенденции к производственно-технологическому обособлению отдельных видов производства военной продукции.

Производство изделий военного потребления первой, второй, третьей и четвертой групп требует комплексной организации технологического процесса, а совершенствование их образцов — постоянной координации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. По этой причине, независимо от формы собственности и системы управления экономикой, в 50-60-е годы, да и в наши дни, сохраняется тенденция к углублению производственно-технологической специализации изготовления отдельных видов военной продукции, к централизации руководства на государственном уровне наиболее ответственными отраслями военно-промышленного комплекса.

Это обстоятельство обязательно следует учитывать при разработке программ «конверсии» военно-промышленного производства, поскольку, скажем, по отношению к производству военной продукции первых четырех вышеперечисленных групп требуется не только сохранение технических условий и сложившейся системы кооперации на случай мобилизационного развертывания, но и сохранение научно-технического потенциала соответствующих «родовых» отраслей общественного производства. Здесь, видимо, наиболее целесообразны: а) консервация производственных мощностей, б) концентрация производства в наиболее рентабельных группах предприятий, в) дублирование системы производственно-технологической кооперации путем размещения государственно-го заказа на производство технически сложной мирной продукции.

Размещая на «конверсионных» предприятиях ВПК заказ на производство нужных народному хозяйству товаров производственного и личного потребления, государство, очевидно, обязано контролировать его выполнение и профинансировать все необходимые затраты так же, как если бы это была продукция оборонного значения. Но в этом случае уместнее было бы выступать не в пользу «конверсии», а в пользу «ассимиляции» предприятиями ВПК технологий производства таких образцов мирной продукции, производство которых не снижает военно-экономический и научно-технический потенциал соответствующей «родовой» отрасли общественного производства. Правильный выбор направлений «ассимиляции» и регулирование нагрузки производственных мощностей бывших военных заводов — не менее важная задача военно-технической политики государства, чем организация работ по созданию новых образцов военной техники и новых отраслей военно-промышленного комплекса.

В рассматриваемый период времени — конец 50-х — начало 60-х годов структура советского военно-промышленного комплекса определялась наличием шести основных группировок исторически сложившихся видов производства военной продукции. Проанализируем характер их производственно-технологической организации.

1. Производство общевойсковых систем вооружения и боеприпасов. По состоянию на 1.01.1962 г. в состав данного производственно-технологического комплекса входили 134 предприятия, в том числе: 16 заводов по производству патронов и стрелкового оружия, 12 оптико-механических заводов, 12 заводов по производству артиллерийских систем, 7 заводов по производству бронетанковой техники, 86 заводов по производству элементов боеприпасов. Общее число работающих составляло 700 тыс. человек.

¹⁰ Симонов Н. С.

Предприятия данного комплекса обладали собственной металлургической базой по производству качественных сортов стали, имели в своем составе инструментальные цеха и цеха по производству металлорежущих станков, технологического оборудования и оснастки, то есть представляли тип универсального машиностроительного завода с сильными традициями «исторического нарастания».

В создании новых образцов общевойсковых систем вооружения и боеприпасов принимали участие 70 научно-исследовательских и конструкторских организаций с производственными подразделениями (опытные заводы), в которых было занято 270 тыс. работающих /4/.

2. Производство общей и специальной авиационной техники. По состоянию на 1.01.1962 г. в серийном производстве образцов общей и специальной авиационной техники участвовали 28 предприятий. 11 предприятий были заняты серийным производством авиационных моторов и реактивных двигателей (для реактивной авиации, баллистических, зенитных и крылатых ракет).

Производство авиационного электромеханического оборудования, навигационных и радиолокационных приборов, других узлов и агрегатов было сосредоточено на 55 предприятиях, представлявших особую подотрасль отечественной авиационной промышленности — авиаприборостроение. В самостоятельную подотрасль авиационной промышленности превратилось производство специальных конструкционных материалов (прокат титана, алюминия, магния, тугоплавких металлов), — ее представляли 8 предприятий с полным циклом металлургии и металлообработки.

По состоянию на 1 января 1962 г. в разработке образцов общей и специальной авиационной техники и технологии в СССР было занято 15 научно-исследовательских институтов и 68 особых конструкторских бюро с производственными подразделениями (опытные и серийные заводы), в которых работало около 250 тыс. человек. Общее количество работников авиационной промышленности, как отрасли общественного производства, составляло 1,2 млн. человек /5/.

3. Производство боевых надводных и подводных кораблей. По состоянию на 1.01.1962 г. в состав данного производственно-технологического комплекса входили: 60 судостроительных и судоремонтных заводов и верфей, 32 завода судового и специального машиностроения и приборостроения, 8 электромонтажных предприятий, 31 НИИ и КБ. Общее количество работников судостроительной промышленности, как отрасли общественного производства, составляло 427,6 тыс. человек. Производство крупнотоннажных «гражданских» и боевых надводных кораблей водоизмещением свыше 10 тыс. тонн было сосредоточено на

7 заводах и верфях; на производстве морских судов водоизмещением от 1 тыс. тонн до 10 тыс. тонн специализировались 14 заводов и верфей. На 31 судостроительном заводе изготовлялись речные суда и разнообразные типы морских и речных катеров. Из 21 завода крупнотоннажного судостроения 8 частично или полностью были законсервированы /6/.

4. Производство радиоэлектронного военно-технического снаряжения. В данный производственно-технологический комплекс входили предприятия радиотехнической, электронной, электровакуумной и полупроводниковой промышленности. По состоянию на 1.01.1962 г. в производстве радиоэлектронных систем военно-технического снаряжения участвовали 256 серийных заводов, в том числе: 33 завода по производству радиодеталей, 13 заводов по производству полупроводниковых приборов, 24 завода по производству радиоаппаратуры, 16 заводов по производству телевизионной аппаратуры, 8 заводов по производству приемно-усилительных радиоламп, 6 заводов по производству электронно-лучевых трубок и т.д.

В разработке новых образцов радиоэлектронной техники и технологии принимали участие 163 научно-исследовательских института, опытно-конструкторских бюро и опытных заводов. Общее число работающих в перечисленных отраслях радиоэлектроники составляло 1079 тыс. человек. 55% всей произведенной в 1962 г. предприятиями данного производственно-технологического комплекса продукции имело военное назначение /7/.

5. Производство систем ракетно-космической техники. Головные предприятия данного производственно-технологического комплекса выделались в середине 50-х годов в системе министерств авиационной и оборонной промышленности; предприятия-смежники входили в состав всех промышленных министерств и ведомств. В соответствии с постановлениями ЦК КПСС и Совета Министров СССР в 1955-1965 гг. в системе совнархозов экономических районов и государственных комитетов по военной технике было реконструировано и расширено, а также вновь построено в общей сложности 120 заводов для серийного выпуска изделий ракетного вооружения и космической техники (не считая множества предприятий, связанных с ними по кооперации). Мощность головных предприятий ракетно-космической индустрии составила по промышленным площадям 4,8 млн. кв. метров, по металлорежущему оборудованию — более 50 тыс. единиц, по численности работающих — более 350 тыс. человек.

По состоянию на 1.01.1965 г. в состав данного комплекса входили 65 научно-исследовательских институтов и опытно-конструкторских организаций с производственными подразделениями (опытные заводы), в которых работало свыше 100 тыс. уче-

ных, конструкторов, инженеров и высококвалифицированных рабочих /8/.

6. Производство ядерных и термоядерных боеприпасов. Данный производственно-технологический комплекс являлся частью новой отрасли общественного производства — атомной промышленности, которая включала в себя предприятия по добыче сырья, производству расщепляющих материалов для атомных энергетических установок и снаряжения ядерных боезарядов, переработке отработанного топлива, его локализации и захоронению отходов. В целях обеспечения радиационной безопасности и охраны государственной тайны ядерные реакторы и центры сборки ядерных боезарядов были превращены в так называемые «закрытые города»: Арзамас-16, Челябинск-70, Томск-7 и т.д.

В статистических материалах ЦСУ СССР, Госплана СССР и Министерства финансов СССР данные о динамике развития данного производственно-технологического комплекса (за исключением объема капитальных вложений и размеров финансирования из государственного бюджета) отсутствуют, так как туда они, по установленному порядку, не поступали.

По косвенным данным, в начале 60-х годов, советскую атомную промышленность представляли более 100 предприятий и организаций с общим числом работающих не менее 1 млн. человек /9/.

ЕСЛИ НЕ БРАТЬ в расчет атомную промышленность, то в начале 1962 г. советский военно-промышленный комплекс представляли 599 предприятий по серийному выпуску военной продукции и 367 опытных заводов, научно-исследовательских и конструкторских организаций с общим числом работающих 3667 тыс. человек, что составляет не более 5% от общего числа занятых в промышленности, образовании, науке, культуре и здравоохранении рабочих и служащих.

В условиях командно-административной системы управления экономикой военно-промышленная специализация указанных предприятий и организаций имела также и ведомственный характер, в смысле их вхождения в состав специализированных министерств и ведомств так называемых «оборонных отраслей промышленности». С этой точки зрения указанные 599 предприятий по серийному выпуску военной продукции и 367 опытных заводов, научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций рассматривались как «кадровые» военные заводы и организации. На них со стороны государства распространялись не только особые льготы и преимущества (материально-технического снабжения, обеспечения кадрами и т.д.), но жесткие требования к режиму и качеству продукции, даже после расформирования в конце 50-х годов военно-промышленных министерств.

Действительное количество предприятий и организаций, входивших в советский военно-промышленный комплекс, было более значительным. Кроме «кадровых» военных заводов к производству военной продукции или ее компонентов, а также разнообразного военно-технического имущества в конце 50-х-начале 60-х годов, по данным Первого отдела Госплана СССР, постоянно привлекались более 800 предприятий «гражданских» министерств и ведомств. Общий объем произведенной ими в 1961 г. военной продукции оценивался в размере 1,4 млрд. руб., что, правда, в 7 раз меньше объема военной продукции, произведенной «кадровыми» военными заводами. Из этой суммы 1,4 млрд. руб. 767 млн. руб. приходится на предприятия тяжелого машиностроения, 200 млн. руб. — на предприятия автотракторного и сельскохозяйственного машиностроения, 208 млн. руб. — на предприятия станкостроения и приборостроения /10/.

На предприятиях «гражданского» машиностроения постоянно размещались заказы на производство бронетанковой техники, наземного оборудования для ракетных комплексов и разнообразные средства инженерно-технического снаряжения. Задания по увеличению объема производства военной продукции выполнялись за счет капитальных вложений, выделяемых на оборонные цели /11/.

В то же время «кадровые» предприятия советского военно-промышленного комплекса должны были по плану 1962 г. произвести значительное количество мирной продукции, в том числе: 22 тыс. шт. металлорежущих станков, 35,5 тыс. шт. тракторов, 438 тыс. шт. мотоциклов и мотороллеров, 1450 тыс. шт. велосипедов, 342,5 тыс. шт. холодильников, 804 тыс. шт. стиральных машин, 150 тыс. шт. швейных машин, 3175 тыс. шт. часов, 2150 тыс. шт. телевизоров, 4765 тыс. шт. радиоприемников. Задания по увеличению производства гражданской продукции выполнялись за счет капитальных вложений, выделяемых на оборонные цели.

В общем объеме производства «кадровых» предприятий ВПК мирная продукция должна была в 1962 г. составить не менее 42%. В авиапромышленной промышленности удельный вес гражданской продукции в 1961 г. составил 25%, в судостроительной — 40% /12/.

Принятое в 20-е годы деление предприятий советского машиностроительного комплекса на «кадровые» военные и «запасные» имело в своей основе различие технологий и технических условий производства военной и мирной продукции. В рассматриваемый период времени эти различия, с одной стороны, стирались, с другой — углублялись. С точки зрения соотношений объема мирной и военной продукции, в целом, это деление можно было бы считать правомерным и ограничить представление о масшта-

бах советского военно-промышленного комплекса количеством «кадровых» военных заводов и организаций. С точки зрения совместимости и взаимозаменяемости технологий производства военной и мирной продукции, конечно, такое деление не будет полным, так как не принимает в расчет потенциальные возможности производства военной продукции на предприятиях «гражданского» машиностроения и мирной — на «кадровых» военных заводах. Главный измеритель масштабов ВПК в национальной экономике — государственный военный заказ, его номенклатура и стоимость.

Отмеченная выше тенденция к стиранию различий между технологиями производства военной и мирной продукции в результате взаимовыгодных заимствований — важнейшая предпосылка ассимиляции военно-промышленного производства, которая удешевляет содержание военно-промышленного комплекса и делает процесс разоружения государств менее болезненным для их народного хозяйства. В рассматриваемый период времени со стороны советского руководства были предприняты шаги в направлении сближения технологий производства военной и мирной продукции. 12 июля 1960 г. Совет Министров СССР принял постановление № 721-299 «О внедрении в народное хозяйство наиболее прогрессивных технологических процессов, приборов, машин и оборудования, созданного и применяемого в оборонной, авиационной, радиотехнической и судостроительной промышленности».

Хотя решение о «рассекречивании» технологий военно-промышленного производства давно назрело, оно на деле не получило особой поддержки ни со стороны органов управления «военной» промышленности, ни со стороны органов управления «гражданской» промышленности. В 1960-1963 гг. в «гражданскую» промышленность было передано всего 1300 предложений, из которых 493 были сразу отвергнуты, как малоэффективные, а остальные, хотя и были приняты, но либо с большим опозданием, либо без результатов (из-за некомплекта технической документации и провололок с оформлением договорных отношений) /13/.

При проверке причин слабой активности «гражданской» промышленности в заимствовании научно-технических достижений военно-промышленного комплекса, между прочим, обнаружилась одна интересная деталь: — оказалось, что показатели уровня технической оснащенности большинства «кадровых» военных заводов ненамного превосходят аналогичные показатели «гражданского» сектора экономики. Даже, казалось бы, в такой передовой отрасли, как авиационная промышленность, по состоянию на июль месяц 1961 г. учтенный парк металлорезающего оборудова-

ния на 17% был укомплектован станками, находившимися в эксплуатации более 20 лет, на 42% — станками в возрасте от 10 до 20 лет, и только на 41% — станками в возрасте до 10 лет /14/. Высокая производительность труда и отменное качество продукции на «кадровых» военных заводах во многом достигались, благодаря высокой квалификации рабочей силы и особо требовательному техническому контролю.

Обособленность военно-промышленного комплекса от основных отраслей промышленности и народного хозяйства в условиях совершающейся в мире научно-технической революции не шла на пользу ни производителям оружия, ни производителям средств производства и предметов личного потребления. Особенно это касалось производства «военной» и «гражданской» радиоэлектронной техники и аппаратуры, для которой используются тысячи наименований совместимых деталей и компонентов. При формировании спроса на эти изделия массового производства ограниченными потребностями военной промышленности, неизбежно, ухудшались производственно-технологические и экономические условия деятельности предприятий всех отраслей радиоэлектроники, поскольку главным условием их успеха, как показывает опыт передовых стран, является непрерывное расширение рынка сбыта и привлечение дополнительных инвестиций из других, заинтересованных в применении радиоэлектронной техники, отраслей промышленности и народного хозяйства.

Наиболее дальновидные советские хозяйственные руководители осторожно протестовали против чрезмерной централизации управления отраслями «гражданской» и «военной» радиоэлектроники. В неотправленной в ЦК КПСС записке от 3 января 1959 г. Председатель Государственного комитета СССР по судостроению Б.Бутома, например, писал: «Объяснять отставание радиоэлектронной промышленности от требований науки и техники тем, что не все организации, работающие в области радиоэлектроники, объединены в одном центре — неправильно.

Радиоэлектронная техника в настоящее время проникла во все области науки и техники. Она в равной степени применяется как в атомной, так и в нефтяной промышленности, как в системах управления реактивным оружием, так и в металлургии, на железнодорожном транспорте и т.д.

Объединить все отрасли промышленности, связанные с радиоэлектроникой в одном центре невозможно и неразумно, так как каждый вид промышленности накладывает на радиоэлектронику свои специфические требования.

Отставание радиоэлектроники объясняется, в первую очередь, тем, что до сих пор не созданы в необходимом ассортименте

те и количестве достаточно надежные электровакуумные и полупроводниковые приборы» /15/.

Проблемы ассимиляции «военного» и «гражданского» производства, установления экономически целесообразной меры централизации руководства «военной» промышленностью и децентрализации управления ее производственными единицами, определения необходимого в условиях советской экономической системы соотношения командно-административных и экономически стимулирующих методов управления и т.д. получили свое отражение в предпринимавшихся в 50-е годы попытках улучшения и даже реформирования сложившегося хозяйственного механизма.

б) *Поиски оптимальных методов управления «оборонными отраслями промышленности»*

В послевоенные годы управление промышленностью часто рестраивалось. В начале создавались все более узкие, специализированные отраслевые министерства, вплоть до министерств медицинской и вкусовой промышленности. В конце 40-х годов начался обратный процесс слияния министерств, близких по характеру технологии и выпускаемых изделий, например, в сентябре 1948 г. с Министерством автомобильной и тракторной промышленности объединились Министерство строительного и дорожно-машиностроения и Главное Управление по производству противопожарного оборудования Министерства машиностроения и приборостроения.

Бюро по машиностроению при Совете Министров СССР в записке И.В.Сталину от 22 сентября 1948 г. в числе прочих предложений об объединении отдельных министерств и ведомств обосновало необходимость объединения Министерства вооружения с Министерством сельскохозяйственного машиностроения в единое Министерство Вооружения и Сельскохозяйственного машиностроения СССР. Бюро по машиностроению считало, что, благодаря этому, «сохраняется база по производству боеприпасов и комплексная поставка вооружения с боеприпасами, что нельзя достичь при любых других вариантах объединения» /16/. Данный вариант объединения не состоялся: группа боеприпасных заводов осталась в ведении Минсельхозмаша, несмотря на то, что, как сетовало Бюро по машиностроению, «за последние 2-3 года производственные мощности заводов сельскохозяйственного машиностроения и заводов, производящих боеприпасы, загружены одновременно изготовлением сельскохозяйственных машин и боеприпасов и поэтому не представляется возможным выделить самостоятельно эти отрасли» /17/.

Укрупнения и разукрупнения союзных и союзно-республиканских министерств по существу не затрагивало основ советской командно-административной системы управления экономикой: реализация продукции промышленными предприятиями осуществлялась в форме поставок в централизованные фонды; материально-техническое снабжение осуществлялось в форме бронирования сырьевых и прочих ресурсов в централизованных фондах снабжения; связи и отношения между предприятиями одной ведомственной принадлежности строились посредством принудительной кооперации.

Выполнение государственных планов производства сложной наукоемкой продукции, требующей межведомственной кооперации, оформлялось постановлениями Совета Министров СССР (иногда совместно с ЦК КПСС), в которых конкретно расписывалось какому ведомству что и сколько производить, какие для этого иметь мощности и на какие объемы финансирования рассчитывать. Назвать оформленные таким образом межведомственные отношения «договорными» навряд ли корректно, поскольку договор предполагает добровольность его заключения и взаимную, в том числе, экономическую, ответственность.

Для примера рассмотрим постановление Совета Министров СССР от 4 января 1956 г. № 5-3 сс. об утверждении планов распределения и поставок в части заказов Министерства среднего машиностроения СССР. Постановление обязывало министерства и ведомства: «а) принимать в 1956 г. от Минсредмаша заказы на изготовление специального оборудования, изделий и приборов в объеме согласно приложению...; б) обеспечить первоочередное выделение планируемых материально-технических ресурсов для специальных работ в полной потребности за счет общих ресурсов, подлежащих распределению в планируемый период, предусматривая их в планах отдельной строкой «специальные работы»... раздельно по основной деятельности и капитальному строительству; в) производить изготовление, поставку и перевозку материально-технических ресурсов для обеспечения специальных работ вне всякой очереди и независимо от общего уровня выполнения планов производства, поставки и отгрузки для других потребителей и нужд народного хозяйства; г) производить занарядку материально-технических ресурсов, промышленных и продовольственных товаров, комплектующих изделий и приборов, выделенных для специальных работ, централизованно, через аппараты военных (секретных или специальных) отделов главных управлений...» /18/.

Получив подобное правительственное постановление или выписку из него, руководители министерств, примерно, представляли, что с ними будет, если его не выполнить или сорвать установ-

ленные сроки поставки заказанной в соответствии с ним продукции. Для военно-промышленных министерств, помимо прочего, существовал военный заказ с изложением номенклатуры изделий и технических условий их изготовления, за невыполнение которого также могли последовать соответствующие «оргвыводы».

Нельзя, однако, однозначно утверждать, что вся система управления советской экономикой держалась исключительно на страхе подчиненных и высокой партийно-государственной ответственности их начальников. Данные стимулы к труду, относящиеся скорее к категории «внеэкономического принуждения», дополнялись мерами экономического поощрения, в виде аккордно-премиальной системы оплаты труда и дополнительных окладов за выполнение и перевыполнение установленного плана, за участие в успешной реализации важного правительственного задания или заказа и т.д.

В результате такого сочетания в управлении экономикой методов «кнута и пряника» в сознании и психологии советских хозяйственников (управляющих) не могли не сформироваться своеобразные «превращенные формы» экономической заинтересованности, а именно: выполнить или перевыполнить план при возможно меньшем напряжении управленческого и производственного процесса. В записке Председателя Госплана СССР М.З.Сабурова на имя И.В.Сталина от 3 января 1951 г. о подобном отношении к выполнению государственного хозяйственного плана говорится чуть ли не как о всеобщем правиле: «Вследствие слабой проверки выполнения планов и недостатков материально-технического снабжения на многих предприятиях промышленности имеет место перевыполнение планов по валовой продукции при невыполнении государственных заданий по номенклатуре, ассортименту и качеству изделий, что приводит к производству продукции, не имеющей сбыта» /19/.

Для «накручивания вала» хозяйственники применяли самые разнообразные приемы. В записке от 7 декабря 1951 г., подготовленной Секретариатом Г.М.Маленкова по вопросу об устранении недостатков в планировании себестоимости продукции на предприятиях машиностроительных министерств подчеркивается, что «отдельные заводы при составлении плановых калькуляций на изготавливаемые изделия завышают затраты на материалы путем увеличения норм расхода и цен, завышают размеры заработной платы за счет увеличения трудоемкости, расценок и включения необоснованных доплат за отклонения от технологических процессов, завышают общезаводские и цеховые расходы, а также в ряде случаев в плановую себестоимость изделий произвольно включают потери от брака» /20/.

Таким образом, в административно-командную систему управления советской экономикой закрадывалось «институциональное двуличие», которое, с одной стороны, компрометировало идею хозяйственной заинтересованности, с другой — оправдывало ее более широкое использование.

Наиболее ярким проявлением «институционального двуличия» советской административно-командной системы управления экономикой являлась так называемая «ведомственность», как невольное или преднамеренное противопоставление корпоративно-групповых экономических интересов государственным. «Ведомственность» имела место и в оборонной промышленности, где ее проявления, в конечном итоге, наносили прямой ущерб обороноспособности страны. Вот, что вспоминает в этой связи Адмирал флота СССР Н.Г.Кузнецов:

«Несмотря на общие интересы, между моряками и судостроителями нередко возникали споры. ...Временами корабли уже годами плавали, а некоторые пункты приемного акта все еще не были «закрыты»... Удивляться этому не следует. Судостроители были материально заинтересованы вовремя сдать корабли: иначе рабочие останутся без премий. Моряки же стремились получить самые современные корабли и принять их уже полностью готовыми. ...После войны эти вопросы возникли вновь и приобрели огромное значение. ...Так, исходя из опыта войны, мы просили как можно скорее перейти к строительству кораблей по новым проектам. А Наркомат судостроительной промышленности доказывал неизбежность постройки в первые четыре-пять лет кораблей, уже освоенных промышленностью. Это, конечно, было легче, чем налаживать выпуск кораблей новых типов.

Особенно это касалось эсминцев. Например, я доказывал, что нет смысла строить эсминцы без универсальных пушек главного калибра: роль средств ПВО с особой силой выявилась в годы войны. Однако промышленность хотела обеспечить себе реальный и легкий план, выполнение которого гарантировало бы получение премий. «Нужно думать и о рабочем классе», — бросал иногда в пылу полемики В.М.Мальшев. Когда я ушел с поста Наркома ВМФ, споры еще не были закончены, но чаша весов явно клонилась в сторону судостроителей» /21/.

При фондируемой системе распределения материально-технических ресурсов, административном размещении заказов на производство продукции и монопольных ценах для министерств и ведомств особое значение приобретали вопросы самообеспечения необходимой продукцией смежных и вспомогательных производств. При образовании промышленных министерств в их состав, как правило, с самого начала включались строительно-монтажные, проектно-конструкторские и снабжен-

ческие организации, инструментальные и приборостроительные производства и т.п.

По мере развития отрасли промышленности, к которой данное министерство было «привязано», в его состав входили вновь построенные или переданные из других министерств и ведомств предприятия, специализирующиеся на профильной министерству производственной деятельности. Однако, разрастаясь за счет новых подотраслей и подвидов основного производственно-технологического комплекса, министерства становились слишком громоздкими и плохо управляемыми. Тенденция к организации деятельности промышленных министерств по типу комбината, разумеется, препятствовала развитию и углублению межотраслевой кооперации и специализации, к отрыву от наиболее выгодных в экономико-географическом отношении баз снабжения и производственно-технической комплектации.

В 1954 г., по решению ЦК КПСС и Совета Министров СССР, были проведены изменения в организационной структуре министерств и ведомств и произведено сокращение управленческих штатов. В 46 министерствах и ведомствах СССР были упразднены 200 главных управлений и отделов, 147 трестов, 93 местных управления, 898 снабженческих организаций, 4,5 разных контор и более 4 тысяч мелких структурных подразделений /22/. В 1956 г. управление промышленностью и строительством сосредоточили в 28 общесоюзных и союзно-республиканских министерствах. Общегосударственная и внутриведомственная статистическая отчетность сократилась в 3 раза, а количество показателей народнохозяйственного плана — на 48%. 25 мая 1955 г. крупной реорганизации был подвергнут Госплан СССР. Его разделили на два самостоятельных государственных плановых органа: Государственную экономическую комиссию Совета Министров СССР (Госэкономкомиссия) и Государственную комиссию Совета Министров СССР по перспективному планированию народного хозяйства — Госплан СССР.

После XX съезда КПСС руководством страны были осуществлены дополнительные мероприятия по дальнейшему усилению роли союзных республик в управлении народным хозяйством. В течение 1954-1956 гг. в их ведение было передано около 15 тыс. предприятий различных отраслей промышленности. В феврале 1957 г. состоялся пленум ЦК КПСС, который по докладу Н.С.Хрущева признал необходимым перестроить систему управления промышленностью и строительством — перейти от отраслевой системы управления к территориальной, упразднив союзные и союзно-республиканские промышленные министерства и ведомства и создав в административных экономических районах совнархозы.

10 мая 1957 г. Верховный Совет СССР принял закон «О дальнейшем совершенствовании организации управления промышленностью и строительством», в соответствии с которым отраслевые министерства промышленности и строительства упразднялись. Госэкономкомиссия и Госплан СССР объединялись в единый государственный плановый комитет при Совете Министров СССР, стоящий во главе Государственных плановых комитетов при Советах Министров союзных республик.

Для реорганизации управления оборонной промышленностью Президиум ЦК КПСС назначил в июле 1957 г. комиссию в составе: М.Хруничев (председатель), И.Сербин (зав. отдела ЦК КПСС), П.Дементьев (Министр авиационной промышленности), Д.Устинов (Министр оборонной промышленности), В.Калмыков (Министр радиотехнической промышленности) и А.Редькин (Министр судостроительной промышленности) /23/.

7 июля 1957 г. Комиссия М.Хруничева представила в Президиум ЦК КПСС проект совместного постановления ЦК КПСС и СМ СССР о новой системе управления «оборонными отраслями промышленности». Министерства авиационной, оборонной, судостроительной и радиотехнической промышленности, по этому проекту, сохранялись в целях организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых образцов вооружений и боевой техники, руководства внедрением их в серийное производство на основе использования передовых технологий.

На совнархозы, по этому проекту, возлагались задачи организации снабжения, рационального кооперирования и руководства производственной, хозяйственной и финансовой деятельностью оборонных предприятий. Последние, таким образом, оказывались в двойном подчинении: со стороны профильного министерства и местного совнархоза /24/.

21 октября 1957 г. Президиум ЦК КПСС поручил Отделу ЦК КПСС по оборонной промышленности, Министерству Обороны СССР и руководителям министерств оборонной промышленности разработать мероприятия по дальнейшему развитию ракетной техники и других видов вооружений, а также предложения по организации и координации работ в этой области. В состав комиссии вошли: М.Хруничев (председатель), В.Соколовский, В.Рябиков, П.Дементьев, Д.Устинов, В.Калмыков, А.Редькин, М.Неделин, И.Сербин, М.Лукин /25/. Комиссия провела два совещания, на которых было принято решение сосредоточить работы в области реактивной и ракетной техники в Министерстве авиационной промышленности, а работы в области систем управления, радиолокации и электроники — в Министерстве радиотехнической промышленности /26/.

26 ноября 1957 г. в Президиуме ЦК КПСС под председательством Н.С.Хрущева состоялось совещание, на которое были приглашены все главные конструкторы ракетной и авиационной техники, директора заводов и руководители министерств оборонной промышленности. По итогам совещания Комиссия Хруничева представила в ЦК КПСС и СМ СССР проект постановления «Вопросы организации работ в области ракетной и военной техники», в котором было записано, что «та временная роль, которая отводилась министерствам на период реорганизации в деле серийного производства военной техники, потеряла свое значение и дальнейшее существование этих министерств не вызывается необходимостью» /27/.

По состоянию на 1 января 1956 г. количество предприятий, рабочих и служащих распределялось по военно-промышленным министерствам следующим образом.

	Количество предприятий	Количество рабочих и служ.	Персонал НИИ и КБ
Минавиапром	220	972200	132000
Минрадетхпром	216	383000	41000
Миноборонпром	210	1111800	47500
Минсудпром	135	383000	30000
Всего:	781	2850000	269920

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.5.

В начале 1958 г. отраслевые министерства оборонной промышленности СССР были упразднены. В проекте постановления ЦК КПСС и Совета Министров СССР, подготовленном в декабре 1957 г. Госпланом СССР, по мотивам ликвидации министерств оборонной промышленности было сказано, что «проведенная перестройка управления промышленностью полностью себя оправдала; совнархозы экономических административных районов окрепли и обеспечили руководство управлением промышленностью, дальнейшим развитием специализации и кооперирования промышленности» /28/.

Для руководства и организации научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию новых образцов вооружений, внедрения их в производство, а также для обеспечения их надлежащего научно-технического уровня при Совете Министров СССР создавались следующие Государственные Комитеты:

- а) по авиационной технике, — с возложением ответственности за работы по созданию и внедрению в производство новой авиационной техники, крылатых и зенитных управляемых ракет, самолетов-снарядов, ракет класса «воздух-воздух», а также систем управления ими;

б) по оборонной технике, — с возложением ответственности за работы по созданию стрелково-пушечного вооружения, боеприпасов, бронетанковой техники, оптики, а также баллистических, тактических и танковых ракет и систем управления для них;

в) по судостроению, — с возложением ответственности за работы по созданию и внедрению в серийное производство боевых надводных и подводных кораблей, минно-торпедного вооружения, средств гидролокации, а также проектирование основных видов гражданских судов;

г) по радиоэлектронике, — с возложением ответственности за работы по созданию и внедрению в производство систем радиолокации, военной связи, радиометрических и дозиметрических приборов, радионавигационных приборов и систем управления реактивным вооружением /29/.

В 1964 г. при Совете Министров СССР был образован Государственный Комитет по электронной технике, — с возложением ответственности за создание и внедрение в производство микромодулей и микросхем для электронно-вычислительных машин, сверхвысокочастотных электровакуумных приборов, радиодеталей и радиокомпонентов, полупроводниковых приборов, кварцевых резонаторов и фильтров и т.д.

Перед указанными Государственными комитетами Совета Министров СССР были поставлены следующие задачи:

1. Определение на основе требований Министерства Обороны СССР основных направлений в области создания новых образцов реактивной и ракетной техники, а также других видов специальной военной техники с целью обеспечения превосходства отечественной техники над зарубежной.
2. Руководство всеми научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими организациями и предприятиями, находящимися в ведении этих Комитетов.
3. Разработка новых видов военной и специальной техники, развитие научно-исследовательских, опытно-конструкторских работ и опытного производства по организациям и предприятиям, находящимся в ведении Комитетов, а также совместно с совнархозами по оборонным предприятиям и организациям, находящимся в ведении совнархозов.
4. Внедрение совместно с совнархозами в серийное производство новых образцов военной и специальной техники на основе высокопроизводительных технологий.
5. Принятие совместно с совнархозами необходимых мер по устранению дефектов и недостатков, выявляемых в процес-

се эксплуатации военной техники в частях Советской Армии, по согласованию с Министерством Обороны СССР.

6. Участие в разработке контрольных цифр поставок военной техники, подлежащей включению в перспективные планы народного хозяйства СССР /30/.

Для координации деятельности Государственных Комитетов, их взаимодействия с Министерством Обороны СССР и совнархозами экономических районов при Президиуме Совета Министров СССР создавалась Комиссия по военно-промышленным вопросам. В состав Комиссии входили: Председатель, его заместитель, 2 заместителя Министра Обороны СССР и председатели Государственных Комитетов «по оборонным отраслям промышленности».

Специальный Комитет Совета Министров СССР, возглавлявший работы по проектированию и производству ракетно-ядерного оружия и военной радиоэлектроники был реорганизован в рабочий аппарат Комиссии по военно-промышленным вопросам. В экономических районах, имеющих значительное количество оборонных предприятий, вводилась должность заместителя председателя СНХ по оборонной промышленности /31/.

Всего в составе СНХ экономических районов по состоянию на декабрь 1964 г. находилось 694 оборонных предприятия с общим количеством рабочих и служащих 3411,6 тыс. человек. В состав военно-промышленных государственных комитетов в это время входили 438 предприятий с общим количеством рабочих и служащих 1121 тыс. человек.

	Количество предприятий	Количество рабочих и ИТР
ГК по авиационной технике	88	352 000
ГК по оборонной технике	79	286 000
ГК по электронной технике	76	85 000
ГК по судостроению	54	103 000
ГК по радиоэлектронике	141	295 000

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.76, д.112, л.5.

Перестройка управления военно-промышленным комплексом, если ее оценивать в системе критериев советской экономики, имела свои достоинства и недостатки.

Предприятия по серийному производству военно-промышленной продукции включались в систему региональных экономических связей и отношений, то есть выходили из состояния производственно-технологической замкнутости. Местные (республиканские, краевые и областные) органы хозяйственного управления получили возможность размещать на них свои заказы, отвечающие местным потребностям, более целесообразно регулиро-

вать перемещение рабочей силы и инженерно-технических кадров в пределах данного региона. Решение вопросов материально-технического снабжения оборонных предприятий за счет местных ресурсов и возможностей сокращало объемы «встречных перевозок».

Можно даже зафиксировать наличие тенденции к большей экономической самостоятельности предприятий ВПК, которая проявлялась в установлении реальных договорных отношений с заказчиком — Министерством обороны СССР — по вопросам ценообразования. Цены на серийную военную продукцию начали подтягиваться к уровню общественно-необходимых затрат и средней нормы прибыли, что позволяло оборонным предприятиям производить большие отчисления на решение вопросов жилищного строительства, охраны труда и социальной защиты трудящихся.

Тенденциям децентрализации управления и экономической самостоятельности оборонных предприятий противостояли тенденции к укреплению государственной плановой и финансовой дисциплины, к восстановлению прежнего централизованного контроля за составлением сметных калькуляций и определением уровня отпускных цен. В этом отношении очень характерна докладная записка начальника Бюро цен при Совмине СССР в ЦК КПСС от 4 декабря 1959 г., в которой, с едва скрываемым возмущением, сообщается следующее: «...За последнее время расчеты за поставку большинства самолетов и авиационных двигателей производится по сугубо условным плановым ценам, устанавливаемым без должного обоснования и без участия основного заказчика — Министерства Обороны.

На самолет ИЛ-18 в 1959 г. условная плановая цена была принята в размере 7,5 млн. руб., при фактической себестоимости 5,5 млн. руб., что обеспечило Запорожскому авиационному заводу прибыль 36%. На самолет Ту-95К Куйбышевский совнархоз установил цену 197 млн. руб., при плановой себестоимости 168,8 млн. руб., тогда как по согласованию ВВС договорная оптовая цена была определена в размере 144,5 млн. руб. Указанное положение, — подчеркивает автор записки, — привело к тому, что по основным видам авиационной техники крайне ограниченно применяются преysкурантные и договорные оптовые цены и расчеты проводятся по фактической себестоимости и условным плановым ценам» /32/.

Такое же положение, по данным Бюро цен при Совмине СССР, «сложилось с применением и установлением оптовых цен на военные и вспомогательные корабли». «Предприятия-изготовители умышленно задерживают своевременное представление предложений по установлению твердых оптовых цен, получают неоправдано высокие прибыли, а следовательно, крупные отчис-

ления в фонды предприятий. Так, по кораблю проекта 641 постройки завода № 196 Ленинградского совнархоза прибыль составит 43 млн. руб. или 36%» /33/.

В конце декабря 1960 г. Президиум Совета Министров СССР рассмотрел вопрос о снижении на 38% (около 2,6 млрд.руб.) оптовых цен на серийную военную продукцию по плану производства на 1961 г. и утвердил на многие новые образцы военной техники, вместо договорных, твердые преysкурантные цены /34/. На отдельные изделия размеры снижения цен характеризовались следующими, представленными в таблице, данными.

Наименование изделий	Цена 1960 г. (тыс. руб. за шт.)	Цена 1961 г. (тыс. руб. за шт.)	% снижения цен
Ракета класса «воздух-воздух» 8К-11	53,2	42,0	21,1
Большая подводная лодка пр. 627А	16500	12400	25,0
Радиолокационная станция П-14	258	168,5	35,0
Истребитель МиГ-21ф	330	202,5	38,6
Бомбардировщик Ту-22	1800	1230	31,6
Пасс. самолет Ту-114	3900	2101,9	46,0

Источник: РГАЭ ф.437, оп.3, д.4, л.137.

Применение преysкурантных цен на военную продукцию не принесло ожидаемых центральными органами управления результатов. В записке Первого отдела Госэкономсовета в Президиум Совета Министров СССР от 4 августа 1961 г. откровенно сообщается, что «рентабельность военной продукции продолжает оставаться высокой и по отдельным изделиям достигает 30-40% вместо установленной оптовыми ценами 3%. Высокой рентабельностью военной продукции, — полагали авторы записки, — покрываются серьезные недостатки в организации труда, расходовании фондов заработной платы, большие непроизводительные затраты...» /35/.

О том, какими на самом деле были «большие непроизводительные затраты» оборонных предприятий, сообщает председатель Правления Госбанка СССР в записке в СМ СССР «О недостатках в работе предприятий оборонной промышленности совнархозов» от 22 июля 1960 года. «Потери от брака за 1959 г., — говорится в документе, — составили свыше 500 млн. руб., или 1,1% к себестоимости валовой продукции. Потери по отходам материалов в производстве только по предприятиям оборонной промышленности Московского городского СНХ составили за 1959 г. 161 млн. руб. или 15,3% к стоимости переработанных материалов» /36/.

Сравнивая данные о потерях от брака советских оборонных предприятий в конце 50-х годов с данными 30-х годов, можно сказать, что они сократились, как минимум, в 10 раз, причем, при многократно усложнившейся конструкции большинства серийных образцов систем вооружений и боевой техники.

Вместе с тем, случаи серьезных нарушений технологического процесса в производстве военной продукции продолжали иметь место, правда, без какой-либо связи с реорганизацией системы управления. Например, как «чрезвычайное происшествие» были расценены Министерством Обороны СССР и Комиссией Президиума Совета Министров СССР по военно-промышленным вопросам результаты состоявшегося в июне 1959 г. «контрольного отстрела» крупной партии зенитных ракет В-750 — одного из наиболее массовых изделий советской реактивной техники (в 1959 г. их заказ промышленности составил 2200 шт.). Испытания показали, что эксплуатационная надежность ракет В-750 составляет 67%.

«Основная причина неполадок, — отмечалось в решении Комиссии по военно-промышленным вопросам, — кроется в недостаточном качестве отдельных партий комплектующих изделий, и в первую очередь — двигателя, аппаратуры радиоуправления и радиовзрывателя. На заводе № 26 Башкирского совнархоза отмечены случаи... затяжки фланцевых соединений турбонасосного агрегата, некачественная сварка штуцера для замера давления в камере сгорания. В настоящее время на заводах скопилось 1035 шт. ракет, принятых заказчиком, но не отгруженных в воинские части, из-за необходимости доводки отдельных агрегатов» /37/.

16 февраля 1961 г. по многочисленным фактам нарушения технологического процесса производства специальной и общей военной техники, приведшего в ряде случаев к серьезным отказам и авариям с человеческими жертвами, ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановление № 166-68 «О мерах по улучшению качества изделий военной техники». На предприятиях, выполняющих оборонный заказ, в соответствии с постановлением, увеличивался аппарат военной приемки, укреплялись службы технического контроля, применялись более строгие меры административной и уголовной ответственности за допущение брака и отклонение от установленных технических условий и технологического процесса. Однако, несмотря на принятые меры, Комиссия Президиума СМ СССР по военно-промышленным вопросам в своем решении от 5 августа 1964 г. признала, что «положение с качеством выпускаемых изделий на ряде заводов все еще остается неудовлетворительным» /38/.

По мере заката «эры Хрущева» в документах и материалах центральных органов управления народным хозяйством СССР усиливается критика деятельности государственных комитетов по

оборонным отраслям промышленности за слабое руководство деятельностью оборонных научно-исследовательских и опытно-конструкторских организаций. Так, в записке начальника отдела оборонной промышленности Госплана СССР в СМ СССР от 13 октября 1962 г. к работе Госкомитета по оборонной технике были предъявлены следующие, серьезные, претензии:

«В деле разработки новых образцов вооружения и технологических процессов, — говорится в этом документе, — имеются крупные недостатки. Разработка многих изделий ведется с большим опозданием от установленных сроков, в производство передаются недоработанные изделия, имеется параллелизм в разработке; выпускаемые серийными заводами изделия одного и того же назначения не могут быть взаимозаменяемы.

Много времени и средств тратится государством из-за недоразуманных распоряжений Госкомитета на отработку и изготовление однотипных изделий. Так, в течение 1,5-2 лет организациями Госкомитета разработано 5 однотипных ракет, из которых Министерству Обороны СССР нужно только одно изделие.

Эта однотипность, наряду с другими обстоятельствами, не дает возможности правильно организовать работу серийных заводов. Так, завод № 1001 Госкомитета по оборонной технике с 15-ти тысячным коллективом в течение четырех последних лет ежегодно начинал осваивать (не сдавая продукции) новые изделия, после этого списывались огромные (ок. 2 млн. руб.) средства, затраченные на освоение предыдущего изделия.

Составление и утверждение планов проведения Госкомитетом по оборонной технике научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ оставляет желать лучшего» /39/.

В середине января 1965 г. Первый отдел Госплана СССР подготавливает проект постановления ЦК КПСС и СМ СССР о преобразовании государственных комитетов по оборонным отраслям промышленности в общесоюзные министерства и направляет его в правительство на имя первых заместителей Председателя Совета Министров СССР А.А.Горегляда и П.Ф.Ломако. В сопроводительной записке к проекту постановления разработчики проекта обещают «по-новому решить вопросы планирования оборонных отраслей промышленности, удовлетворения нужд Министерства Обороны, КГБ и других военных и военизированных организаций, а также мобилизационной подготовки народного хозяйства» /40/.

Новизна решения вопросов управления оборонными отраслями промышленности выражалась в том, что составление проектов текущих и перспективных планов развития производственных мощностей и поставок военной техники (согласно заявке Министерства Обороны), материально-технического снабжения и капитального строительства осуществляли теперь не государственные комите-

ты по оборонной технике (совместно с территориальными органами управления промышленностью), а отраслевые промышленные министерства, по согласованию с Военно-промышленной комиссией при СМ СССР; утверждение согласованных текущих и перспективных планов производства и поставок военной продукции предлагалось сделать исключительной прерогативой ЦК КПСС, но в форме совместных решений с Советом Министров СССР.

2 марта 1965 г. ЦК КПСС и СМ СССР принимают постановление № 126-47 «Об улучшении руководства оборонными отраслями промышленности», в котором излагаются задачи и функции союзных министерств авиационной, оборонной, судостроительной, радиотехнической, электронной промышленности и общего машиностроения. Необходимость образования указанных министерств мотивируется необходимостью «улучшения руководства оборонными отраслями промышленности, устранения разрыва между наукой и производством, ускорения создания новых образцов военной техники и освоения их в серийном производстве, упорядочения планирования, улучшения качества продукции, подбора и расстановки кадров и усиления режима секретности».

Сравнивая данные 1956 г., когда военно-промышленные министерства были расформированы, с данными 1965 г., когда они вновь были восстановлены, можно проследить следующую динамику производственных мощностей советского военно-промышленного комплекса «от Хрущева до Брежнева».

Динамика производственных мощностей ВПК СССР
в 1956-1965 гг.

	Количество предприятий		Количество работающих (тыс. чел.)		Объем валовой продукции (млн. руб. цены 1964 г.)	
	1956 г.	1965 г.	1956 г.	1965 г.	1956 г.	1965 г.
МИНОБОРОНПРОМ	210	196	1111,8	1118,5	2936,5	4836,0
МИНАВИАПРОМ	220	192	972,2	1231,4	2715,0	4266,2
МИНСУДПРОМ	135	188	383,0	551,0	1570,0	2753,3
МИНРАДТЕХПРОМ	216	290	383,0	806,6	1046,0	3454,0
МИНЭЛЕКТРОПРОМ		204		391,1		1539,0
МИНОВЩЕМАШ		62		434,0		1433,9
Итого	781	1132	2850	4532	8267,5	18288,2,4

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.5.

Источник показателей роста советского ВПК за 1956-1965 гг. — справка Первого Отдела Госплана СССР от 21 января 1965 г. /41/, составленная до принятия постановления ЦК

КПСС и СМ СССР о реорганизации системы управления военно-промышленным комплексом. По этой причине общее количество предприятий ряда министерств показано ориентировочно. Вместе с тем, можно утверждать, что в течение 10 лет количество «кадровых» военных заводов выросло почти в полтора раза, общее количество работающих на них выросло более чем в полтора раза, при увеличении объема валовой продукции в сравнимых ценах в 22 раза.

в) Темпы роста военно-промышленного производства во второй половине 50-х — начале 60-х годов

Во второй половине 50-х годов на направления и темпы роста военно-промышленного производства влияют несколько факторов: значительное сокращение численности кадрового состава вооруженных сил, существенные изменения в соотношении родов войск и начало проведения крупных мероприятий по техническому переоснащению и перевооружению Армии и Флота.

С 1955 г. по 1958 г. численность вооруженных сил страны сократилась с 5763 тыс. чел. до 3623 тыс. чел., а в 1960 г. до 2500 тыс. человек /42/. Сокращение численности Вооруженных Сил позволило, как показано в таблице, уменьшить в государственном бюджете долю расходов по Министерству Обороны СССР.

Динамика расходов государственного бюджета СССР в 1950-1960 гг. по Министерству Обороны

Годы	Расходы госбюджета СССР (млг. руб.)	Расходы МО СССР (млг. руб.)	Удельный вес в % расходов МО СССР
1950	413,2	82,8	20,0
1952	473,9	112,6	23,7
1953	398,0	124,2	31,2
1954	443,2	100,3	22,6
1955	539,5	107,4	19,9
1956	561,0	97,8	17,4
1957	603,8	96,7	16,0
1958	627,7	96,2	15,3
1959	707,6	96,0	13,5
1960	862,1	96,0	11,1

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.6081, л.7.

С 1950 г. по 1953 г. удельный вес расходов Министерства Обороны СССР увеличился с 20% до 31%; с 1953 г. по 1960 г. удельный вес расходов Министерства Обороны СССР в государ-

ственном бюджете СССР сократился с 31,2% до 11,1%, причем, наиболее значительное сокращение (на 23,9 млрд. руб. или 19,2% к предыдущему году) имело место в 1954 году.

По своей структуре расходы Министерства Обороны СССР состояли из трех основных частей: 1) содержание личного состава армии и флота, 2) закупки вооружения, боевой техники, военно-технического и автотранспортного имущества и 3) капитальное строительство. В данном случае нас интересует вопрос об изменении удельного веса расходов на закупки военной продукции и «гражданской» продукции военного потребления. Выборочные статистические данные на эту тему /43/ свидетельствуют о тенденции к стабилизации удельного веса закупок вооружения, боевой техники и военно-технического имущества на уровне одной трети расходов Министерства Обороны, за исключением 1953-1955 гг., когда военная продукция в расходах Министерства Обороны, по-видимому, составляла до 50% затрат.

Проведенное с 1 января по 1 июля 1955 г. в СССР снижение оптовых цен на военную и мирную промышленную продукцию, в среднем, на 11,9%, а по отдельным отраслям ВПК до 20%, затрудняет определение стоимости военного заказа в расходах Министерства обороны СССР с 1954 г. по 1955 г. в сравнимых ценах.

**Структура расходов Министерства Обороны СССР
на закупку вооружений и боевой техники в 1950, 1955, 1957 и 1958 гг.
(в млн.руб. в действующих ценах)**

Виды затрат	1950 г.	1955 г.	1957 г.	1958 г.
	отчет	план	отчет	отчет
Авиационная техника	8750	17310	8950	6670
Вооружение	2380	8070	2288	1381
Боеприпасы	2550	9460	2894	2486
Бронетанковая техника	1100	5060	2457	2076
Радиолокация и связь	1110	1130	3923	4484
Судостроение	5340	12780	3751	4257
Судоремонт	—	—	559	692
Военно-технич. имущество	2270	8000	3213	3124
Прочие виды техники	—	—	625	800
Всего	24120	66560	28660	25970
Автотранспорт	—	—	2059	2000
Фондируемая продукция	—	—	1399	1400
Раздел «Б»	нет свед.		3196	5186
Резерв по разделу «Б»	нет свед.			1800
ВСЕГО ПОСТАВОК			35314	36356

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.7-8.

Рассматривая соотношение затрат Министерства Обороны СССР на отдельные типы военной продукции, отметим, что в 1958 г. оно не претерпело, по сравнению с 1950 г. существенных изменений, за исключением появления в 1958 г. раздела «Б», под которым подразумеваются затраты на закупки ракетной техники. Соотношение стоимости закупленной военной продукции выразилось в 1958 г. таким образом: авиационная техника — 30,3%, радиолокация и военная связь — 16,1%, военное судостроение — 15,3%. Объем закупок ракетной техники, включая резервную сумму, составил в 1958 г. около 7 млрд. руб., то есть вплотную сравнялся с авиационной техникой, которая длительное время занимала наибольший удельный вес в стоимости заказа Министерства Обороны СССР.

К военной продукции из приведенных выше данных не относятся средства автотранспорта и так называемая «фондируемая продукция», под которой подразумеваются разнообразные строительные и горюче-смазочные материалы, электрооборудование и другие изделия «гражданского» машиностроения.

Стабилизация расходов Министерства Обороны СССР во второй половине 50-х годов на уровне 96 млрд. руб. в год и стабилизация закупок военной продукции и «гражданской» продукции военного потребления на уровне 35-38 млрд. руб. в год отразилась на стабилизации удельного веса военной продукции в объеме валовой промышленной продукции страны на уровне 5-6% /44/.

В приведенной ниже таблице показано соотношение объемов продукции всей промышленности страны к военной продукции в 1958 г. и в 1960 году.

	1958 г.	1960 г.
Валовая продукция в оптовых ценах предприятий на 1.07.55 г. млрд.руб.	1 130	1 403
Военная продукция млрд.руб.	71	74
Удельный вес военной продукции в валовой продукции промышленности СССР	6,3%	5,2%

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.79, д.283, л.5.

Снижение удельного веса военной продукции в валовой продукции всей промышленности до 5,2% в 1960 г. произошло по причинам, не имеющим на темпы роста военно-промышленного производства долгосрочного влияния. В записке замначальника 1-го отдела Госэкономсовета В.Румянцева от 14 сентября 1962 г. отмечены следующие обстоятельства временного сокращения, в 1958-1960 гг. объема производства военной продукции:

«Большой недогруз производственных мощностей предприятий оборонных отраслей промышленности имел место в период

их работы до 1960 г. Такое положение объяснялось в тот период незаконченностью разработок новых видов вооружения и ограниченной потребностью Министерства Обороны СССР в устаревших образцах военной техники. Оказало также некоторое влияние на объем поставок техники сокращение численности Советской Армии.

Интенсивный процесс ассимиляции предприятий оборонных отраслей под производство гражданской продукции привел к тому, что уже в 1960 г. их мощности имели большую загрузку, а выпуск гражданской продукции в общем объеме производства по трем отраслям (авиационная, оборонная и судостроительная) достиг 42% /45/.

Продолжавшаяся на протяжении пяти лет вынужденная «конверсия» оборонной промышленности в начале 60-х годов заканчивается. В упомянутой выше записке Госэкономсовета, далее, говорится:

«В 1958 г. ракетная техника из опытных разработок была передана в промышленность совнархозов для освоения ее серийного производства. Уже в 1959 г. промышленность начала выпуск 10 типов ракет и управляемых снарядов. К 1962 г. поставка реактивной техники, по сравнению с 1958 г., увеличилась более чем в 5 раз, а в 1965 г. она возрастет примерно в 10 раз. Интенсивный рост производства реактивной техники вызвал необходимость перестройки основных заводов, привлечения многих заводов оборонных отраслей, ранее не производивших реактивную технику, расширение производства ракетных двигателей, гироскопических и специальных приборов, организации заново наземной техники и значительного расширения инструментальной базы.

Вместе с тем, начиная с 1959 г., оборонные отрасли промышленности начали перестраиваться для решения задач перевооружения армии и флота другими новейшими видами вооружения на базе реактивной и атомной техники, в результате чего, уже в течение первых трех лет текущей семилетки в авиационной и оборонной промышленности были освоены и началось развитие серийного производства сверхзвуковых реактивных и турбовинтовых бомбардировщиков и истребителей-перехватчиков, новых вертолетов и транспортных самолетов, вызывающих необходимость соответствующего развития двигателестроения, агрегат-и приборостроения; новых типов зенитной и полевой артиллерии, пушечного вооружения для танков и катеров; самоходных установок под ракетное вооружение, модернизированных танков, колесных бронетранспортеров, артиллерийских тягачей многих других видов новой техники» /46/.

В следующей таблице представлены отчетные данные и скорректированные плановые показатели объема производства военной продукции в 1958-1965 гг. в оптовых ценах промышленности на 1.07.1955 года.

Валовая продукция ВПК СССР
в млрд. руб. в оптовых ценах на 1.07.1955 г., в масштабе цен 1961 г.

	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1965 г.
	отчет	отчет	ож. вып.	план	план
АВИАЦИОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	2,67	3,04	3,49	4,05	6,50
в т.ч. военная	1,89	2,30	2,69	3,09	4,94
ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ВООРУЖЕНИЙ	3,02	3,31	3,26	3,98	5,45
в т.ч. военная	1,20	1,35	1,44	1,61	2,00
СУДОСТРОИТЕЛЬНАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ	1,39	1,58	1,73	1,93	2,85
в т.ч. военная	0,79	0,96	1,07	1,15	1,60
РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ					
в т.ч. военная	—	1,48	1,76	2,07	4,00
ГРАЖДАНСКОЕ МАШИНОСТРОЕНИЕ					
в т.ч. военная	—	0,35	0,47	0,87	1,54
ВСЕГО ВОЕННОЙ ПРОДУКЦИИ	3,88	6,44	7,43	8,79	14,08

Источник: РГАЭ ф.7, оп.1, д.100, л.3-4.

Согласно отчетным данным, с 1958 г. по 1960 г., объем производства военной продукции увеличился почти в два раза. По скорректированным плановым показателям объем производства военной продукции в 1961-1965 гг. увеличивается, по отношению к 1960 г. более чем в 1,5 раза. Соотношение мирной и военной продукции в 1959-1960 гг., по сравнению с 1958 г., резко меняется в пользу военной на предприятиях авиационной и судостроительной промышленности, но остается прежним на предприятиях промышленности вооружений.

Наиболее высокие темпы роста военной продукции — в 4,4 раза — запланированы на период 1961-1965 гг. предприятиям «гражданского» машиностроения; удваиваются объемы производства военной продукции в авиационной, судостроительной и радиоэлектронной промышленности.

Устанавливаемые на начало 60-х годов показатели объема производства военной продукции имели своим следствием изменение целого ряда экономических пропорций, — о чем, вероятно, советское руководство, поначалу, не имело ни малейшего понятия.

С 1959 г. начинает претворяться в жизнь комплексная программа развития военного судостроения, в соответствии с которой, на период до 1965 г., намечается постройка 750 крупных надводных и подводных кораблей, оснащенных мощными дизельными или атомными энергетическими установками, вооруженных разнообразными типами ракет. Военно-политическое значение данной программы советский лидер Н.С.Хрущев раскрыл в своих выступлениях перед представителями ВПК и Военно-Морского Флота во время поездки в Ленинград 3-4 мая 1962 года. «Американцы, — говорил он, — часто посылают эскадры своих кораблей в другие страны и этим влияют, в известной мере, на политику этих стран. Было бы неплохо, если бы мы тоже имели такой флот, который можно бы посылать в те страны, где по обстановке это нам дало бы пользу, например, на Кубу, в африканские страны и т.д. ...Нам пора уже «одевать длинные штаны». Сейчас мы еще переживаем переходный период. Пока существует равновесие нашей военной мощи с противником. Но скоро это равновесие будет нарушено в нашу пользу и мы должны будем проявить активность. И вот тогда-то ведущую роль будет выполнять флот» /48/.

Об ориентировочной стоимости проекта плана военного судостроения и соотношении типов и классов боевых надводных и подводных кораблей свидетельствуют данные таблицы /49/.

Проект плана военного судостроения на 1959-1965 гг.

КЛАССЫ БОЕВЫХ КОРАБЛЕЙ	Количество	Стоимость (млн. руб. в ценах 1962 г.)
Подводные лодки (всего)	553	30,7
в том числе:		
с атомными энергоустановками	421	22,4
с дизельэлектрическими установками	132	8,3
Большие надводные корабли	152	12,4
в том числе:		
Легкие крейсера	12	
Корабли ракетносцы	10	
Эскадренные миноносцы	22	
Корабли ПВО	4	
Корабли радиолокационного дозора	10	
Корабли противолодочной обороны	94	
Вспомогательные суда ВМФ	1201	6,5
Итого для ВМФ		55,8

Источник: РГАЭ ф.9452, оп.1, д.375, л.1,33.

В проекте постановления правительства по данному вопросу Госкомитет по судостроению рассчитывал на следующие разме-

ры финансирования предстоящих в 1959-1965 гг. затрат: на реконструкцию и строительство новых судостроительных заводов, приблизительно, 25441 млн. руб., на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ 5262,4 млн. руб. /50/.

На примере реализации программы военного судостроения 1959-1965 гг. можно судить о том, какое влияние оказывает повышение темпов роста одного звена военно-промышленного комплекса на другие его части, а также «гражданские» отрасли промышленности /51/. Например, значительное увеличение количества намеченных до 1968 г. к постройке и закладке боевых подводных кораблей с атомными энергетическими установками в десятки раз, по сравнению с 1958 г., увеличивало спрос на изготавливаемые предприятиями Минсредмаша и «гражданского» машиностроения «специальные» комплектующие узлы и агрегаты /52/.

**Перспективный план заказа судового оборудования
для выполнения программы военного судостроения**

	1958 г.	1968 г.
Реакторы	18	134
Компенсаторы обмена.	90	942
Спецарматура 1-го контура	4270	44690
Циркуляционные насосы	40	543
Система управления и защиты	12	135
Система автоматики теплообмена	4	135
Парогенераторы	140	750
Турбозубчатые агрегаты	22	135

Источник: РГАЭ ф.9452, оп.1, д.375, л.18-20.

В два-три раза, по сравнению с 1958 г., к началу 1960 г. возрасли потребности судостроительной промышленности в конструкционных и иных материалах, изготавливаемых предприятиями черной и цветной металлургии, химической промышленности.

**Перспективный план заказа конструкционных материалов
для выполнения программы военного судостроения**

	1958 г.	1960 г.
Стальной прокат (тыс. тонн)	27	85
Маломангнитная сталь (тыс. тонн)	3	4,2
Электрополированные трубы (млн. м)	0,8	1,2
Алюминиево-магниевые сплавы (тонн)	500	1500
Титановые сплавы (тыс.тонн)	1,5	1,8
Карбид бора (тонн)	800	
Гелий (тыс. куб. метров)	40	

Источник: РГАЭ ф.9452, оп.1, д.375, л.18-20.

Из-за отсутствия у предприятий-смежников свободных производственных мощностей для размещения возрастающих заказов судостроительной промышленности, начальный этап реализации программы военного судостроения оказался под угрозой срыва. В дальнейшем, конечно, образовавшиеся диспропорции были устранены, однако, по состоянию на 4-й квартал 1959 г., ситуация создалась критическая. Комиссия по военно-промышленным вопросам при Президиуме СМ СССР в своем решении от 19 октября 1959 г. констатировала:

«С выполнением программы 1959 г. по строительству и сдаче военных кораблей важнейших проектов создалось тяжелое положение. Судостроительные заводы допустили серьезное отставание от графиков постройки и нарушают сроки выполнения установленных этапов постройки и испытания кораблей.

Основной причиной создавшегося положения, наряду с организационно-техническими недостатками в работе заводов, явилось несвоевременное обеспечение строящихся кораблей комплектующим оборудованием.

В 1959 г. заводами судостроительной отрасли должно быть сдано 384 единицы военных кораблей и вспомогательных судов, в том числе, за 9 месяцев — 255. Фактически за 9 месяцев ВМФ сдано 143 корабля. Из 13 головных кораблей и судов, подлежащих сдаче в 1959 г., сдана 1 подводная лодка проекта 633; 7 судов проходят испытания, а на остальных еще продолжают монтажные работы» /53/.

Одновременно с реализацией программы военного судостроения в конце 50-х-начале-60-х годов в СССР ведутся интенсивные работы по созданию комплексных систем противовоздушной обороны и ракетно-космической техники, также потребовавших создания дополнительных производственных мощностей во всех отраслях промышленности. В частности, на создание ракетного комплекса в Байкануре в 1957-1958 гг. решением ЦК КПСС и СМ СССР были мобилизованы все основные машиностроительные заводы г. Ленинграда, которые обязывались, «впереди всех других работ и вне всякой очереди», изготавливать по выданной заказчиком (Министерство Оборона СССР) документации узлы и агрегаты наземного стартового оборудования для межконтинентальных баллистических ракет /54/. Если в 1957 г. было подготовлено к войсковым испытаниям 5 боевых межконтинентальных баллистических ракет (МБР) и 2 спутника, то в 1959 г. — 16 боевых ракет и 5 космических аппаратов /55/.

23 июня и 3 октября 1960 г. ЦК КПСС и Совет Министров СССР принимают постановления по разработке и созданию систем противоспутниковой обороны и космической разведки. Всего за период с 1957 г. по 1962 г. в СССР, в рамках про-

граммы освоения космоса, было произведено 166 запусков ракет-носителей для вывода на орбиту различных космических объектов, из которых 92 имели военное значение (США за тот же период провели 348 запусков ракет-носителей космических аппаратов) /56/.

Необходимость повышения темпов роста отраслей военно-промышленного комплекса и смежных с ними отраслей народного хозяйства расходилась с установленными на 1958-1960 гг. лимитами капитальных вложений и пропорций производства мирной и военной продукции. Уже в 1957 г. материальные балансы сводились с дефицитом проката черных металлов в размере 3 млн. тонн, алюминия — 240 тыс. тонн, меди — 80 тыс. тонн и т.д.; расхождение между денежными доходами населения и товарооборотом достигло 35 млрд. руб. /57/.

Советское руководство не согласилось с предложениями Государственной комиссии Совета Министров СССР по перспективному планированию снизить в 1959-1960 гг. — три последних года 6-й пятилетки (1956-1960 гг.) — показатели темпов роста валовой продукции промышленности (на 6%) и национального дохода (на 4%) и поручило Госплану СССР подготовить другой вариант экономического роста.

19 августа 1957 г. Председатель Госплана СССР И.Кузьмин направил в ЦК КПСС и СМ СССР записку с предложением об «отмене» последних трех лет 6-й пятилетки. «При подготовке плана 1958-1960 гг., — сообщается в этом документе, — особое внимание должно быть уделено разработке мероприятий по ликвидации сложившихся в народном хозяйстве диспропорций. Однако эти диспропорции в ряде случаев имеют настолько глубокий характер, что для их ликвидации недостаточно оставшихся трех лет шестой пятилетки, а потребуется ряд лет седьмой пятилетки. Это обстоятельство требует одновременной разработки плана развития народного хозяйства на 1958-1960 гг. шестой пятилетки и на 1961-1965 гг. седьмой пятилетки.

Необходимость разработки плана на период 1958-1965 годов вызывается также и тем, что капитальное строительство, намеченное на 1958-1960 гг., в значительной степени предопределяет развитие народного хозяйства СССР в седьмой пятилетке. Кроме того, без одновременной разработки плана седьмой пятилетки невозможно правильно поставить и наметить пути решения важнейших народнохозяйственных проблем, осуществление которых потребует 5-8 и более лет; невозможно правильно наметить пути решения проблемы догнать и перегнать по производству важнейших видов промышленной и сельскохозяйственной продукции на душу населения.

Учитывая все это, Госплан СССР считает необходимым осуществить разработку проекта плана развития народного хозяйства СССР на период 1958-1965 гг., охватывающий 1958-1960 гг. шестой пятилетки и 1961-1965 гг. седьмой пятилетки» /58/.

Такова истинная подоплека появления на свет знаменитой хрущевской «семилетки», о которой советская общественность, разумеется, не ведала.

В годы «семилетки» (1958-1965) объем поставок военной продукции вооруженным силам страны планировалось увеличить, в сравнимых ценах, более чем в 2,5 раза, в том числе ракетной техники — почти в 9 раз /59/. В следующей таблице приводятся соответствующие расчеты Первого Отдела Госплана СССР:

Объем поставок Министерству Обороны СССР военной продукции в 1958-1960 гг. и по плану на 1961 и 1965 гг.
(в млрд. руб. в оптовых ценах 1959 г., в масштабе цен 1961 г.)

	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.	1965 г.
Объем поставок	2,89	3,55	4,08	5,2	7,77
в том числе:					
Ракетная техника	0,46	0,896	1,37	2,287	4,1
Другие виды техники и вооружения	2,43	2,654	2,71	2,918	3,7

Источник: РГАЭ ф.7, оп.1, д.100, л.2.

Развертывание мощностей советского военно-промышленного комплекса в соответствии с планом заказов Министерства Обороны СССР начинается в 1958-1960 годах. На данный период приходится освоение в производстве нескольких новых типов ракет, и, как свидетельствуют материалы Военно-промышленной комиссии при Президиуме Совета Министров СССР, этот процесс в целом завершается успехом. В своем решении от 31 марта 1960 г. Военно-промышленная комиссия, например, отмечает, что «...промышленность в 1959 г. в основном выполнила план серийного выпуска и поставки ракет, наземного оборудования, общей военной техники и освоила ряд новых образцов вооружения.

Министерству Обороны СССР в соответствии с планом полностью поставлены зенитные комплексы С-75, подводные лодки проекта 629 и 627А, танки, системы неуправляемого реактивного вооружения, безоткатные орудия, арттягачи, радиолокационные станции, средства военной связи и военно-инженерные средства» /60/.

Основные претензии Военно-промышленной комиссией предъявляются к предприятиям-производителям военно-технического снаряжения: «В 1959 г. 65% рекламаций воинских частей

были вызваны отказами в работе комплектующих изделий (из-за выхода из строя электровакуумных и полупроводниковых приборов, низкого качества монтажа проводов).

Развитие мощностей заводов электровакуумных и полупроводниковых приборов задерживается из-за отсутствия энергетического и специального технологического оборудования. Государственные комитеты и некоторые совнархозы медленно решают вопросы по устранению недостатков в изделиях военной техники, выявленные в ходе контрольно-проверочных испытаний и затягивают доработки по принятым решениям» /61/.

С 1961 г. период освоения промышленностью новых образцов вооружений и боевой техники сменяется переходом к крупносерийному производству. Только по предприятиям совнархозов Российской Федерации планируемый на 1961-1965 гг. объем поставок реактивного вооружения увеличился на 6 млрд. руб. /62/. С установленными на 1961 г. повышенными заданиями предприятия военно-промышленного комплекса не справились. Военно-промышленная комиссия в своем решении от 3 октября 1961 г. констатировала: «План выполнен совершенно неудовлетворительно (на 87,5% в стоимостном выражении). Из 21 наименования баллистических, зенитных и авиационных ракет план не выполнен по 12 наименованиям. ВВС недопоставлено 279 самолетов и вертолетов, Гражданскому Воздушному Флоту — 121 самолет; ВМФ недопоставлено: 2 большие подводные лодки, 8 кораблей противолодочной обороны (ПЛО), 9 катеров и 2 тральщика; сухопутные войска не получили: 19 средних танков, 52 артиллерийские самоходные установки, 127 радиолокационных станций» /63/.

Невыполнение объемов установленного плана заказов военной продукции приходится в основном на авиационную и судостроительную промышленность и промышленность вооружений, с которых правительство не сняло обязательств по производству и поставкам мирной продукции. В авиационной промышленности удельный вес «гражданской» продукции в 1961 г. составлял 25%, судостроительной — более 40%, в промышленности вооружения — 60%. Так как сохранение высоких темпов производства «гражданской» продукции происходило за счет капитальных вложений, выделенных на развитие военной продукции, обострилась потребность в создании в этих и других отраслях военно-промышленного комплекса дополнительных производственных мощностей.

В начале апреля 1961 г. Президиум ЦК КПСС поручил комиссии в составе: Л.И.Брежнев (председатель), А.И.Косыгин, Д.Ф.Устинов и Д.С.Полянский, подготовить предложения по развитию оборонной промышленности на оставшийся период семи-

летки. Комиссия приняла решение увеличить в 1962-1965 гг. капитальные вложения в отрасли военно-промышленного комплекса на 30%, по сравнению с контрольными цифрами «семилетки» /64/.

г) Влияние ВПК на пропорции экономического развития СССР

Во второй половине 50-х годов темпы роста национального дохода страны сократились, по сравнению с 1950-1955 гг., в среднем, на 2,1% /65/. Наибольшее падение (на 5,2%), по отношению к предыдущему году, имело место в 1957 г., как об этом свидетельствуют следующие данные ЦСУ СССР.

Годовые темпы роста национального дохода СССР в 1951-1958 гг.
(в ценах соответствующих лет)

1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958	1952-1958
11,6	8,8	12,5	11,8	11,2	6,0	11,0	10,4

Источник: РГАЗ ф.4372, оп.79, д.186, л.116-123.

Наиболее важное влияние на темпы экономического роста и повышение жизненного уровня населения оказывает соотношение между фондом накопления и фондом потребления в национальном доходе. По подсчетам известного советского экономиста А.Вайнштейна общая норма накопления находилась в СССР в 1951-1955 гг. на уровне 25-26% /66/. Доля производственного накопления для обеспечения расширенного воспроизводства определялась им же в размере 21-22% к величине использования национального дохода /67/.

Объективную оценку пропорции между накоплением и потреблением дополняют соотношения между производственным и непроизводственным накоплением, а также соотношения между двумя группами общественного производства: группы «А» и группы «Б».

Для определения влияния ВПК на формирование пропорций между потреблением и накоплением следует учесть, что только часть производимой его предприятиями продукции принимает участие в процессе расширенного воспроизводства в качестве средств производства или предметов потребления. Другая часть продукции, закупаемая военными организациями, из дальнейшего участия в процессе общественного производства на самом деле выбывает. Эту продукцию, которую мы называли «военной», следовало бы считать невосполнимым вычетом из стоимости потребленного национального дохода, поскольку те организации,

которые ее потребляют (вооруженные силы и т.д.), не создают в процессе ее потребления ни стоимости, ни прибавочной стоимости.

В советской статистике военная продукция учитывалась как составная часть продукции производства группы «А» и как реальная величина национального дохода, используемая в накоплении и потреблении.

Для первой половины 50-х годов Госплан СССР в своих официальных отчетах и проектах постановлений правительства считал норму накопления в использовании национального дохода равной 34%, а норму потребления, соответственно, 66%. Данная пропорция установлена, например, в проекте директив Совета Министров СССР к составлению 5-летнего хозяйственного плана на 1951-1955 годы. Следует обратить внимание на то, что вычисления основной экономической пропорции проведены в сравнимых ценах.

**Проект директив
к составлению 5-летнего (1950-1955 гг.)
плана развития промышленности**

	1950 г.	1955 г.
Валовая продукция промышленности в мд.руб. в ценах 1950 г.	632,5	1129,6
в том числе:		
группа «А»	359,7	665,1
в том числе:		
военная продукция	{22,0}	{63,0}
группа «Б»	272,8	464,5
Фонд потребления в %	66	66
Фонд накопления в %	34	34
Национальный доход в ценах 1950 г. в мд.руб.	725,4	1230,0

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.98, д.1305, л.20,120.
РГАЭ ф.4372, оп.94, д.945, л.7.

Введенные нами в таблицу показатели объема товарной военной продукции заключены в скобки. Для 1950 г. данные об объеме военной продукции являются отчетными, для 1955 г. установленными по плану в ценах 1950 г. (отчетные данные об объеме военной продукции в 1955 г. в ценах 1950 г. отсутствуют).

За вычетом из фонда потребления военной продукции, составившей в 1950 г. 3%, от величины национального дохода, реальная доля потребления в национальном доходе составит в 1950 г. 63%, а доля накопления — 37%; в 1955 г., за вычетом 5% воен-

ной продукции из фонда потребления это соотношение будет выражаться как 61% к 39%.

Для определения соотношения потребления и накопления в величине национального дохода во второй половине 50-х годов воспользуемся неопубликованными сведениями ЦСУ о балансах народного хозяйства СССР за 1958, 1959, 1960 и 1961 гг., рассчитанных в системе сравнимых цен.

Введем в сведения ЦСУ СССР данные об объеме производства за соответствующие годы военной продукции и попытаемся скорректировать соответствующие показатели потребления и накопления в национальном доходе.

**Основные показатели баланса народного хозяйства СССР
(в масштабе цен 1961 г.)**

	1958 г.	1959 г.	1960 г.	1961 г.
Валовая продукция промышленности в опт. ценах на 1.07.1955 г. (мд. руб.)	108,23	120,65	132,3	144,87
в том числе:				
группа «А»	75,6	84,82	93,94	103,79
в том числе:				
военная продукция	{3,8}	{6,4}	{7,5}	{8,7}
группа «Б»	32,63	35,83	38,36	41,08
Фонд потребления в %	72,9	72,8	72,9	71,5
Фонд накопления в %	27,1	27,2	27,1	28,5
Национальный доход в ценах соотв. лет в мд.руб.	127,97	136,16	144,86	152,86

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.81, д.247, л.7,25,29.

С 1958 г. по 1961 г. объем производства военной продукции увеличился в 2,2 раза. Доля военной продукции в общем объеме валовой продукции промышленности в сравнимых ценах выросла за этот период с 3,5% до 6%, то есть в 1,7 раза. По отношению к национальному доходу доля военной продукции возрасла с 2,9% до 5,6%, то есть в 1,9 раза. Между тем, показатели соотношения потребления и накопления почти не изменились: объем фонда потребления сократился на 1,4%, объем фонда накопления увеличился, соответственно на 1,4%.

Даже независимо от учета военной продукции, показанная в балансах ЦСУ СССР динамика основной экономической пропорции вызывает сомнения, если сопоставить ее с динамикой производства продукции основных подразделений общественного производства. Так, производство продукции группы «А» выросло за указанный период в 1,3 раза, в то время как производство продукции группы «Б» выросло только в 1,2 раза. При таком соот-

ношении темпов роста производства группы «А» и группы «Б» норма накопления в национальном доходе для обеспечения опережающего роста производства средств производства, во всяком случае, должна увеличиться пропорционально и составить в 1961 г. не менее 35%, а норма потребления, соответственно 65%. Аналогичная пропорция получается в случае вычета из фонда потребления, установленного на 1961 г., стоимости военной продукции в размере 5,6% от величины национального дохода.

Таким образом, мы полагаем, что официальная статистика завышала реальные размеры потребления и занижала реальные размеры накопления в величине использования национального дохода СССР.

Советские экономисты, теоретически, отдавали отчет о том негативном влиянии, которое оказывает на прирост национального дохода завышение или, наоборот, занижение нормы накопления. В одном из фундаментальных исследований, посвященном истории развития советской экономики по этому поводу можно прочесть следующее:

«Завышение нормы накопления создает перенапряжение в народном хозяйстве, вызывает затруднения в сбалансированности различных частей воспроизводственного процесса, а главное, замедляет темпы роста жизненного уровня населения и ослабляет материальную заинтересованность работников в развитии общественного производства. Но занижение нормы накопления способствует увеличению фонда потребления лишь в текущем периоде. По его истечении сокращение потребления неизбежно, вследствие замедления темпов роста производства, вызванного снижением нормы накопления. В связи с этим лишь поддержание оптимального соотношения между потреблением и накоплением вообще, в том числе в текущем и перспективном периодах, является той главной и основной пропорцией, от которой зависит нормальное развитие ...процесса расширенного воспроизводства...» /68/.

В 1958 г. специалисты Сектора баланса Госплана СССР в докладе «Темпы экономического развития СССР и изменения важнейших народно-хозяйственных пропорций на период генеральной перспективы» попытались скорректировать показатели использования национального дохода, вычтя из его величины материальные расходы военных организаций (министерства обороны, внутренних дел и КГБ) без потребления военнослужащих, то есть военную продукцию и «гражданскую» продукцию военного потребления.

Ниже, в таблице, показаны данные о соотношении потребления и накопления в величине национального дохода страны в начале и в конце 50-х годов, рассчитанные в системе текущих цен.

Здесь же представлены данные о доле материальных затрат военных организаций в национальном доходе СССР.

Структура использования национального дохода СССР
(в % к итогу в ценах соответствующих лет)

	1950 г.	1955 г.	1956 г.	1957 г.	1958 г.
Национальный доход	100	100	100	100	100
Материальные расходы военных организаций	4,5	5,1	4,3	3,8	3,5
распределено:	95,5	94,9	95,7	96,2	96,5
Фонд потребления	76,1	74,0	71,8	75,5	72,6
Фонд накопления	19,4	20,9	23,9	20,7	23,9
В его составе:					
Производственное накопление	16,0	16,7	19,4	15,5	18,1

Источник: РГАЭ ф.4372, оп.79, д.186, л.121.

Для 1950-1955 гг. фонд накопления к величине использования национального дохода определялся в размере 19-21%; для 1956-1958 гг. — в размере 21-24%. В составе фонда накопления выделялось так называемое «производственное накопление» (то есть средства, направленные на прирост основных производственных фондов, материальных оборотных средств и резервов), доля которого вырастает с 16% в 1950 г. до 24% в 1958 году.

Определяя пропорции потребления и накопления в использовании национального дохода с учетом «материальных расходов военных организаций», специалисты Сектора баланса Госплана СССР исключали их как из фонда потребления, так и фонда накопления, хотя это не совсем верно; стоимость «материальных расходов военных организаций» должна быть произведена, а для этого требуется накопление соответствующих материально-финансовых ресурсов, которые, правда, в процессе использования, не возвращаются ни в долю потребления, ни в долю накопления. Поскольку в доле накопления стоимость «материальных расходов военных организаций», однажды, участие принимала, постольку эту стоимость, очевидно, следует в доле накопления сохранить — в качестве источника покрытия «материальных расходов военных организаций» для следующего периода.

Следует, однако, отдать должное специалистам Сектора баланса Госплана СССР в том, что они обратили внимание на искажающее реальное соотношение потребления и накопления в величине национального дохода существующей в СССР структуры цен. В докладе подчеркивается: «Вследствие относительно низкого уровня цен на средства производства, отклоняющихся от их стоимости, доля фонда накопления в национальном доходе зани-

жена. Удельный вес фонда потребления в национальном доходе существенно завышен» /69/.

Ссылаясь на отчетные данные министерств и ведомств СССР в 1958 г. в ценах на 1.01.1955 г., а также неопубликованные сведения ЦСУ СССР о балансах народного хозяйства СССР за 1950, 1955 и 1958 гг. (которые мы уже приводили), специалисты из Сектора баланса Госплана СССР пришли к выводу о том, что фонд накопления и «материальные расходы военных организаций» в 1958 г. составляли в совокупности не менее 30% от величины использования национального дохода в текущих ценах, и не менее 40% в сравнимых ценах. «По ориентировочным расчетам, — отмечали они, — существующая в СССР норма накопления в 2,5 раза превосходит долю накопления в национальном доходе дореволюционной России» /70/.

С точки зрения оптимизации соотношения фонда накопления и потребления в национальном доходе, показатели сложившейся в экономике СССР во второй половине 50-х годов основной экономической пропорции (40% накопление и 60% потребление) — не самые выгодные для обеспечения высоких темпов прироста национального дохода и повышения жизненного уровня населения, воспроизводственного процесса в целом.

Немаловажное значение для оптимизации основной экономической пропорции имело бы устранение, искажающего статистическую отчетность и основывающееся на ней планирование, влияния существовавшей в СССР структуры цен. Идея неотложности этого мероприятия, в частности, четко излагалась в представленном в правительство докладе Института экономики АН СССР «О мерах по устранению существенных недостатков в системе цен промышленности» от 10 ноября 1960 года.

Доклад этот весьма знаменателен, с точки зрения понимания профессиональными советскими экономистами причин экономических трудностей, переживаемых страной, и искреннего желания помочь советскому руководству добиться ускорения темпов экономического роста и повышения жизненного уровня населения. В докладе отмечается, что советские цены на средства производства, по сравнению со структурой цен мирового рынка, в два с лишним раза ниже цен на предметы потребления. В 50-е годы в цене продукции производства группы «А» реализовывалось до 24% всего объема национального дохода, в то время как ее доля в производстве национального дохода составляла более 31%; в цене продукции легкой и пищевой промышленности реализовывалось более 31% от величины использования национального дохода, в то время как их доля в производстве национального дохода составляла менее 9% /71/.

Существенная заниженность цен на производство продукции группы «А», к которой советские плановые и учетно-статистические органы относили и военную продукцию, приводила, по мнению экспертов Института экономики, к следующим негативным последствиям:

1. Оценка стоимости продукции группы «А» осуществляется в ценах, уровень которых ниже общественно-необходимых затрат труда и ниже уровня цен на предметы потребления, в соответствии с которыми устанавливается заработная плата и другие доходы населения. «При нынешней системе цен, — подчеркивается в докладе, — не может быть уверенности в том, что исчисляемое в той или иной отрасли снижение себестоимости отражает действительную экономию, так как такое снижение может быть следствием выгодно сложившихся ценовых соотношений по израсходованным материалам и заработной плате, а не результатом реальной экономии затрат труда» /72/.
2. Поддержание цен на продукцию производства группы «А» ниже ее реальной стоимости создает лишь номинальную экономию государства на капитальных вложениях и расходах по созданию новой техники. То, что государство выигрывает, благодаря низким ценам на финансируемые капитальные вложения, оно теряет из-за таких же низких цен при реализации продукции производства группы «А».
3. Заниженность оценки стоимости производства продукции группы «А» превратила в убыточные свыше 20% всего числа действующих предприятий основных отраслей промышленности, хотя они и затрачивают труд в общественно-необходимых размерах. Убыточность этих предприятий покрывается государственными дотациями, источником покрытия которых является произвольное перераспределение оборотных средств. Пестрота в ценообразовании, в свою очередь, приводит к появлению «выгодных» и «невыгодных» цен; предприятия стремятся выполнить план за счет выгодных позиций ассортимента в ущерб комплексному выполнению плана по ассортименту.
4. Отклонение цен от реальной стоимости элементов фонда накопления и фонда потребления не гарантирует от существенных погрешностей и ошибок в учете и планировании общественного производства. В действующих ценах доля продукции производства группы «А» резко преуменьшается, а продукция производства группы «Б» — значительно преувеличивается.
5. Стоимость созданного прибавочного продукта, заключенного в сырье, энергии, средствах производства, поступает в го-

сударственный бюджет не в момент их собственной реализации, а лишь после того, как реализуются предметы потребления, через цену которых перераспределяется и стоимость прибавочного продукта средств производства. Это приводит к усложнению финансового оборота и относительно увеличению объема наличного товарно-денежного обращения.

6. Создаются серьезные препятствия использованию советских денег на мировом рынке. Два резко различных уровня цен на средства производства и предметы потребления означают, что не может быть установлен реальный курс рубля в иностранной валюте, а разномасштабные отклонения цен от стоимости делают невозможным использование советских цен во внешнеторговых отношениях.

К сожалению, ни в 60-е годы, ни позже советское руководство не прислушивалось к рекомендациям насчет исправления деформаций структуры цен, хозяйственного расчета, средней нормы прибыли и т.д., часто усматривая в них проявления «чуждой идеологии», хотя, на самом деле, со стороны профессиональных экономистов выражалось стремление следовать объективным экономическим законам, исправляя негативные последствия некоторых вынужденных их нарушений в период индустриализации, в годы Великой Отечественной войны и послевоенного восстановления народного хозяйства.

Несоответствия в росте индексов цен на средства производства и предметы потребления проявились еще в 30-е годы и являлись результатом ценовой политики советского государства. Поддерживая цены на средства производства ниже их реальной стоимости и реализуя предметы потребления выше их реальной стоимости, государство перераспределяло дополнительные средства в фонд накопления. Благодаря соответствующей ценовой политике удавалось, в частности, поддерживать высокие темпы роста производства военной продукции; оценивая сырье, материалы и полуфабрикаты, используемые для производства предметов вооружения, боеприпасов и военной техники, ниже их реальной стоимости, государство добивалось увеличения их выпуска в соответствии с потребностями Военного ведомства, и, кроме того, накануне Великой Отечественной войны, ввело в практику систематический пересмотр цен на серийную военную продукцию предприятий-изготовителей с целью дальнейшего снижения их уровня. Реальный удельный вес военной продукции в совокупном общественном продукте и использовании национального дохода, в структуре капитальных вложений искусственно занижался, а реальное потребление оборонной промыш-

ленностью сырья, энергии, материалов и полуфабрикатов непрерывно увеличивалось.

В послевоенный период, в 40-50-е годы, тенденция к закупке военной продукции у оборонной промышленности по искусственно заниженным ценам продолжала сохраняться. Стоимость новых образцов военной техники, появившихся в большом количестве в первое послевоенное десятилетие, оценивалась по плановой себестоимости с прибавлением прибыли в размерах, установленных в целом по данной отрасли военно-промышленного комплекса /73/. При достижении рентабельности их производства, превышающей установленный норматив, цены пересматривались в сторону снижения. Лишь в 70-е годы для того, чтобы экономически заинтересовать предприятия военно-промышленного комплекса в выполнении плана по всему ассортименту, был создан специальный фонд освоения новой техники, из которого на весь период организации ее серийного выпуска заводы-изготовители получали дополнительные субсидии /74/.

Экономя на расходах, связанных с закупкой военной продукции, государство в то же время вынуждено было направлять значительные финансовые ресурсы на прирост основных и оборотных фондов отраслей военно-промышленного комплекса. По данным ежегодных назначений ассигнований в расходной части государственного бюджета СССР объем финансирования на эти цели увеличился с 5,42 млрд. руб. в 1952 г. до 17,76 млрд. руб. в 1959 году. Динамика бюджетных расходов на содержание оборонной промышленности представлена в таблице.

Финансирование отраслей военно-промышленного комплекса из общесоюзного государственного бюджета (в млрд. руб. в ценах соответствующих лет)

	1952 г.	1953 г.	1954 г.	1956 г.	1957 г.	1959 г.
Авиационная	2,79	3,3	3,89	4,9	6,1	6,98
Вооружений	1,06	1,05	3,54	2,28	2,7	3,7
Судостроительная	1,57	2,47	2,05	1,07	1,23	1,13
Радиоэлектронная	—	—	1,87	1,43	1,43	1,75
Атомная (Минсредмаш)	—	2,52	3,3	3,96	4,20	—
ВСЕГО:	5,42	6,82	13,87	12,98	15,42	17,76

Источник: РГАЭ ф.7733, оп.36, д.4647, л.91-94; д.5340, л.199-141; д.6056, л.114 ; д.6356, л.113-116; д.6800,

Эти данные не являются полными. В них не входят суммы кредитов Государственного Банка СССР по особым счетам, через которые, в частности, финансировались основные затраты на создание ракетно-ядерного оружия.

При условии приведения цен на промышленную продукцию любого, в том числе и военного, потребления в соответствие с общественно-необходимыми затратами, а также установления нормальной средней рентабельности для всех отраслей хозяйства в соответствии с различиями в их техническом строении, показатели расходов СССР на вооружение наверняка бы выросли, но при этом показатели производства и использования национального дохода были бы приведены в соответствие с реальными стоимостными формами производственных отношений. В этом случае даже сильно ограничивающий экономическую самостоятельность предприятий советский хозяйственный расчет мог повысить эффективность текущего производства.

Вопросом, требующим специального изучения, является участие отраслей военно-промышленного комплекса в производственном потреблении совокупного общественного продукта и в производственном накоплении в величине национального дохода. В периоды форсированного роста закупок военной продукции отдельных отраслей военно-промышленного комплекса, по идее, происходит напряжение балансовых связей в народном хозяйстве, которые требуют принятия срочных мер для ликвидации образовавшихся дефицитов. Например, 21 июня 1956 г., вследствие резкого увеличения объема заказов на ракетную технику СМ СССР принял постановление «Об увеличении производства жаропрочных сплавов, качественных легированных и низколегированных сталей, ферросплавов, легирующих цветных и редких металлов, а также титана и магния в 1957-1960 гг.» /75/.

В соответствии с указанным постановлением в 1960 г. было установлено произвести на 60% больше, чем в 1955 г. рафинированной меди (600 тыс. тонн), на 210% больше алюминия (925 тыс. тонн), на 42% больше свинца (330 тыс. тонн), на 77% больше цинка (430 тыс. тонн), на 64% больше никеля (90 тыс. тонн), на 57% больше вольфрамовых концентратов (17,2 тыс. тонн) и т.п. На прирост основных фондов цветной металлургии страны в этой связи требовалось в 1957-1960 гг. ассигновать в 2 раза больше средств, чем за период 1951-1955 годов /76/.

В результате осуществления в 1957-1960 гг. программы перевооружения основных родов войск ракетной техникой и технического переоснащения военно-морского флота динамично изменялись структура и объемы капитальных вложений.

Контрольные цифры 7-летнего плана предусматривали капитальные вложения на нужды обороны в размере 15177 млн. руб. Из них в 1959-1962 гг. предполагалось израсходовать 8324,5 млрд. руб. и в 1962-1965 гг. — 6852,6 млрд. руб. Фактически в 1959-1961 гг. капитальные вложения составили 7912,7 млн. руб., то есть на 28% больше, чем предусматривалось в расчетах /77/.

В структуре инвестиционных средств в последние четыре года хрущевской «семилетки» произошли серьезные изменения против ее первоначальных контрольных цифр. Общий объем капитальных вложений в отрасли военно-промышленного комплекса (без Минсредмаша) составил в 1962 г. 1,24 млрд. руб. и на последующие 1963-1965 гг. предусматривалось вложить 4,04 млрд. руб., или 47% от общего объема капитальных вложений в промышленность СССР /78/. Таковы некоторые непосредственные проявления начавшегося в 60-е годы нового этапа милитаризации экономики СССР. Можно предполагать, что неблагоприятные для воспроизводственного процесса пропорции потребления и накопления в использовании национального дохода продолжали сохраняться, сдерживая темпы его прироста и повышение жизненного уровня населения.

¹ РГАЭ ф.29, оп.1, д.579, л.55.

² РГАЭ ф.29, оп.1, д.1713, л.260-261.

³ РГАЭ ф.7, оп.1, д.849, л.30-31.

⁴ РГАЭ ф.7, оп.1, д.391, л.33.

⁵ Там же. Л.34.

⁶ Там же. Л.35.

⁷ РГАЭ ф.7, оп.1, д.570, л.5-6.

⁸ РГАЭ ф.4372, оп.82, д.187, л.99-100.

⁹ В интервью Министра атомной энергетики России В.Михайлова приводятся следующие данные о современном состоянии отрасли. В ее состав входит 151 предприятие. Общая численность работников отрасли — около 1 миллиона человек, из них в производстве занято 47,2%, в нуле — 16,5%, в строительстве — 19,4%, в других сферах — 16,9 %. Общий объем промышленной продукции за 1991 г. составил около 20 млрд.руб., в том числе вооружение и военная техника — 2,9 млрд. руб., специальные ядерные материалы — 8 млрд. руб. — *Губарев В.С.* Арзамас-16. «Русские сенсации». М.: Изд. АТ, 1992. С.108.

¹⁰ РГАЭ ф.7, оп.1, д.849, л.32.

¹¹ Там же. Л.32.

¹² Там же. Л.32-33.

¹³ Там же. Л.25, 32-33.

¹⁴ РГАЭ ф.29, оп.1, д.1712, л.256.

¹⁵ РГАЭ ф.9452, оп.1, д.42, л.145-146.

¹⁶ ГАРФ ф.5446, оп.68, д.9, л. 62.

¹⁷ Там же. Л.60-61.

¹⁸ РГАЭ ф.8899, оп.1, д.1874, л.1.

¹⁹ РГАЭ ф.4372, оп.98, д.271, л.5.

- 20 ГАРФ ф.5446, оп.66, д.33, л.47.
- 21 Кузнецов Н.Г. Накануне. М., 1989. С.304-305.
- 22 Решения партии и правительства по хозяйственным вопросам: Сборник документов за 50 лет. М., 1968. Т.4. С.146.
- 23 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.9.
- 24 Там же. Л.10.
- 25 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.11.
- 26 РГАЭ ф.7, оп.1, д.92, л.59-60.
- 27 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.112, л.33.
- 28 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.5.
- 29 Там же. Л.9.
- 30 Там же. Л.10-11.
- 31 Там же. Л.5.
- 32 РГАЭ ф.7733, оп.36, д.6356, л.113-116; д.6800, л.139.
- 33 РГАЭ ф.437, оп.3, д.4, л.136-137.
- 34 Там же. Л.137.
- 35 РГАЭ ф.7, оп.1, д.384, л.139.
- 36 РГАЭ ф.4372, оп.79, д.253, л.179.
- 37 РГАЭ ф.29, оп.1, д.579, л.288-289.
- 38 РГАЭ ф.29, оп.1, д.3419, л.55.
- 39 РГАЭ ф.4372, оп.80, д.314, л.32-35.
- 40 РГАЭ ф.4372, оп.81, д.1274, л.1-4.
- 41 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.5.
- 42 См.: Бабаков А.А. Вооруженные Силы СССР после войны (1945-1986 гг.): История строительства. М., 1987. С.112.
- 43 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.320, л.7-8.
- 44 РГАЭ ф.472, оп.79, д.283, л.5.
- 45 РГАЭ ф.7, оп.1, д.849, л.1-4.
- 46 Там же. Л.5-6.
- 47 РГАЭ ф.7, оп.1, д.100, л.3-4.
- 48 РГАЭ ф.9452, оп.1, д.1227, л.94,109.
- 49 РГАЭ ф.9452, оп.1, д.375, л.1,33.
- 50 Там же. Л.29,35, 45.
- 51 Амбициозная программа военного судостроения осуществлялась в условиях, когда «гражданский» морской флот СССР находился в плохом техническом состоянии. 36% от числа всех сухогрузов, 25% танкеров и более 50% пассажирских судов имели возраст более 25 лет. В торговых флотах индустриально-развитых стран количество судов со сроком эксплуатации 25 лет и выше не превышало в 1960 г. 6%. (РГАЭ ф.7, оп.1, д.397, л.60.)
- 52 РГАЭ ф.9452, оп.1, д.375, л.18-20.
- 53 РГАЭ ф.9452, оп.1, д.369, д.151-152.
- 54 Начало космической эры. Воспоминания ветеранов ракетно-космической техники и космонавтики. Вып. 2. М.: РНИЦКД, 1994. С.102-103.

- 55 Там же. С.231.
- 56 РГАЭ ф.4372, оп.82, д.1875, л.47.
- 57 РГАЭ ф.4372, оп.97, д.108, л.8.
- 58 Там же. Л.8-9.
- 59 РГАЭ ф.7, оп.1, д.100, л.2.
- 60 РГАЭ ф.29, оп.1, д.1173, л.233.
- 61 Там же. Л.233.
- 62 РГАЭ ф.7, оп.1, д.94, л.6-8.
- 63 РГАЭ ф.9452, оп.1, д.951, л.171-172.
- 64 РГАЭ ф.7, оп.1, д.403, л.35-37.
- 65 История социалистической экономики СССР. Т.6. М., 1980. С.253.
- 66 *Вайнштейн Альб.* Народный доход России и СССР. М., 1969. С.110.
- 67 Там же. С.110.
- 68 История социалистической экономики СССР. Т.6. С.262.
- 69 РГАЭ ф.4372, оп.79, д.186, л.123.
- 70 Там же. Л.122.
- 71 РГАЭ ф.7, оп.2, д.113, л.3.
- 72 Там же. Л.5.
- 73 РГАЭ ф.4372, оп.111, д.169, л.8-9.
- 74 РГАЭ ф.437, оп.4, д.445, л.1-4.
- 75 РГАЭ ф.4372, оп.76, д.113, л.5.
- 76 Там же. Л.6-7.
- 77 РГАЭ ф.7, оп.1, д.407, л.272.
- 78 РГАЭ ф.7, оп.1, д.849, л.33.

Заключение

Обусловленность организации военно-промышленного комплекса СССР взаимосвязанными задачами внутренней и внешней политики советского государства, позволяет судить о нем как о результате управляемого социального процесса.

Особенностью государства, создавшего советский военно-промышленный комплекс, является его двойственность: с одной стороны оно выступает в качестве выразителя национальных интересов союза народов СССР, с другой — выразителем интересов наднациональных, обусловленных представлениями правящей Коммунистической партии о характере современной эпохи, законах развития общества и т.д., в соответствии с которыми СССР объявлялся ею первым в мире государством диктатуры пролетариата, оплотом и надеждой мирового коммунистического, рабочего и национально-освободительного движения.

Создание в СССР индустрии вооружений по этой причине приходится оценивать как необходимое условие: а) защиты национальных интересов союза народов СССР от потенциального агрессора, б) проведения, под предлогом поддержки мирового коммунистического и национально-освободительного движения, империалистической внешней политики. Взаимоисключающий характер данных задач особенно ярко проявился после 1945 г., когда СССР превратился в военно-индустриальную сверхдержаву, полностью не решив основные проблемы развития социально-культурной сферы и производства товаров широкого потребления, модернизации сельского хозяйства, торговли и сферы услуг.

Для того, чтобы представить значение двойственности социальной природы советского ВПК следует охарактеризовать основные этапы эволюции советского государства и советского общества в 20-50-е годы, выделяя периоды, когда наращивание мощностей индустрии вооружений и увеличение темпов роста производства военной продукции являлось для долговременных интересов государства необходимым, и периоды, когда эта необходимость вполне могла уже корректироваться экономической целесообразностью, гибкостью и конструктивизмом внешней политики, не допускающей военного вмешательства во внутрен-

ние дела других стран. Особого внимания при этом заслуживает проблема военно-стратегического положения нашей страны в период между двумя самыми важными событиями новейшей истории: первой мировой войны 1914-1918 гг. и второй мировой войны 1939-1945 годов.

В активно разрабатывавшихся в отечественной историографии в последние десять лет альтернативных моделях политического и социально-экономического развития страны, чуть ли не как правило, упускается из виду обусловившее крушение монархии и советизацию страны военно-экономическое поражение Российской империи в первой мировой войне. С 1914 г. по 1917 г. доля военных затрат в национальном доходе России повысилась с 27% до 49% и, по-видимому, достигла того предела, за которым начинается необратимое расстройство товарно-денежного обращения и воспроизводственного процесса. Русская армия, лишенная нормального материально-технического и продовольственного снабжения, в начале 1917 г., понеся огромные людские потери, на сотни километров отступила от первоначальной линии фронта. С точки зрения возможности нанесения противнику максимального ущерба при минимальных потерях, эта армия уже не могла ни успешно наступать, ни эффективно обороняться, а только, зарывшись в окопы, «держат фронт».

Дальнейшее участие России в первой мировой войне, объективно, было чревато еще большей деморализацией потерявшей боеспособность армии, бессмысленной гибелью новых сотен тысяч русских солдат, полной остановкой «гражданской» промышленности, обострением, выше обычного, нужды и бедствий народных масс. Ни царское правительство, ни сменившие его у власти коалиционные правительство либеральных и социалистических партий к заключению перемирия и переговорам с представителями Германии об условиях сепаратного мирного договора были не готовы, потому что являлись правительствами и партиями *национальными*, для которых «продолжение войны до победного конца» являлось естественным проявлением их политических программ, взглядов и убеждений.

Отчаянной попыткой вывести Россию из состояния неудачной внешней войны было установление в октябре 1917 г., под руководством партии большевиков, власти Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов, от имени которых Советское правительство обратилось к правительствам всех стран и ко всем народам с предложением о прекращении войны и заключении справедливого, демократического мира — без аннексий и контрибуций. Лидеры большевизма были уверены в том, что Совет-

ская власть есть всемирно-универсальная форма для утверждения во всех, втянувшихся в мировую войну странах, диктатуры пролетариата и беднейшего крестьянства, что победившая в России Октябрьская революция — пролог, зачин всемирной социалистической революции.

Непредусмотренным большевиками и социалистами-интернационалистами препятствием к революционному выходу России и других европейских стран (в первую очередь надежды возлагались на Германию) из всемирной империалистической войны стал «похабный», по выражению В.И.Ленина, Брестский мир, заключенный в марте 1918 г. Советской Россией, как правопреемницей потерпевшей военное поражение Российской империи, с победившей ее кайзеровской Германией. Из идеи революционного выхода из затеянной господствующими классами мировой войны и заключения между революционными рабоче-крестьянскими правительствами справедливого и демократического мира — без аннексий и контрибуций — ничего не вышло, кроме большого конфуза, который политические противники большевизма расценили как *национальную измену*.

Поскольку мировая империалистическая война между народами в мировую гражданскую войну между пролетариатом и буржуазией так и не переросла, а закончилась в ноябре 1918 г. убедительной военно-политической победой держав Антанты, постольку социалистическая революция в России лишилась столь необходимой ее организаторам и идейным вдохновителям международной поддержки, без которой она, объективно, становилась национально-ограниченной. Это, без преувеличения, следует расценивать как второе крупное поражение для партии большевиков, претендовавшей на всемирно-историческое значение своей программы и политической стратегии.

Победа Красной Армии в 1918-1920 гг. над превосходящими силами интервентов и белогвардейцев вселила в советское руководство уверенность в осуществимость подобного же «чуда» на фронте борьбы с хозяйственной разрухой и голодом, однако, «чуда» не произошло и от экономической политики «военного коммунизма», вызывавшей массовое недовольство трудящихся города и деревни, весной 1921 г. пришлось отказаться. Это было третье крупное поражение для партии большевиков, претендовавшей на обладание единственно правильным рецептом скорейшего хозяйственного выздоровления страны; вместо ускоренного перехода к социалистическим формам производства и обмена большевикам пришлось удовлетвориться реализацией экономической программы своих главных политических соперников в борь-

бе за влияние на массы — мелкобуржуазных социалистических партий меньшевиков и эсеров.

Окончательное поражение большевизма, как революционной марксистской партии, назревало в процессе размывающего принципы диктатуры пролетариата и беднейшего крестьянства непрерывного отступления советской власти перед частно-хозяйственными элементами в экономике страны и бюрократическими элементами в партийно-государственном аппарате. К этой внутренней угрозе («термидор») добавлялась угроза внешняя, обусловленная ухудшением международного положения СССР и падением политического авторитета и влияния партий Коммунистического Интернационала в странах Западной Европы. Большевики уже не могли рассчитывать на то, что после нескольких лет НЭПа беднейшее крестьянство и городской пролетариат в случае повторения иностранной военной интервенции с энтузиазмом выступят на защиту советской власти, а зажиточные крестьяне без принуждения отдадут Красной Армии своих сыновей, хлеб и лошадей... Большую тревогу внушала военно-техническая отсталость Красной Армии, низкий, даже по сравнению с царской Россией периода первой мировой войны, уровень военно-промышленного потенциала СССР.

В ответственной для судьбы мирового большевизма период, начало которому положила «военная тревога» 1927 г., а завершился «великий перелом» 1929 г., обострились социальные взаимоотношения между властью и пролетарскими слоями общества, обманутыми в ожидании «социалистического рая», а также между властью и мелкобуржуазными слоями общества, обманутыми в ожидании наступления «старой жизни». В экономике, вследствие ошибок финансовой, инвестиционной и торговой политики, усилились инфляционные тенденции и обусловленные ими кризисы: хлебозаготовок, продовольственного и материально-технического снабжения. В этих условиях советское руководство во главе со Сталиным взяло курс на ускорение индустриализации и колхозно-государственного обобществления крестьянского сельского хозяйства, чтобы на этой основе создать социально-однородное и политически монолитное общество, сильное в военном отношении государство.

На первом месте в разрабатывавшихся в СССР в 30-е годы пятилетних планах развития народного хозяйства стояли вопросы подготовки и осуществления всесторонней милитаризации экономики страны. За счет преобладающего развития производства средств производства обеспечивался рост военно-мобилизационных возможностей производства предметов вооружения, боепри-

пасов и военной техники, а также производственных мощностей оружейных, артиллерийских, патронных, снарядных и т.д. военных заводов. Форсированием развития автомобильной, тракторной, авиационной и судостроительной промышленности обеспечивались возможности производства и совершенствования образцов авто-бронетанковой и авиационной военной техники, боевых надводных и подводных кораблей. При иных приоритетах индустриализации, вполне вероятно, не возникло бы потребности в отказе от новой экономической политики и в возврате к некоторым элементам экономической политики «военного коммунизма», включая присущий ей террор и насилие.

В конце 20-х-начале 30-х годов в народном хозяйстве СССР проявились все признаки, характерные для экономики военного времени, когда нарушенное, вследствие форсированного роста тяжелой промышленности и материальных расходов военных организаций, экономическое равновесие не восстанавливается, основные хозяйственные пропорции не оптимизируются, перекосы в структуре цен не исправляются, а превышающий потребности товарооборота рост денежной массы не прекращается. Неблагоприятное для воспроизводственного процесса расстройство системы товарно-денежного обращения продолжалось до конца первой пятилетки, но до целенаправленного ее развала и замены натуральными формами обмена и распределения дело не дошло.

Советское руководство, убеждаясь на практике в отсутствии реальной альтернативы товарно-денежным отношениям, отказалось от предусматривавшегося в программе ВКП(б) перехода от стоимостных форм экономических отношений к планово-распределительным. Обе системы — товарно-денежная и планово-распределительная, — оказались способными взаимно коррелировать друг друга, что позволяло, при условии подавления инфляции и своевременного исправления ошибок в планировании, налаживать стимулирующие общественное производство хозрасчетные отношения между государством (в лице административно-хозяйственных органов управления) и «хозяйствующими субъектами» (в лице предприятий и организаций), развивать государственную, кооперативную и частную (на колхозном рынке) торговлю.

Наибольшее подобие рыночным приобретают экономические связи и отношения между военными организациями (НКО и НКВД) и производящими продукцию военного потребления предприятиями и их производственными объединениями. Номенклатура продукции военного потребления разнообразна и имеет тенденцию к частым изменениям, поэтому твердо-расчетные (прейскурантные) цены не могут на продолжительный период соответ-

ствовать быстро устаревающим нормативам затрат. Наиболее соответствующими специфике данных видов общественного производства оказались «ориентировочные» цены, устанавливаемые по соглашению между предприятием-производителем и организацией-заказчиком. При этом каждая сторона проявляла ярко выраженный экономический интерес, который имела возможность отстаивать перед вышестоящими органами. Наличие указанной системы ценообразования делало выполняющие государственный оборонный заказ промышленные предприятия самыми высоко-рентабельными в советской экономике в межвоенный период.

Скорректированные правительством в 1929-1930 гг. основные экономические и производственно-технические задания первого пятилетнего плана развития народного хозяйства к 1932-1933 гг. не были выполнены, в том числе, по наращиванию мощностей индустрии вооружений. Текущие планы заказов Наркомата обороны СССР промышленности систематически недовыполнялись. Потенциальный уровень производства основных предметов вооружения и боеприпасов в 1932 г. в лучшем случае соответствовал мобилизационным возможностям российской промышленности в 1917 году. Определенным успехом советской индустрии вооружений следует считать освоение в серийном производстве образцов не отработывавшихся промышленностью царской России систем бронетанковой техники и создание передовой по тому времени научно-технической и производственной базы авиационной промышленности.

В годы второй пятилетки текущие планы заказов Наркомата обороны СССР промышленности выполняются с меньшими «недоделами», но, по-прежнему, с большим процентом брака и рекламаций. Достигается установленный правительством в 1929-1930 гг. темп наращивания мощностей индустрии вооружений. В 1936-1937 гг. военно-промышленный потенциал СССР сравнялся, а затем превысил мобилизационные возможности производства основных предметов вооружения и боеприпасов крупнейших европейских стран (Германия и Франция) периода первой мировой войны. Совершенствовались и осваивались в серийном производстве образцы авиационной и бронетанковой техники, началось выполнение долгосрочной программы военного судостроения. По уровню технической оснащенности и численности Красная Армия уже в середине 30-х годов едва ли уступала вооруженным силам Франции и Великобритании.

В результате создания социально-однородного и политически монолитного общества, восстановления, а затем бурного роста крупной промышленности угроза поражения СССР во внешней

войне от блока держав, организовавших в 1918-1920 гг. интервенцию в Советскую Россию с целью свержения большевистской диктатуры, сошла на нет. В то же время, в середине 30-х годов, возник новый фактор международной напряженности. С приходом к власти в Германии в 1933 г. национал-социалистической партии началась ревизия Версальской системы международных договоров, начали складываться реальные предпосылки новой общеевропейской и мировой войны. В условиях начавшегося в гитлеровской Германии подготовительного к войне периода СССР не имел ни реальных союзников, ни общей границы с потенциальным агрессором, что, объективно, подталкивало советское руководство к поиску компромисса с немцами, во избежание быть втянутыми в войну при неблагоприятном для международного и военно-стратегического положения страны стечении обстоятельств.

Сопоставляя высокую цену, заплаченную народами СССР за совершенный в преддверии второй мировой войны индустриальный рывок, с ценой, которой им, в противном случае, пришлось бы расплатиться за военно-техническую и экономическую отсталость страны, данные жертвы и лишения не приходится считать ни напрасными, ни чрезмерными. Не меньше, чем советский тоталитаризм, в этих жертвах и лишениях виновен воинствующий империализм так называемых «культурных наций».

Созданная в СССР в 30-е годы полная отраслевая структура промышленного производства превратила его в экономически независимую, индустриально-развитую державу, способную иметь и динамично развивать все, без исключения, виды производства продукции военного потребления. Без преувеличения, это — выдающееся достижение для страны, совокупный общественный продукт которой еще в начале 1930-х годов на две трети состоял из продукции крестьянского сельского хозяйства, а комплектование станочного парка и кузнечно-прессового оборудования многочисленных машиностроительных заводов почти на 100% осуществлялось за счет импорта.

Основное ядро советской военной индустрии составляли «кадровые» военные заводы, количество которых непрерывно увеличивалось: с 46-ти в 1928 г. до 220-ти в 1938 году. На 100% «кадровыми» военными заводами была представлена авиационная промышленность, на 80% — судостроительная промышленность, на 5-10% — основные отрасли машиностроения, приборостроения и химической промышленности. Количество работников предприятий «кадровой» военной промышленности за тот же период выросло с 101,7 тыс. чел. до 707 тыс. человек. Объ-

ем произведенной объединениями «кадровых» военных заводов валовой продукции в «неизменных» ценах 1926/27 гг. увеличился с 305,9 млн. руб. в 1927/28 гг. до 11150 млн. руб. в 1938 г., то есть в 36,4 раза.

«Кадровые» военные заводы становились основной производственной базой для отработки, в соответствии с планами развития опытно-конструкторских работ Наркомата обороны СССР, систем вооружения, боеприпасов и боевой техники. На всех их были организованы конструкторские и технологические бюро и лаборатории, воплощавшие в опытных образцах военной и мирной продукции передовые инженерно-технические идеи и научные разработки. В кооперации с «кадровыми» военными заводами осуществляли комплексные проекты и разработки научно-исследовательские институты и специальные проектные организации различных наркоматов и ведомств.

В 1927 г. советское руководство приступило к созданию государственной системы военно-мобилизационного управления народным хозяйством, которая должна была в комплексе обеспечить материальные потребности вооруженных сил страны в случае войны. Особая роль в разрабатывавшихся планах мобилизации промышленности на нужды обороны страны отводилась «кадровой» военной промышленности, на предприятиях которой сосредоточивалась основная доля производственных мощностей, предназначенных для изготовления военной продукции. Другие отрасли советской индустрии планами мобилизации производственных мощностей для производства военной продукции охватывались недостаточно, слабо разрабатывались вопросы производственной кооперации, стандартизации и бронирования квалифицированной рабочей силы за ключевыми отраслями народного хозяйства и транспорта. На «кадровых» военных заводах, особенно в первой половине 30-х годов, имели место серьезные проблемы в организации рационального технологического процесса, что удлиняло сроки освоения в серийном и массовом производстве новых образцов систем вооружения, боеприпасов и военной техники. Качество военной продукции и себестоимость ее производства долгое время не соответствовали зарубежным стандартам и нормативам. Большого внимания, с точки зрения повышения эффективности производства и улучшения тактико-технических данных изделий военного потребления, требовало использование передового зарубежного опыта организации труда и стимулирования инженерно-технического творчества; достижения отечественного опыта в этой области, вроде печально знаменитых «шаражек» НКВД, разумеется, превозносить не следует.

В начале 1941 г. в систему военно-промышленных наркоматов вооружения, боеприпасов, авиационной и судостроительной промышленности входит 300 производственных предприятий с общим числом работающих около 1 млн. человек. Удельный вес военной продукции в общем объеме промышленной продукции страны в «неизменных» ценах 1926/27 гг. увеличивается с 8,6% в 1937 г. до 18,7% в 1940 г. и 22,4% в первом полугодии 1941 года. В последние два предвоенных года рост производства военной продукции осуществляется за счет абсолютного сокращения объема производства многих важнейших видов продукции «гражданского машиностроения».

Создание советского военно-промышленного комплекса, как совокупности обособившихся от своих «родовых» отраслей видов общественного производства, начинается в конце 20-х-начале 30-х годов и завершается накануне Великой Отечественной войны 1941-1945 годов. Особенностью организации ВПК СССР является подчинение специализированных на производстве военной продукции хозрасчетных предприятий особым государственным органам административно-хозяйственного управления, через которые Военное ведомство размещало свои заказы, а Госплан и Наркомфин устанавливали лимиты фондов материально-технического снабжения и заработной платы. В конце 1936 г. все «кадровые» военные заводы были переданы в административно-хозяйственное подчинение Народного Комиссариата оборонной промышленности СССР и распределены по его главным управлениям, согласно производственно-отраслевому принципу: авиационная техника (1-е ГУ), морское судостроение (2-е ГУ), пулеметно-пушечное и стрелковое вооружение (3-е ГУ), боеприпасы (4-е ГУ), военная связь и электротехника (5-е ГУ), военно-химические производства (6-е ГУ), изготовление брони (7-е ГУ), авто-бронетанковая техника (8-е ГУ), оптико-механические приборы (9-е ГУ), производство танковых, авиационных и т.д. аккумуляторов (10-е ГУ).

Собрав в подчинении одного государственного административно-хозяйственного органа все виды производства военной продукции, советское руководство, таким образом, выделило особую отрасль административно-хозяйственного управления, «оборонную промышленность», — полностью охватывающую производственно-технологическую структуру основных отраслей военно-промышленного комплекса, их научно-исследовательскую, учебную и опытно-конструкторскую базу.

В начале 1939 г. в системе административно-хозяйственного управления «оборонной промышленности» и экономической структуре военно-промышленного комплекса выделяются две от-

расли общественного производства с законченным производственно-технологическим циклом: самолетостроение и судостроение, — которые перешли в подчинение союзных наркоматов авиационной и судостроительной промышленности. Остальные виды производства военной продукции распределяются в системе наркоматов общего и среднего машиностроения, тяжелой, химической и электротехнической промышленности, вооружения и боеприпасов.

Союзные наркоматы вооружения и боеприпасов являлись наиболее соответствующими понятию «оборонная промышленность», поскольку имели непосредственное отношение к производству основных средств ведения войны. Разделяя их на самостоятельные отрасли административно-хозяйственного управления, советское руководство рассчитывало на то, чтобы создать с помощью входящих в их систему «кадровых» военных заводов необходимые технические условия для отработки и последующей организации, в случае войны, массового производства образцов систем вооружения и боеприпасов, подключая к этому «запасные» предприятия «гражданского» машиностроения.

В годы Великой Отечественной войны система управления предприятиями и организациями военно-промышленного комплекса по производственно-отраслевому принципу не меняется. Добавляются две новые структуры административно-хозяйственного управления «оборонной промышленностью» в виде союзных наркоматов танковой промышленности и минометного вооружения. В ноябре 1944 г. в систему военно-промышленных наркоматов входило 562 «кадровых» военных заводов и 98 научно-исследовательских институтов и опытно-конструкторских организаций, с общим числом работающих 3,5 млн. человек (14,8% от общего числа занятых в народном хозяйстве рабочих и служащих). На долю «кадровых» военных заводов приходится более 80% объема производимой в стране военной продукции. Не менее половины объема произведенной военно-промышленными наркоматами военной продукции приходится на долю крупных предприятий-комбинатов с числом работающих от 10 до 100 тыс. человек. Высокая степень концентрации производственных мощностей, в сочетании с оперативно созданной, под руководством ГКО СССР, системой производственно-технологической кооперации (особенно, в производстве боеприпасов), обеспечили советскому военно-промышленному комплексу возможность непрерывной рационализации технологического процесса, повышения производительности труда и снижения себестоимости продукции.

В годы Великой Отечественной войны больше половины национального дохода было отвлечено для обеспечения военных нужд. В 1942-1943 гг. доля военных затрат в национальном доходе увеличилась, по сравнению с 1940 г., почти в 3 раза. В 1944 г. темпы роста национального дохода СССР превышают рост военных затрат, в связи с чем доля национального дохода, отвлечаемая для военных нужд, уменьшается до 52%. Если в годы первой мировой войны отвлечение на военные нужды половины национального дохода России вызвало полное расстройство системы товарно-денежного обращения и необратимые сбои воспроизводственного процесса, то советская политическая и экономическая системы смогла выдержать еще более колоссальное напряжение.

Во второй половине 1942 г. — первой половине 1943 г. отрасли советского военно-промышленного комплекса в основном достигли и даже превзошли запланированный до войны уровень подачи предметов вооружения, боеприпасов и боевой техники, несмотря на неблагоприятные условия (вынужденная эвакуация, нехватка квалифицированной рабочей силы и т.д.) мобилизационного развертывания. Вследствие директивного снижения в 1942-1943 гг. на 30-35% уровня цен на основные виды военной продукции, показатели хозяйственной деятельности предприятий военно-промышленных наркоматов (прибыль, рентабельность, кредитная задолженность и т.д.) в целом оказались малоудовлетворительными, что, однако, не стало непреодолимым препятствием для выполнения заданий правительства по увеличению объема производства военной продукции в натуральных показателях. Планово-распределительная система материально-технического снабжения (по фондам и чрезвычайным нарядам) работала достаточно четко и безотказно, равно как и осуществляемая с привлечением НКВД система контроля за выполнением правительственных заданий.

Одержанная народами СССР в союзе с демократическими объединенными нациями Европы и Америки победа во второй мировой войне не только укрепила авторитет СССР на международной арене, но и способствовала тому, что потенциал советской социально-экономической системы значительно возрос, а политический режим стал еще более консервативен. Сфера военно-политического влияния СССР распространилась на Восточную, Центральную и Юго-Восточную Европу, Манчжурию и Северную Корею. После победы компартии Китая в гражданской войне и образования КНР для советского руководства наступил решающий момент борьбы за Германию, советизация которой яв-

лялась давнишней мечтой советского партийно-государственного руководства, не осуществившейся, как известно, ни в 1918 г., ни в 1923 г., когда в Германии реально складывалась революционная ситуация. С включением всей, разделенной союзниками на оккупационные зоны, территории Германии в сферу советского военно-политического влияния победа всемирной социалистической революции казалась бесспорной.

Превращение СССР в военно-индустриальную сверхдержаву произошло в условиях, которые нельзя назвать благоприятными для упрочения данного статуса. Сократились возможности для высоких темпов наращивания военно-экономического потенциала, вследствие понесенных страной в годы второй мировой войны огромных людских и материальных потерь. Главный противник СССР в борьбе за мировое господство — Соединенные Штаты Америки — до 1949 г. монопольно обладал индустрией производства ядерных боеприпасов и имел армаду стратегических бомбардировщиков, способных подвергнуть сокрушительной атомной бомбардировке важнейшие советские административно-промышленные центры. В 1945-1947 гг. в СССР продолжается экономический спад, рост инфляции, сокращение запасов продовольствия, сырья и стратегических материалов. Гигантский военно-промышленный комплекс становится тормозом экономического развития страны и по этой причине подвергается принудительной «ассимиляции» с «гражданским» машиностроением. В течение первой послевоенной пятилетки (1946-1951 гг.) объем производства военной продукции в сравнимых ценах сократился ниже уровня довоенного 1940 года.

В 1950 г. удельный вес расходов советских военных организаций (МВС, МВД и МГБ) в национальном доходе страны составил, по официальным данным, 14,2%. С учетом бюджетных дотаций министерствам авиационной, оборонной и судостроительной промышленности удельный вес военных расходов в национальном доходе повышается до 20%. Еще около 1,2% от величины национального дохода составили расходы на создание и развитие научно-исследовательской и опытно-конструкторской базы производства ядерных боеприпасов и ракетной техники. Таким образом, милитаризация страны в первую послевоенную пятилетку поглощала около четверти ее национального дохода, что, учитывая огромные экономические потери и значительные затраты на восстановление народного хозяйства, усугубляло экономические трудности и усиливало тенденцию абсолютного и относительного обнищания трудящихся города и деревни. Проведенное в 1954 г. значительное сокращение численности вооруженных

сил определялось не только сменой политического руководства в Кремле, завершением Корейской войны и достигнутым с Западом компромиссом в отношении раздела Германии на два самостоятельных государства (ФРГ и ГДР), не только фактором обладания термоядерным оружием, но и колоссальным напряжением хозяйственного организма страны.

В 1955 г. удельный вес расходов советских военных организаций (МО, МВД и КГБ) в национальном доходе страны сокращается до 14,1%, из которых 5,1% составляет разнообразная продукция военного потребления. В общем объеме капитальных вложений в промышленность удельный вес отраслей военно-промышленного комплекса продолжает оставаться высоким, до 50%, однако теперь эти инвестиции начинают в большей степени обеспечивать производство на «кадровых» военных заводах разнообразной продукции мирного назначения. Новый этап «ассимиляции» «военного» и «гражданского» машиностроения происходит в условиях, когда выдающиеся достижения научно-технической революции, первоначально связанные с использованием в военных целях атомной энергии, реактивного двигателя, радиолокации и т.д., получают применение в различных отраслях народного хозяйства. Во всех индустриально-развитых странах происходят качественные изменения в структуре общественного производства и в составе основных фондов промышленных предприятий.

В первые послевоенные годы советское руководство своевременно оценило значение нового, основанного на достижениях научно-технической революции, этапа гонки вооружений и придало организации работ по созданию образцов ядерных боезарядов, реактивной, ракетной и радиолокационной техники размах мероприятий общегосударственного значения. На создание научно-исследовательской, опытно-конструкторской и производственной базы атомной, ракетно-космической и радиозлектронной промышленности ежегодно затрачивалось от 1,2 до 3% произведенного национального дохода страны. Для того, чтобы эти расходы окупились, требовалось организовать широкое внедрение в народное хозяйство СССР разработанных в новых отраслях военно-промышленного комплекса приборов, технологий и конструктивных материалов, однако, ведомственная обособленность предприятий и организаций советского ВПК и слабое развитие рыночных связей и отношений в советской экономике в целом, пресловутая «секретность» и т.д., имели для технической модернизации «гражданской» промышленности СССР серьезные, хотя и преодолеваемые, препятствия. В 1956 г. основное ядро советского военно-промышленного комплекса составили 781 «кадровых» во-

енных заводов с общим количеством рабочих и служащих 2850 тыс. человек. В результате сокращения государственного оборонного заказа, с 1956 г. по 1959 г., «кадровые» военные заводы загружаются заказами на изготовление мирной продукции, общий объем которой достигает от 40 до 60 процентов валовой продукции военно-промышленных министерств. Соотношение объемов произведенной мирной и военной продукции перестает быть основным критерием принадлежности промышленного предприятия к военно-промышленному комплексу, равно как и ведомственная его принадлежность, поскольку, например, в начальный период освоения ракетно-космической техники основными поставщиками наземного оборудования ракетных комплексов становится большая группа предприятий министерств «гражданского» машиностроения.

Тенденции к «размыванию» военно-промышленного комплекса в «родовых» отраслях общественного производства не противоречат тенденции к углублению специализации процесса производства военной продукции, поэтому умелое сочетание той и другой тенденции в мероприятиях экономической политики государства превращается в важнейшее условие снижения затрат на содержание военно-промышленного комплекса и повышения эффективности общественного производства. Проводимая советским руководством во второй половине 50-х-начале 60-х годов политика децентрализации управления «гражданской» и «оборонной» промышленностью, в сочетании с мероприятиями по «ассимиляции» «кадровых» военных заводов с предприятиями «гражданского» машиностроения, в целом должна быть признана прогрессивной. Успешному продолжению этой политики препятствовали недостаточная экономическая самостоятельность «хозяйствующих субъектов», серьезные диспропорции в сложившейся в СССР в 30-50-е годы структуре цен и начавшийся в 1959 г. новый этап гонки вооружений.

С 1955 г. по 1958 г. удельный вес материальных расходов военных организаций в национальном доходе СССР сократился с 5,1% до 3,5%, что позволило в большой группе предприятий «кадровой» военной промышленности изменить соотношение военной и мирной продукции в пользу мирной, но в 1959-1960 гг. соотношение опять меняется в пользу военной продукции. Завершился период отработки большого числа образцов систем ракетного и ракетно-ядерного оружия, который совпал с началом нового этапа обострения отношений между Востоком и Западом — в связи с Кубинской революцией и распадом колониальной системы. Советское правительство резко увеличивает объем заказов

на производство авиационной, ракетной и т.д. военной техники, на строительство надводных и подводных кораблей с атомными энергетическими установками, на создание защищенных в шахтах комплексов межконтинентальных баллистических ракет.

Придав в начале 60-х годов, под влиянием великодержавных и коммунистическо-интернационалистических амбиций, ускорение процессу перевооружения советской Армии и Флота, советское руководство нарушило сложившийся в мире в первое послевоенное десятилетие военно-стратегический баланс сил, втянуло СССР и его союзников в острый внешнеполитический кризис, который похоронил надежды периода «ранней разрядки» и даже чуть-было не привел к третьей мировой войне.

Некоторые проблемы и уроки из истории формирования и развития советского военно-промышленного комплекса в 20-50-е годы не утратили своей актуальности и в настоящее время. Заслуживает большого уважения труд простых советских людей — рабочих, инженеров, ученых и конструкторов, — которые в тяжелых материальных условиях, в обстановке политического террора и бесправия, добросовестно выполняя свой гражданский и профессиональный долг, вносили неоценимый вклад в создание и укрепление военно-промышленного и научно-технического потенциала советской страны. Без этих достижений СССР победа стран антифашистской коалиции во второй мировой войне была бы весьма проблематичной. С другой стороны, без созданного в 20-50-е годы в СССР военно-промышленного комплекса процесс превращения нашей страны в индустриально-развитую державу затянулся бы на многие десятилетия, если бы вообще смог состояться.

Другое дело, что научные, инженерно-технические и производственные возможности советского военно-промышленного комплекса не смогли, в условиях советской экономической и политической системы, быть в полной мере использованы в интересах народного хозяйства, роста материального благосостояния и культуры трудящихся. Но тот факт, что попытки «ассимиляции» военно-промышленного производства с «гражданским», в указанный период предпринимались, причем в целом ряде случаев небезуспешно, наглядно доказывает принципиальную производственно-технологическую совместимость многих видов военно-промышленного производства с видами и отраслями общественного производства, производящими средства производства и предметы личного потребления.

С момента развертывания, в конце 30-х годов, своей производственно-технологической структуры советский военно-про-

мысленный комплекс превратился в своего рода «локомотив» советской экономики, который не только безвозвратно потреблял колоссальные материально-финансовые и трудовые ресурсы, но и давал народному хозяйству страны определенную отдачу, — не только в виде средств производства и предметов личного потребления, но и высококвалифицированных рабочих и инженерно-технических кадров, прогрессивных технологий и передовых форм организации труда. Очень важно, чтобы указанные результаты деятельности советского военно-промышленного комплекса были в настоящее время максимально востребованы, — иначе, вслед за деградацией российской промышленности, неизбежно, деградируют производства, пока еще способные, на уровне мировых достижений науки и техники, производить современные образцы вооружений для российской Армии и Флота. Обращаем на это внимание не ради поощрения призрачных амбиций некоторых российских генералов и политиков, а потому, что, при сохранении нынешних тенденций в развитии отечественного военно-промышленного комплекса, недостающие уже сейчас вооруженным силам России сложную военную технику и системы электронного снаряжения, рано или поздно, придется импортировать.

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА ПЕРВАЯ

Некоторые проблемы методологии и источниковедения истории советского военно-промышленного комплекса в 20-50-е годы

- а) Предмет исследования*
- б) Исторические особенности формирования советского ВПК*
- в) Критерии периодизации истории формирования советского ВПК*
- г) Проблемы экономического анализа основной производственной деятельности предприятий советского ВПК*

ГЛАВА ВТОРАЯ

Советская оборонная промышленность в 20-е годы

- а) Восстановление крупной промышленности СССР и состояние военно-промышленных производств*
- б) «Военная тревога» 1927 г. и ее последствия*
- в) Военно-стратегические аспекты милитаризации советской промышленности в конце 20-х — начале 30-х годов*
- г) Советская военная промышленность в год «великого перелома»*

ГЛАВА ТРЕТЬЯ

Советская военная промышленность в 30-е годы

- а) Итоги первой пятилетки по военной промышленности*
- б) Итоги работы военной промышленности во второй пятилетке*
- в) Военная промышленность и НКВД: история взаимоотношений*
- г) Военно-мобилизационная подготовка советской промышленности*
- г) Военная промышленность СССР в 1939-1941 гг. ...*

ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ

Развитие советского военно-промышленного комплекса в период Великой Отечественной войны (1941-1945) 138

- а) Проблемы организации производства военной
продукции в начальный период Великой
Отечественной войны 138
- б) Структура ВПК СССР в 1941-1945 гг. 152
- в) Показатели производственной и хозяйственной
деятельности военно-промышленных наркоматов 169
- г) Влияние военного потребления на пропорции
распределения национального дохода и совокупного
общественного продукта 180

ГЛАВА ПЯТАЯ

ВПК СССР в годы «холодной войны» (1946-1956) 191

- а) Темпы роста военно-промышленного производства
в первое послевоенное десятилетие (1945-1955 гг.) ... 194
- б) Советский «Урановый проект» и его
осуществление 210
- в) Организация работ по реактивной и
ракетной технике 227
- г) Советский ракетно-ядерный щит: затраты и
результаты 240
- г) Организация и развитие радиоэлектронной
промышленности 250

ГЛАВА ШЕСТАЯ

ВПК СССР в период «ранней разрядки» (1956-1962 гг.) 267

- а) Структура советского военно-промышленного
комплекса 267
- б) Поиски оптимальных методов управления
«оборонными отраслями промышленности» 280
- в) Темпы роста военно-промышленного производства
во второй половине 50-х-начале 60-х годов 294
- г) Влияние ВПК на пропорции экономического
развития СССР 305

ЗАКЛЮЧЕНИЕ 318